UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PENERAPAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET PADA PASIEN STROKE DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

KARYA ILMIAH AKHIR

OLEH:

IRFANA LITA ANGGRAINI, S.KEP

04064882427023

PROGRAM PROFESI NERS

BAGIAN KEPERAWATAN FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2025

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PENERAPAN KOMBINASI ROM DAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET PADA PASIEN STROKE DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

KARYA ILMIAH AKHIR

OLEH:

IRFANA LITA ANGGRAINI, S.KEP

04064882427023

PROGRAM PROFESI NERS

BAGIAN KEPERAWATAN FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2025

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irfana Lita Anggraini, S.Kep

NIM : 04064882427023

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ini saya susun tanpa tindakan plegiarisme sesuai ketentuan yang berlakku di Program Studi Profesi Ners Universitas Sriwijaya. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Mei 2025

(Irfana Lita Anggraini, S.Kep)

LEMBAR PERSETUJUAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS KEDOKTERAN

PROGRAM PROFESI NERS

LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

NAMA : **IRFANA LITA ANGGRAINI**

NIM : **04064882427023**

JUDUL : **PENERAPAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET PADA PASIEN STROKE DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK**

PEMBIMBING

DhonaAndhini, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198306082008122002 (.....)

Mengetahui,

Ketua Bagian Keperawatan Ners

Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 197602202002122001

Koordinator Program Studi Profesi

Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP.198306082008122002

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : **IRFANA LITA ANGGRAINI**

NIM : **04064882427023**

JUDUL : **PENERAPAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET PADA PASIEN STROKE DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK**

Laporan Karya Ilmiah Akhir ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ners

Indralaya, Juni 2025

PEMBIMBING
DhonaAndhini, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198306082008122002 (.....)

PENGUJI I
Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 197602202002122001 (.....)

PENGUJI II
Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 197602202002122001 (.....)

Mengetahui,

Ketua Bagian Keperawatan

Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 197602202002122001

Koordinator Program Profesi Ners

Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198306082008122002

KATAPENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul "Penerapan Terapi Genggam Bola Karet pada Pasien Stroke dengan Masalah Keperawatan Gangggguan Mobilitas Fisik". Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya serta selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan arahan, saran, dan masukan untuk menyempurnakan karya ilmiah ini. Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Koordinator Program Studi Profesi Ners serta sebagai pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah ini. Eka Yulia Fitri Y., S.Kep., Ns., M.Kep sebagai penguji 2 yang telah memberikan arahan, saran, dan masukan untuk menyempurnakan karya ilmiah ini. Seluruh jajaran dosen, dan staf administrasi Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan maupun isi karya ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna maka dari itu masukan serta saran yang membangun sangat dibutuhkan agar karya ilmiah ini dapat lebih baik dan bermanfaat dalam pengembangan bidang keperawatan dan Kesehatan.

Indralaya, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ..... **i**
LEMBAR PERSETUJUAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
KATAPENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **v**
DAFTAR TABEL ..... **v**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **viii**
ABSTRAK ..... **ix**
ABSTRACT ..... **x**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Tujuan Penulisan 5
1. Tujuan Umum 5
2. Tujuan Khusus 5
C. Manfaat Penulisan 5
1. Bagi Pasien 5
2. Bagi Mahasiswa Keperawatan 5
3. Bagi Profesi Keperawatan 6
4. Bagi Institusi Pendidikan 6
D. Metode Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
A. Konsep Stroke 8
1. Definisi Stroke 8
2. Klasifikasi Stroke 8
3. Etiologi Stroke 10
4. Patofisiologi 12
5. Woc (Web of Causation) 13
6. Manifestasi Klinis 14

7. Penatalaksanaan 14
8. Komplikasi Stroke 15
B. Konsep Genggam Bola Karet 17
1. Definisi Genggam Bola Karet 17
2. Tujuan Menggenggam Bola Karet 17
3. Manfaat Menggenggam Bola Karet 17
4. Indikasi Genggam Bola Karet 18
5. Kontraindikasi Genggam Bola Karet 18
6. Mekanisme Terapi Genggam Bola Karet pada Pasien Stroke 18
7. Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan Otot 19
8. Pengukuran Kekuatan Otot 19
C. Konsep Asuhan Keperawatan 20
1. Pengkajian Keperawatan 20
2. Diagnosis Keperawatan 26
3. Intervensi Keperawatan 27
4. Implementasi Keperawatan 31
5. Evaluasi Keperawatan 31
D. Penelitian Terkait 34
BAB III ASUHAN KEPERAWATAN 42
A. Gambaran Hasil Pengkajian 42
B. Gambaran Hasil Diagnosa Keperawatan 44
C. Gambaran Hasil Intervensi dan Implementasi Keperawatan 45
D. Gambaran Hasil Evaluasi Keperawatan 48
BAB IV PEMBAHASAN 53
A. Gambaran Kasus Berdasarkan Teori dan Jurnal 53
B. Imlikasi Keperawatan 58
C. Dukungan dan Hambatan Selama Profesi 61
BAB V PENUTUP 62
A. Kesimpulan 62
B. Saran 64

Daftar Pustaka **65**
LAMPIRAN **69**

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kekuatan Otot…….22

Tabel 1.2 Tujuan dan Intervensi Keperawatan……32

Tabel 1.3 Gambaran Pengkajian Pasien Kelolaan ……..50

Tabel 1.4 Masalah Keperawatan Pada Pasien Kelolaan……..55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Manuskrip Studi Kasus

Lampiran 2. Standar Operasional Prosedur

Lampiran 3. Kegiatan Bimbingan

Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 5. Asuhan Keperawatan 3 Pasien Kelolaan

Lampiran 6. Jurnal Pendukung Intervensi

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM PROFESI NERS

Karya Ilmiah Akhir, Mei 2025
Irfana Lita Anggraini, S.Kep

PENERAPAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET PADA PASIEN STROKE DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

ix + 68 halaman + 4 tabel + 6 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke merupakan suatu penyakit yang dapat mengakibatkan gangguan fungsi otak sehingga terjadi gangguan pada motorik dan sensorik yang mengakibatkan otot serta keseimbangan melemah. 70-80% pasien stroke mengalami hemiparesis. Terapi genggam bola karet salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat diberikan pada pasien stroke dengan gangguan mobilitas fisik, namun sebelumnya belum pernah diberikan kepada pasien stroke yang berada di ruangan NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. **Tujuan:** Penerapan asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik diberikan intervensi terapi genggam bola karet. **Metode:** Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus terhadap 3 pasien stroke dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. **Hasil:** Ketiga pasien diberikan terapi genggam bola karet selama 3 hari berturut-turut diberikan sehari dua kali dengan durasi 10 menit menunjukkan perubahan berupa peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas yaitu pada pasien pertama sebelum dilakukan terapi kekuatan otot ekstremitas kiri atas adalah 3 setelah diberikan terapi 4. Pasien kedua dan ketiga setelah diberikan terapi kekuatan otot ekstremitas atas meningkat dari 2 menjadi 3. Kekuatn otot ekstremitas kiri bawah pada pasien pertama meningkat dari 1 menjadi 2 setelah diberikan ROM, namun pada pasien kedua dan ketiga tidak menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah. **Pembahasan:** Latihan genggam bola karet dengan tekstur yang lentur dan halus dapat merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler termasuk produksi asetilcholin oleh saraf parasimpatis sehingga memicu kontraksi pada serat saraf otot. **Kesimpulan:** Penerapan terapi genggam bola karet efektif diberikan pada pasien stroke dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas.

Kata Kunci: Stroke, Gangguan Mobilitas Fisik, Terapi Genggam Bola Karet
Daftar Pustaka: (2015-2025)

SRIWIJAYA UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE
NURSING PROFESSION PROGRAM

Final Scientific Paper, May 2025
Irfana Lita Anggraini, S.Kep

THE IMPLEMENTATION OF RUBBER BALL GRIP THERAPY FOR STROKE PATIENTS WITH THE NURSING PROBLEM OF PHYSICAL MOBILITY DISORDERS

ix + 68 pages + 4 tables + 6 appendices

ABSTRACT

Background: *Stroke is a disease that can cause brain dysfunction resulting in motor and sensory disorders that cause muscle and balance weakness. Approximately70-80% of stroke patients experience hemiparesis. Rubber ball grip therapy is one of non-pharmacological therapies that can be implemented for stroke patients with physical mobility disorders.However, is has never been implemented for stroke patients in the NHCU ward at Dr. Mohammad Hoesin Hospital, Palembang.* ***Objective:*** *Nursing care intervention for stroke patients with physical mobility disorders was conducted using rubber ball grip therapy.* ***Method:*** *This descriptive study used a case study approach involving three stroke patients with nursing problems of impaired physical mobility.* ***Results:*** *The three patients were given rubber ball grip therapy for 3 consecutive days given twice a day with a duration of 10 minutes. This therapy revealed changes in the form of increased upper extremity increased from 3 to 4. The second and third patients experienced improved muscle strength from 2 to 3. In terms of lower extremity strength, only the first patient showed improvement from 1 to 2 after after receiving range of motion (ROM) exercises, while the second and third patients did not show any increase in lower extremity muscle strength.* ***Discussion:*** *Rubber ball grip exercises with a flexible and smooth texture can stimulate increased neuromuscular chemical activity including the production of acetylcholine by the parasympathetic nerves, thereby triggering contractions in the muscle nerve fibers.* ***Conclusion:*** *The implementation of rubber ball grip therapy is effective for stroke patients with nursing problems of impaired physical mobility to increase upper extremity muscle strength.*

Keywords: *Stroke, Physical Mobility Disorders, Rubber Ball Hand Therapy*
References: *(2015-2025)*

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit degeratif telah menjadi salah satu penyakit yang ditakuti oleh masyarakat. Secara global, stroke menjadi salah satu masalah serius yang dihadapi di seluruh dunia. Penyakit stroke menempati peringkat kedua sebagai penyebab kecacatan dan kematian di dunia setelah penyakit jantung (Kemenkes RI, 2019). Stroke adalah kehilangan fungsi otak yang disebabkan oleh terhentinya suplai darah ke bagian otak (Ardiansyah, Astuti & Mursudarinah, 2024).

Menurut WHO, stroke disefinisikan sebagai kondsi yang ditandai dengan ditemukan tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik fokal dan global, yang dapat memburuk dan berlangsung selama 24 jam atau lebih serta berpotensi menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain yang bersifat vaskuler. Stroke disebabkan oleh penyumbatan dan pecahnya pembuluh darah di otak yang menyebabkan sebagian otak tidak menerima pasokan darah yang membawa oksigen yang diperlukan sehingga mengakibatkan kematian sel/jaringan (Kemenkes RI, 2019).

Data *World Stroke Organization* (WSO) tahun 2019, 13,7 juta kasus stroke baru terjadi setiap tahun, dengan sekitar 5,5 juta kematian. Insiden stroke meningkat seiring bertambahnya usia, dengan hampir dua pertiganya adalah mereka yang berusia diatas 65 tahun (Togu, Lisda & Sitorus 2021). Berdasarkan prevalensi stroke di Indonesia 10,9 % setiap tahunnya terjadi 567.000 penduduk yang terkena stroke, dan sekitar 25% atau 320.000 orang meninggal dan sisanya mengalami kecacatan (Riskesdas, 2018).

Manifestasi klinis yang paling spesifik adalah kelemahan anggota badan yang menyebabkan kelumpuhan (hemiparesis), kehilangan sensasi di muka, bibir asimetris, sulit bicara atau bicara tidak jelas/cadel (aphasia), sulit

menelan, gangguan pada kesadaran, pusing/sakit kepala, mual dan muntah, serta hilangnya penglihatan di satu sisi atau terjadi kebutaan (Asmawita, Ahyana, & Kamal, 2022). Selain keluhan ini, pasien stroke mengalami gangguan mobilitas fisik, 70-80% pasien mengalami hemiparesis (kelemahan otot pada satu sisi tubuh) dengan 20% mengalami peningkatan fungsi motorik dan sekitar 50% mengalami gejala yang dapat berupa gangguan fungsi motorik/kelemahan otot pada ektremitas atas dan ektermitas bawah jika tidak mendapatkan terapi yang baik dalam intervensi keperawatan maupun rehabilitasi pasca stroke (Handayani & Dominica 2020).

Stroke terjadi karena adanya sumbatan pada pembuluh darah baik total maupun parsial sehingga aliran darah ke otak terganggu yang berpengaruh pada sistem muskuloskeletal yang menyebabkan ataksia dan kelemahan pada satu atau empat alat gerak (Dewi & Sembiring, 2024). Kelemahan otot jika tidak ditangani segera akan mengakibatkan kontraktur, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan dalam mobilisasi, kesulitan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari, serta berpotensi menimbulkan kecacatan (Ningsih & Sentana, 2022).

Melemahnya otot ekstermitas atas bisa menghambat aktivitas seperti mandi, minum, makan, berpakaian dan serta mengakibatkan inkontinensia. Individu yang mengalami kelemahan otot cenderung sangat bergantung pada orang di sekitarnya (Widyanto, Maisyaroh & Kurnianto, 2022). Penerapan latihan mobilisasi sejak dini sangat penting untuk mencegah terjadinya kecacatan permanen pada pasien yang mengalami stroke. Salah satu metode yang dianjurkan adalah latihan ROM (*Range Of Motion*) dengan tujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas serta kekuatan otot (Syahrim *et al*., 2019). Pelaksanaan latihan ROM yang lebih awal dapat merangsang unit motorik, sehingga berkontribusi pada peningkatan kekuatan otot (Anggriani *et al*., 2018). Selain itu, latihan ROM bisa dipadukan dengan penerapan bola karet untuk melatih kemampuan genggaman pasien. Latihan yang merangsang gerakan jari, seperti latihan mencengkeram, berfungsi

untuk melatih otot-otot tangan dan membantu mengaktifkan kembali kontrol otak terhadap otot-otot tersebut (Faridah, *et al*., 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliani, Hartutik dan Sutarto (2023) dengan judul "Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Dibangsal Anyelir Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri" diperoleh hasi terdapat perbedaan yang signifikan dalam perkembangan kekuatan otot motorik pada lansia yang mengalami stroke, baik sebelum maupun setelah penerapan terapi menggenggam bola karet. Sebelum terapi genggam bola karet kekuatan otot 3, dan sesudah terapi genggam bola karet kekuatan otot pasien stroke meningkat yaitu 4. Hasil ini menunjukkan bahwa terapi menggenggam bola karet selama 10 sampai 15 menit dapat menghasilkan perbedaan yang jelas dalam kekuatan otot genggam tangan pasien..

Terapi menggenggam bola karet merupakan terapi sederhana yang bisa dilakukan di rumah sebagai proses rehabilitasi (Pomalango 2023). Gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan dengan kuat yang dilakukan pada latihan genggam bola karet dapat merangsang peningkatan aktivitas kimiawi pada sistem neoromuskuler dan muskuler. Proses ini akan merangsang serat saraf otot pada ekstermitas, khususnya saraf parasimpatis untuk memproduksi asetilkolin. Akibatnya terjadi kontraksi otot yang dapat meningkatkan kekuatan otot dan fungsi motorik pasien (Rismawati 2022).

Untuk membantu pemulihan bagian lengan atau bagian ekstremitas atas diperlukan teknik untuk merangsang tangan seperti dengan latihan *spherical grip* yang merupakan latihan fungsional tangan dengan cara menggenggam sebuah benda berbentuk bulat seperti bola pada telapak tangan. Gerak pada tangan dapat distimulasi dengan latihan fungsi menggenggam yang dilakukan melalui tiga tahap yaitu membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam objek dan mengatur kekuatan menggenggam (Appulembang & Sudarta, 2022).

Permasalahan neurosensori pada pasien stroke umumnya meliputi

gangguan sensasi seperti kebas, kesemutan, dan penurunan kemampuan persepsi sensorik akibat kerusakan pada area otak yang mengontrol fungsi sensorik. kerusakan ini dapat terjadi pada berbegai lobus otak yang berperan dalam sensasi somatik, seperti lobus parietalis yang berfungsi untuk sensasi perabaan, nyeri, dan tekanan akibatnya pasien stroke mengalami ganggguan sensorik yang mempengaruhi kemampuan motorik dan koordinasi (Utomo, 2022).

Terapi genggam bola karet diberikan sebagai intervensi untuk mengatasi kelemahan otot dan gangguan motorik halus yang sering menyertai gangguan neurosensori pada pasien stroke. Terapi ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot tangan, koordinasi motorik halus, dan meobilitas fungsional pasien. Penelitian menunjukkan bahwa terapi genggam bola karet efektif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremimtas atas pada pasien stroke setelah beberapa hari intervensi, sehingga membantu mengurangi dampak gangguan neurosensori dan meningkatkan fungsi motorik pasien (Margiyati, Rahmanti, & Prasetyo, 2022).

Berdasarkan fenomena yang ditemukan di ruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang bahwa mayoritas pasien dengan kelemahan fisik dan mengalami keterbatas melakukan aktivitas sehari-hari seperti makan, minum, mandi, berpakaian, berpindah dan lain sebagainya. Kondisi tersebut mengakibatkan pasien mengalami ketergantungan total terhadap anggota keluarga maupun perawat. Jika kondisi ini berlangsung lama akan menyebabkan otot menjadi kaku dan sulit untuk digerakkan bahkan dapat menyebabkan cacat permanen. Oleh karena itu untuk mencegah terjadinya kecacatan permanen dapat diberikan latihan gerak dengan genggam bola karet yang bertujuan untuk menstimulasi motorik pada tangan.

Berdasarkan latar belakang diatas, intervensi terapi genggam bola karet penting diberikan pada pasien sroke.

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Memberikan Gambaran hasil praktik asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien stroke sesuai dengan telaah jurnal di ruang NHCU Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

2. Tujuan Khusus

a. Memberikan gambaran pengkajian pada pasien stroke yang diberikan terapi ROM yang dikombinasikan dengan terapi genggam bola karet di ruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

b. Memberikan gambaran diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien stroke di ruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

c. Memberikan gambaran rencana asuhan keperawatan pada pasien stroke di ruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

d. Memberikan gambaran implementasi asuhan keperawatan pada pasien stroke di ruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

e. Memberikan gambaran *Evidance Based* di area keperawatan gawat darurat terkait penerapan terapi genggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke di ruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Pasien

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada keluarga dan pasien yang mengalami stroke mengenai manfaat penerapan terapi genggam bola karet untuk pasien stroke.

2. Bagi Mahasiswa Keperawatan

Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi suatu pengetahuan baru menambah wawasan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis terkait penatalaksanaan terapi genggam bola karet terhadap perubahan kekuatan

otot pada pasien stroke.

3. **Bagi Profesi Keperawatan**

   Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi ilmu pengetahuan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke menggunakan terapi genggam bola karet.

4. **Bagi Institusi Pendidikan**

   Karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menambah referensi sebagai upaya peningkatan pengetahuan tentang pengaruh terapi genggam bola karet terhadap perubahan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke.

D. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penulisan karya ilmiah ini adalah metode deskriptif yang dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Penerapan terapi genggam bola karet dalam asuhan keperawatan yang dilakukan pada tiga pasien stroke di ruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Tahapan dalam pelaksanaan studi kasus:
   1) Melakukan analisis teori melalui studi literature mengenai permasalahan yang kemungkinan dapat di temukan pada pasien stroke dengan mengumpulkan 10 artikel penelitian tentang terapi genggam bola karet yang akan diterapkan pada pasien dengan menggunakan konsep *Evidance Based Practice.*
   2) Menggunakan format asuhan keperawatan gawat darurat yang terdiri dari pengkajian, analisa data, penegakkan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan yang sesuai dengan konsep permasalahan pada pasien stroke.
   3) Menegakkan diagnosis keperawatan berdasarkan panduan SDKI

(Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia), tujuan dan kriteria hasil berdasarkan panduan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia), serta rencana keperawatan dan implementasi berdasarkan panduan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia).

4) Menegakkan diagnosis keperawatan berdasarkan panduan SDKI (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia), tujuan dan kriteria hasil berdasarkan panduan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia), serta rencana keperawatan dan implementasi berdasarkan panduan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia).
5) Mengaplikasikan asuhan keperawatan pada 3 pasien kelolaan yang mengalami stroke dengan memberikan intervensi keperawatan berupa terapi genggam bola karet dan melakukan evaluasi keperawatan pada ketiga kasus serta mengevaluasi keefektifan asuhan keperawatan yang diberikan.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Stroke

1. Definisi Stroke

Stroke adalah suatu kondisi neurologis yang terjadi secara tiba-tiba dan berlangsung dengan cepat, yang disebabkan oleh gangguan suplai darah ke bagian otak. Terdapat dua penyebab utama gangguan aliran darah ini yaitu adanya penyumbatan pada pembuluh darah atau pecahnya pembuluh darah. Gangguan pada pembuluh darah dapat mengakibatkan hilangnya fungsi otak yang disebabkan oleh terhentinya suplai darah ke bagian otak tersebut (Sari, Ayubbana, & Atika, 2022).

Stroke atau cedera vaskular (CVA) serebral adalah terhentinya pasokan darah menuju otak, mengakibatkan kurangnya darah, nutrisi atau oksigen diotak, yang menyebabkan sel mati dalam waktu singkat (Kusumaningrum & Wulandari, 2023).

2. Klasifikasi Stroke

a. Stroke Iskemik

Stroke iskemik, yang juga dikenal sebagai stroke non hemoragik, terjadi ketika pembuluh darah yang menyuplai darah ke otak mengalami penyumbatan. Jenis stroke ini merupakan yang paling umum dengan hampir 90% dari seluruh kasus stroke tergolong iskemik. Penyebab utama dari stroke iskemik adalah penumpukan lemak yang mengendap pada dinding pembuluh darah yang dikenal sebagai aterosklerosis. Zat-zat seperti kolesterol dan homocysteine dapat menempel pada dinding arteri, membentuk substansi lengket yang disebut plak. Seiring berjalannya waktu, plak ini akan menumpuk, sehingga menghambat aliran darah dan berpotensi menyebabkan pembentukan bekuan darah (trombus). Gejala yang

muncul akibat stroke iskemik dapat bervariasi pada setiap individu, tergantung pada lokasi arteri di otak yang terpegaruh.

b. Stroke hemoragik

Pecahnya pembuluh darah di dalam atau disekitar otak menyebabkan terjadinya stroke hemoragik. Hal ini mengakibatkan terhambatnya aliran darah ke jaringan otak yang seharusnya menerima suplai darah tersebut. Selain itu, darah yang mengalir ke area tersebut akan menekan jaringan otak disekitarnya, yang dapat mengganggu atau bahkan menghentikan fungsi normal jaringan otak tersebut. Penyebab Stroke hemoragik yaitu:

1) Perdarahan Intra Serebral (PIS)

Pendarahan otak yang di kenal sebagai intracerebral hemorrhage (ICH) terjadi ketika arteri darah diotak pecah, yang memungkinkan darah mengalir keluar dan masuk ke jaringan otak (Junaidi, 2011). Salah satu penyebab ICH adalah kerusakan dinding pembuluh darah yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi kronis, yang dapat menyebabkan terjadinya mikroaneurisma. Selain itu, faktor pemicu lainnya meliputi stres fisik, emosi,lonjakan tekanan darah yang mendadak, yang dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah. Sekitar 60-70% ICH disebabkan oleh hipertensi. Penyebab lain yang dapat berkontribusi adalah deformitas kongenital pada pembuluh darah dan koagulopati. Faktanya sekitar 70% kasus ICH berakibat fatal, terutama jika volume perdarahan yang terjadi cukup besar(Rahmadhani *et al*,. 2020)

2) Perdarahan Ekstra Serebral/Perdarahan Sub Arachnoid (PSA)

Perdarahan subarachnoid (PSA) merupakan kondidi dimana darah mengalir ke dalam ruang subarachnoid yang dapat berasal dari berbagai sumber, baik yang bersifat sekunder maupun primer (Rahmadhani *et al*., 2020). Penyebab paling umum dari PSA primer yaitu ruptur aneurisma yang menyumbang antara (51-75%)

dari kasus. Sekitar 90% Aneurisma yang menyebabkan PSA adalah aneurisma sakular kongenital. Selain itu, faktor lain yang dapat menyebabkan PSA meliputi hemangioma (6-20%), koagulopati yang bersifat iatronik atau akibat penggunaan antikoagulan, serta kelainan abnormal hematologi seperti, trombositopenia, leukemia, anemia aplastik. Penyebab lainnya termasuk tumor, infeksi seperti vaskulitis, sifilis, ensefalitis, herpes simpleks, mikosis, tuberkulosis, serta kasus yang bersifat idiopatik atau tidak diketahui (25%), dan trauma kepala (Junaidi, 2011). Sebagian besar kasus PSA terjadi tanpa penyebab eksternal, tetapi Sepertiga kasus terkait dengan stres mental dan fisik. aktivitas fisik Menonjol, misalnya: angkat beban, membungkuk, batuk atau bersin Terlalu keras, tegang, dan melakukan hubungan seksual (intercourse).

3. Etiologi Stroke

a. Faktor risiko yang tidak dapat diubah yaitu usia, jenis kelamin dan faktor keturunan.

b. Faktor risiko yang dapat diubah adalah

1) Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor risiko utama yang signifikan dalam terjadinya stroke. Kondisi ini menyebabkan gangguan aliran darah, dimana diameter pembuluh darah menyusut, sehingga mengurangi jumlah darah yang mengalir ke otak. Akibat dari pengurangan aliran darah ini, otak mengalami kekurangan suplai oksigen dan glukosa. Seiring berjalannya waktu, kondisi tersebut dapat menyebabkan kematian jaringan otak.

2) Penyakit jantung

Jantung berfungsi sebagai pusat aliran darah dalam tubuh. Apabila pusat pengaturan ini mengalami kerusakan, maka aliran darah ke

seluruh tubuh, termasuk ke otak, akan terganggu. Gangguan aliran darah tersebut dapat menyebabkan kematian jaringan otak, baik secara mendadak maupun secara bertahap.

3) Diabetes melitus

   Pembuluh darah pada individu yang menderita diabetes melitus cenderung mengalami peningkatan kekakuan dan kehilangan elastisitas. Fenomena ini disebabkan oleh fluktuasi kadar glukosa darah yang dapat terjadi secara mendadak, yang berpotensi mengakibatkan kematian sel-sek otak.

4) Hiperkolesterolemia

   Hiperkolesterolemia merupakan suatu kondisi yang ditandai oleh tingginya kadar kolesterol dalam darah. Kelebihan LDL dapat menyebabkan pembentukan plak di dalam pembuluh darah. Seiring berjalannya waktu, kondisi ini dapat mengganggu aliran darah, termasuk aliran darah yang menuju otak.

5) Obesitas

   Merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya stroke. Hal ini berkaitan erat dengan tingginya kadar kolesterol dalam darah. Pada individu yang mengalami obesitas, umumnya kadar *Law-Density Lipoprotein* (LDL) lebih tinggi dibandingkan dengan kadar *High- Density Lipoprotein* (HDL). Di Indonesia, seseorang dikategorikan sebagai obesitas jika indeks massa tubuhnya melebihi 25 kg/m.

6) Merokok

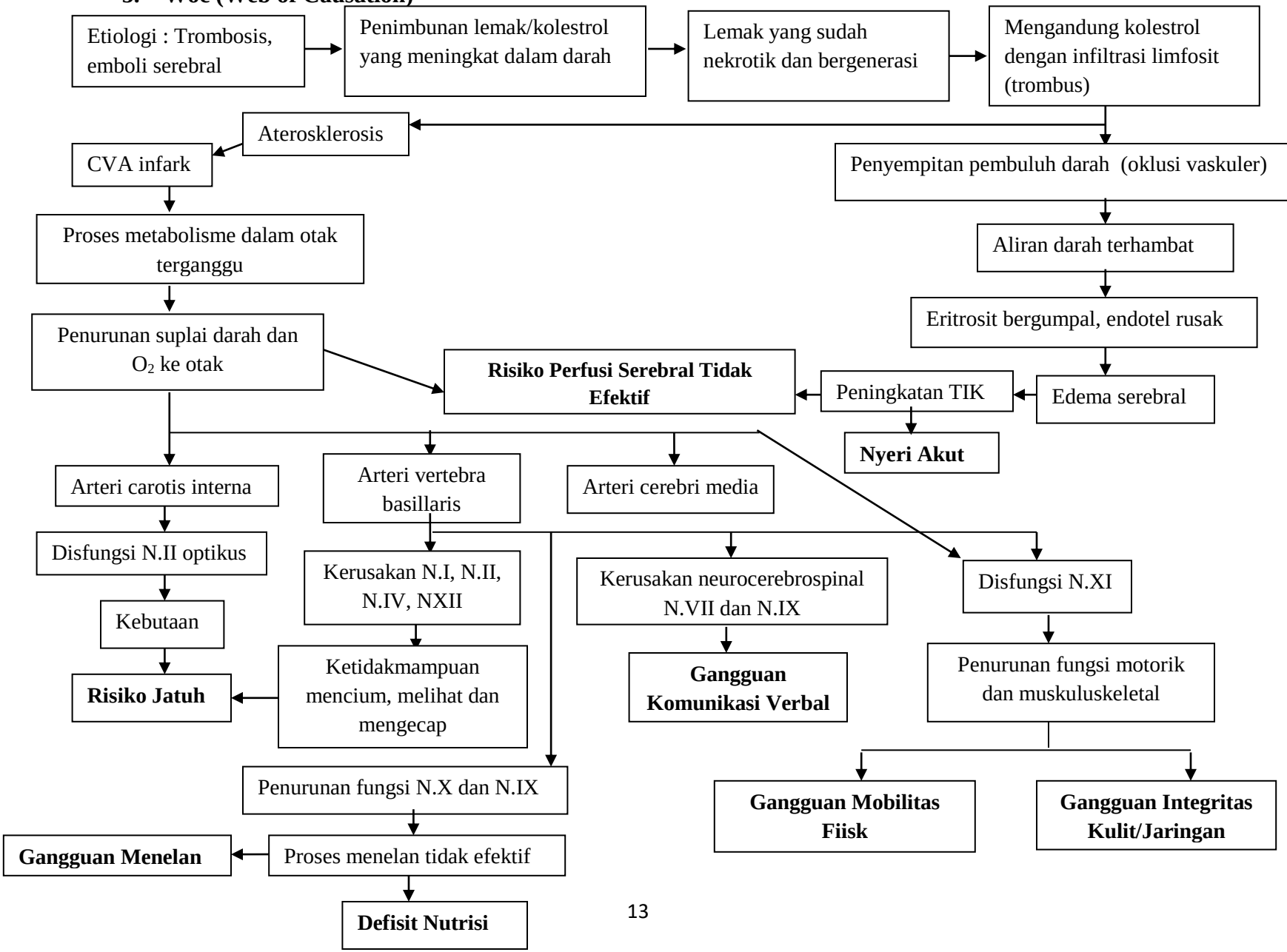
   Menurut berbagai penelitian diketahui bahwa orang-orang yang merokok mempunyai kadar fibrinogen darah yang lebih tinggi dibanding orang yang tidak merokok. Peningkatan kadar fibrinogen mempermudah terjadinya penebalan pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi sempit dan kaku yang dapat menyebabkan gangguan aliran darah.

4. Patofisiologi

Stroke terjadi karena darah menggumpal didalam pembuluh darah otak akibat trombosis plak aterosklerotik atau oleh gumpalan darah yang berasal dari luar otak karena menyumbat arteri serebral. Pembentukan plak fibrosis (ateroma) yang terjadi dilokasi terbatas, seperti pada percabangan arteri, akan menyebabkan trombosit melekat di permukaan plak bersamaan dengan fibrinogen. Adhesi trombosit menyebabkan plak bertambah besar secara progresif, sehingga mengakibatkan terbentuknya trombus (Mega, 2019).

Trombus dan emboli yang terbentuk di dalam pembuluh darah dapat terlepas dan terbawa aliran darah hingga terperangkap dalam pembuluh darah distal. Hal ini mengakibatkan aliran darah yang menuju otak berkurang, akibatnya terjadi kekurangan oksigen dan nutrisi pada sel-sel otak. kurangnya oksigen dan glukosa dalam sel-sel otak mengakibatkan asidosis, yang memungkinkan natrium klorida dan air memasuki sel-sel otak sementara kalium keluar meninggalkan sel otak. Proses ini mengakibatkan terjadinya edema lokal. Selain itu, kalium yang masuk ke dalam sel otak dapat memicu pembentukan radikal bebas, yang berpotensi merusak membran sel. Akibatnya, sel-sel otak akan mengalami kerusakan dan mengkerut, yang pada akhirnya menyebabkan defisit neurologis (Margiyati., Rahmanti, & Prasetyo, 2022).

5. Woc (Web of Causation)



6. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala neurologis yang muncul pada stroke bervariasi tergantung pada tingkat keparahan gangguan pembuluh darah serta lokasi terjadinya. Beberapa gejala yang dapat diidentifikasi meliputi (Gofir, 2021):

a. Kelumpuhan wajah atau anggota badan (hemiparesis) yang muncul secara mendadak.
b. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan (gangguan hemisensorik).
c. Perubahan mendadak dalam status mental, yang dapat berupa konvusi, delirium, latergi, stupor, atau koma.
d. Afisia, yang ditandai dengan kesulitan dalam berbicara, berkurangnya kemampuan berucap, atau kesulitan dalam memahami ucapan.
e. Disartria, yang ditandai dengan kesulitan dalam pengucapan (bicara pelo/cadel)
f. Gangguan penglihatan, seperti hemianopia atau monokuler, serta diplopia
g. Ataksia, yang merupakan gangguan dalam gerakan anggota badan akibat kerusakan pada otak, saraf dan otot.
h. Gejala vertigo, mual dan muntah atau nyeri kepala

7. Penatalaksanaan

a. Farmakologi
    1) Pemberian alteplase dengan dosis 0.6-0.9 ,g/kkBB dengan onset < 6 jam sebagai trombosis intravena
    2) Pemberian obat-obatan seperti inhibitor ACE, nicardipin, diuretik, beta blocker, dan antagonis kalsium merupakan bagian dari pengobatan hipertensi.

3) Pengelolaan kadar gula darah dapat dilakukan melalui pemberian obat-obatan, baik berupa antidiabetik oral maupun insulin.
4) Trombolitik adalah penggunaan obat-obatan yang bertujuan untuk melarutkan gumpalan darah, yang merupakan penyebab utama serangan stroke non hemoragik.
5) Pemberian obat-obatan antikoagulan bertujuan untuk mengurangi pembentukkan bekuan darah dan mengurangi riisko emboli. Contoh obat dalam kategori ini termasuk dabigatran, dan warfarin.
6) Antiplatelet merupakan jenis obat yang umumnya diresepkan kepada pasien stroke untuk menghindari stroke berulang dengan cara menghambat agresi pletelet. Salah satu antiplatelet yang diindikasikan untuk pasien stroke adalah aspirin.
7) Penggunaan obat-obatan neuroprotektor, seperti piracetam, citicholin, dan pentoxyfiline bertujuan untuk menghambat terjadinya infark di otak akibat iskemik penumbra.

b. Nonfarmakologi

Penatalaksanaan non farmakologi pada pasien stroke mencakup berbagai intervensi, antara lain: pemberian terapi ROM, terapi rangsangan taktil, terapi *music movement*, mobilisasi dini, terapi cermin, dukungan dalam ambulasi serta terapi genggam bola karet.

8. Komplikasi Stroke

Menurut Mutiara (2019) komplikasi stroke hemoragik, meliputi:

a. Hipoksia serebral, yaitu kondisi yang terjadi ketika oksigenasi darah yang adekuat di otak berkurang.
b. Penurunan aliran darah otak bergantung pada tekanan darah, curah jantung, dan integritas pembuluh darah
c. Emboli serebral, yaitu kondisi yang dapat terjadi setelah infark miokard atau fibrilasi atrium dan disebabkan oleh penggunaan katup jantung mekanis.

d. Disritmia, bisa mengakibatkan perubahan curah jantung dan henti trombotik lokal.

Adapun komplikasi pada fase pemulihan atau lanjut biasanya terjadi akibat immobilisasi seperti pneumonia, dekubitus, kontraktur, thrombosis vena dalam, atropi, inkontinensia urine dan bowl. Kejang, terjadi akibat kerusakan atau gangguan pada aktifitas listrik otak. Nyeri kepala kronis seperti migraine, nyeri kepala tension, nyeri kepala clauster. Malnutrisi, karena intake yang tidak adekuat.

9. Pemeriksaan Penunjang

a. CT-Scan, pemindaian ini memberikan gambaran spesifik mengenai posisi hematoma, lokasi edema, serta keberadaan jaringan otak yang mengalami infark atau iskemik, dan menentukan letaknya secara tepat.
b. MRI, untuk menilai lokasi dan jumlah perdarahan otak digunakan gelombang magnetik. Hasilnya menunjukkan area lesi, infark, dan perdarahan (hemoragik).
c. Ekokardigrafi, untuk mendeteksi adanya sumber emboli dari jantung. Pada pasien, ekokardigrafi transesofageal memberikan hasil yang lebih mendetail, terutama kondisi atrium kiri dan arkus aorta, serta lebih sensitif untuk mendeteksi trombus mural atau vegetasi katup.
d. Angiografi serebral, pemeriksaan ini digunakan untuk menentukan penyebab stroke secara spesifik, apakah disebabkan oleh perdarahan atau obdtruksi arteri (Catur, 2019).
e. Pemeriksaan darah rutin, meliputi pengukuran glukosa, elektrolit, ureum, dan kreatinin.
f. Pemeriksaan kimia darah, pada strok akut dapat terjadi hiperglikemia dimana kadar gula darah dapat mencapai 250 mg/dL dalam serum dan kemudian berangsur turun kembali.
g. Pemeriksaan darah lengkap, dilakukan untuk mencari kelainan pada darah itu sendiri (Mutiatasari, 2019).

B. Konsep Genggam Bola Karet

1. Definisi Genggam Bola Karet

Terapi menggenggam bola karet adalah aktivitas yang melibatkan tiga tahap gerakan menggenggam yakni membuka tangan, menutup jari untuk menggenggam, dan menyesuaikan kekuatan otot genggaman. (Rusmeni, Dewi & suryanto, 2022).

Latihan genggam bola karet ini termasuk bagian dari *Range of Motion* (ROM) yang berupaya meningkatkan kekuatan otot melalui aktivitas menggenggam bola karet. Latihan ini juga merangsang gerakan jari dengan mngepalkan atau menggenggam tangan dengan kuat, yang mengaktifkan otot dan membantu menghidupkan kembali kontrol otak atas otot-otot tersebut (Saputra, Dewi, & Ayubana, 2022).

2. Tujuan Menggenggam Bola Karet

Menurut Adi & Kartika (2019), tujuan dari terapi latihan menggenggam bola karet meliputi:

a. Meningkatkan tonus otot

   Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan tonus otot yang mungkin mengalami penurunan akibat kondisi tertentu.

b. Memulihkan tonus otot dan refleks tendon yang lemah

c. Merangsang saraf motorik tangan yang akan di kirim ke otak

   Latihan ini bertujuan untuk menstimulasi saraf motorik di tangan, yang kemudian akan mengirimkan sinyal ke otak untuk meningkatkan kontrol motorik

d. Membantu membangkitkan kembali kendali otak terhadap otot

3. Manfaat Menggenggam Bola Karet

Latihan menggenggam bola karet merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Proses ini meningkatkan rangsangan serat saraf otot ekstremitas, terutama saraf parasimpatis, untuk memproduksi asetilkolin yang menyebabkan terjadinya kontraksi

otot. Gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan akan menggerakkan otot-otot, sehingga membantu membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut. Respon dari gerakan ini akan disalurkan ke korteks sensorik melalui badan sel saraf yang letaknya di segmen C7-T1. Akibatnya, akan timbul respon saraf yang melakukan tindakan atas rangsangan tersebut dan meningkatkan kekuatan otot pada pasien yang mengalami stroke (Retno, 2020).

4. Indikasi Genggam Bola Karet

a. Pasien yang masih memiliki kontraksi otot
b. Pasien dengan kelemahan otot dan memburuhkan bantuan terapi (Suwartana, 2022).

5. Kontraindikasi Genggam Bola Karet

a. Jika mengganggu proses penyembuhan, tidak boleh diberikan
b. Pasien dengan kondisi post infark, operasi arteri koronaria
c. Terdapat peradangan dan peningkatan rasa nyeri (Suwartana, 2022).

6. Mekanisme Terapi Genggam Bola Karet pada Pasien Stroke

Latihan gerak sendi memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien melakukan gerakan pada persendiannya sesuai dengan pola gerakan normal baik secara aktif maupun pasif (Nurbaeni, Sudiana, & Harmayetty, 2018). Untuk mengoptimalkan latihan ini bisa menggunakan alat bantu seperti bola karet. Bola yang dipakai terbuat dari karet yang elastis dan bisa ditekan menggunakan kekuatan minimal. Fungsi dari latihan genggam bola karet yaitu untuk merangsang meningkatnya aktivitas kimiawi dalam sistem neoromuskuler dan muskuler. Proses ini berkontribusi pada peningkatan rangsangan serat saraf pada ekstermitas, khususnya saraf parasimpatis, yang berperan dalam produksi asetilkolin, sehingga memicu kontraksi otot. Gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan akan menggerakkan otot, yang

membantu meningkatkan kontrol otak atas otot tersebut. Respon dari aktivitas ini akan disalurkan ke korteks sensorik melalui badan sel saraf yang letaknya di segmen C7-T1. Akibatnya, akan terjadi respon saraf yang menghasilkan tindakan sebagai respon terhadap rangsangan tersebut (Margiyati, Rahmanti, & Prasetyo, 2022).

Terapi menggenggam bola karet dilakukan dengan meletakkan bola karet diatas telapak tangan paisen yang mengalami kelemahan selanjutnya instruksikan pasien untuk menggenggam bola karet dan menahannya selama 5 detik lalu kendurkan genggaman pada bola, instruksikan pasien untuk mengulangi menggenggam bola karet dan dilakukan secara berulang-ulang selama durasi 10 menit (Sari & Kustriyani, 2023). Indikator keberhasilan diberikan terapi ROM dan terapi genggam bola karet pada studi kasus ini yaitu pasien stroke dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik sesuai dengan standar luaran kepeawatan indonesia yaitu kekuatan otot meningkat, rentang gerak meningkat dan pergerakan ekstremitas meningkat.

7. Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan Otot

Dalam penelitian Putri, Widodo, dan Adjie (2019), mengidentifikasi sejumlah faktor yang dapat memengaruhi kekuatan otot. Faktor-faktor tersebut meliputi jenis kelamin, usia, jenis serabut otot, peningkatan rekrutmen unit motorik yang berkontribusi pada meningktnya kekuatan otot, serta ketersediaan energi.

8. Pengukuran Kekuatan Otot

Pengukuran kekuatan otot secara manual (MMT) dapat menggunakan derajat sebagai berikut (Rakhman & Khodijah, 2019):

Tabel 1.1 Kekuatan Otot

Score	Keterangan
0	Tidak terdapat pergerakan atau kontraksi otot tidak ada (lumpuh)
1	Terdapat kontraksi otot, tetapi tidak ada pergerakan sendi
2	Pergerakan otot tidak mampu melawan gravitasi, tetapi tidak dapat melawan tahanan
3	Pergerakan otot mampu melawan gravitasi, tetapi tidak mampu melawan tahanan ringan
4	Pergerakan otot mampu melawan gravitasi dan mampu melawan tahanan ringan
5	Kekuatan otot normal atau bergerak normal

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan, di mana pengumpulan data dilakukan untuk menentukan status kesehatan pasien dan merencanakan tindakan keperawatan. Tahap pengkajian terdiri dari tiga langkah yaitu pengumpulan data, pengelompokan data, dan merumuskan tindakan keperawatan (Prastiwi, *et al*, 2023).

a. Identitas Pasien

Meliputi nama, usia, jenis kelamin, status perkawinan, alamat, agama, pendidikan, pekerjaan, golongan darah, tanggal masuk rumah sakit, nomor rekam medik, diagnosa medis.

b. Keluhan Utama

Keluhan yang sering dirasakan oleh orang dengan stroke meliputi kelemahan anggota gerak sebelah badan maupun keseluruhan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi, dan penurunan tingkat kesadaran.

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Merupakan pengkajian pendukung keluhan utama menjelaskan kronologi timbulnya keluhan utama. Gejala tambahan yang sering terjadi meliputi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai

tidak sadar. Keluhan perubahan perilaku juga umum terjadi. Sesuai dengan perkembangan penyakit, dapat terjadi latergi, tidak responsif dan koma.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Adanya riwayat penyakit yang sama seperti yang diderita sekarang (stroke), atau adanya penyakit lain yang dialami seperti penyakit ginjal, penyakit jantung, diabetes melitus, hipertensi, anemia. Melakukan pengkajian obat-obatan yang pernah di minum serta ada tidaknya alergi terhadap obat. Adanya trauma kepala, riwayat merokok, penggunaan alkohol dan penggunaan obat kontrasepsi oral yang lama.

e. Riwayat Penyakit Keluarga

Kaji anggota dalam keluarga yang terkena penyakit sejenis dengan pasien, dan adanya penyakit lain yang diderita oleh anggota keluarga seperti hipertensi, TBC, HIV, diabetes melitus, asma, dan lain sebagainya.

f. Riwayat Psikososial-spiritual

Pengkajian psikologis pasien stroke meliputi beberapa aspek yang memungkinkan perawat untuk memperoleh pemahaman yang jelas terkait status emosi, kognitif, dan perilaku pasien. Pengkajian ini penting dilakukan untuk mengetahui respons emosi pasien terhadap penyakitnya dan perubahan peran pasien dalam keluarga dan masyarakat serta pengaruh dalam kehidupan sehari-hari.

g. Pola Kesehatan Sehari-hari (ADL)

1) Pengkajian primer

Pemeriksaan fisik sebaiknya dilakukan secara persistem (B1-B6), dengan fokus pemeriksaan pada B3 (Brain) yang terarah dan terkait dengan keluhan pasien.

a) Sistem pernafasan (B1/*Breathing*)

Pasien biasanya mengalami batuk, sesak nafas, peningkatan

produksi sputum, penggunaan otot bantu nafas, dan kedalaman nafas. Adanya ronchi akibat peningkatan produksi secret dan penurunan kesadaran. Pada pasien yang sadar sering kali tidak didapati kelainan pada pemeriksaan sistem respirasi.

b) Sistem peredaran darah (B2/*Blood*)

Dapat terjadi hipotensi atau hipertensi, denyut jantung irreguler, adanya murmur. Syok hipovolemik, adalah gejala yang sering terjadi pada pasien yang mengalami stroke.

c) Sistem persyarafan (B3/*Brain*)

Pemeriksaan tambahan seperti pemeriksaan radiologi dan laboratorium, serta pemeriksaan kekuatan otot, kesadaran, dan tonus harus dilakukan pada pasien yang mengalami stroke.

Pemeriksaan saraf kranial:

N I: biasanya pada pasien stroke tidak ada kelainan pada fungsi penciuman

N II: Disfungsi persepsi visual karena gangguan sensori primer diantara mata dan korteks visual

N III, IV dan VI: Jika akibat stroke mengakibatkan paralisis pada satu sisi, otot-otot okularis didapatkan penurunan kemampuan gerakan konjugat unilateral di sisi yang sakit

N V: Pada beberapa keadaan stroke menyebabkan paralisis saraf trigeminus, penurunan kemampuan koordinasi gerakan mengunyah, penyimpanan rahang, serta kelumpuhan

N VII: Persepsi pengecapan dalam batas normal

N VIII: Tidak ditemukan adanya tuli konduktif dan tuli persepsi

N IX dan X: Kemampuan menelan kurang baik dan kesulitan membuka mulut

N XI: Tidak ada atrofi otot bahu

N XII: Biasanya pada penderita stroke terdapat gangguan pada

saraf ini. Lidah tidak simetris, dengan deviasi ke satu sisi dan fasikulasi. Indra perasa normal.

d) Sistem perkemihan (B4/*Bladder*)

Terjadi inkontinensia ketidakmampuan urine sementara mengkomunikasikan karena kebutuhan, konfusi, dan ketidakmampuan untuk megendalikan kandung kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural. Kadang kontrol sfingter urine eksternal hilang atau berkurang, sehingga selama periode ini, dilakukan kateterisasi intermiten dengan teknik steril. Inkontinensia urine yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologi yang dignifikan

e) Sistem pencernaan (B5/*Bowel*)

Pada tahap akut, adanya kesulitan menelan, kehilangan nafsu makan, mual dan muntah. Adanya gangguan pada saraf V yaitu mengakibatkan kelumpuhan pada saraf trigeminus, sehingga menyebaban menurunnya kemampuan koordinasi gerakan mengunyah, rahang bawah menyimpang di sisi ipsilateral serta kelumpuhan pada otot seisin pterigoideus, demikian pula pada saraf IX dan X mengakibatkan kemampuan menelan menurun, dan kesulitan membuka mulut. Peningkatan produksi asam lambung yang mengganggu pemenuhan nutrisi menyebabkan mual hingga muntah. Konstipasi pada pola defekasi terjadi karena penurunan peristaltik usus.

f) Sistem muskuloskeletal dan integumen (B6/*Bone*)

Lesi biasanya menyebabkan hemiparesis, atau paralisis pada salah satu sisi otak, serta penurunan kekuatan otot dan peningkatan tonus otot. Selain itu, tanda-tanda dekubitus harus diperhatikan karena hambatan mobilitas.

2) Pengkajian Sekunder

a) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Data subjektif: hipertensi, penyakit jantung bawaan, stroke, dan kebiasaan merokok dan alkohol

Data objektif: hipertensi arterial akibat embolisme

b) Pola nutrisi dan metabolik

Data subjektif: terdapat penurunan nafsu makan, disertai mual dan muntah yang terjadi selama fase akut, yang berkaitan dengan peningkatan tekanan intrakranial. Kehilangan sensasi pada lidah, pipi, dan tenggorokan, serta mengalami disfagia, riwayat diabetes, dan peningkatan kadar lemak dalam darah.

Data objektif: kesulitan menelan, berat badan berlebih, dan tidak mempunyai kemampuan untuk memulai kebutuhan dasar secara mandiri.

c) Pola eliminasi

Data subjektif: terdapat perubahan pola berkemih, termasuk inkontinensia urin, anuria, distensi abdomen, dan bunyi usus yang negatif.

d) Pola aktivitas dan latihan

Data subjektif: kelemahan, hemiplegia, kelelahan, dan kesulitan untuk beristirahat

Data objektif: Penurunan kesadaran, gangguan penglihatan, dan hemiplegi

e) Pola tidur dan istirahat

Data subjektif: sulit untuk beristirahat yang diakibatkan oleh kejang otot atau merasa nyeri pada otot

Data objektif: merasa gelisah, tonus tegang

f) Pola persepsi kognitif

Data subjektif: pusing sebelum dan selama serangan, sakit kepala, kelemahan atau kesemutan, penglihatan kabur atau penglihatan ganda, kehilangan daya lihat, dan perdarahan intra serebral, subaraknoid, dan sakit kepala yang sangat berat

karena perdarahan kepala.

Data objektif: tingkat kesadaran dan kondisi mental menurun, paralisis atau parese pada wajah, dan ini biasanya terjadi pada tahap awal hemoragik.

g) Pola persepsi dan konsep diri

Data subjektif: ketidakberdayaan dan perasaan putus asa

Data objektif: emosi yang tidak stabil dan ketidaksiapan untuk marah, sedih, gembira, dan berbicara

h) Pola peran dan hubungan dengan sesama

Data subjektif: masalah berbicara, kesulitan berkomunikasi dengan orang lain. Data objektif: adanya gangguan fungsi komunikasi atau bahasa

i) Pola reproduksi dan seksualitas

Data subjektif: gairah seksual tidak ada

Data objektif: persepsi seksual terganggu dan kelemahan fisik

j) Pola mekanisme dan toleransi terhadap stress

Data subjektif: merasa putus asa dan tidak berdaya

Data objektif: emosi yang berlebihan, ketidaksiapan untuk marah, dan kesulitan untuk berkomunikasi

k) Pola sistem nilai dan kepercayaan, masalah persepsi, kesulitan berbicara (Mediarti et al., 2022).

h. Pemeriksaan fisik

1) Kesadaran, pada pasien yang mengalami stroke, umumnya terdapat tingkat kesadaran somnolen dengan skor GCS berkisar antara 10 hingga 12 pada tahap awal serangan stroke.
2) Rambut, kondisi rambut pasien sering kali menunjukkan kebersihan yang kurang, dengan kepala yang kotor, adanya ketombe, serta distribusi rambut yang tidak merata

3) Wajah, pasien stroke umumnya mengalami nyeri di satu sisi wajah, yang terlihat miring dan pucat.
4) Mata, pada pasien stroke, skelera tidak ikterik, pupil tidak isokor, konjungtiva umumnya tidak menunjukkan anemia, serta tidak terdapat edema pada kelopak mata.
5) Hidung, ketajaman penciuman hidung kanan dan kiri seringkali berbeda. Terkadang pasien stroke mengalami kesulitan dalam menyebutkan bau yang diberikan oleh perawat, meskipun ada juga yang melakukannya. Sealin itu, ketajaman penciuman pada hidung kiri dan kanan sering kali berbeda.
6) Mulut dan gigi, permasalahan pada pasien stroke biasanya gigi yang kotor, bau mulut, peradangan pada gusi serta mukosa bibir yang kering. Meskipun pasien bisa menjulurkan lidah dan menggerakkan ke kiri dan ke kanan, artikulasi saat berbicara biasanya kurang jelas.
7) Telinga, kondisi telinga pasien biasanya terlihat kotor.
8) Leher, biasanya pada pemeriksaan kaku kuduk menunjukan hasil positif, pasien stroke sering mengalami gangguan dalam menelan.
9) Abdomen, umumnya simetris, bising usus tidak terdengar, dan tidak terdapat asites
10) Ekstremitas, umumnya terjadi kelemahan atau kelumpuhan pada ekstremitas (Rosjidi, 2017).

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien stroke dengan menggunakan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia yaitu:

a. Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun

b. Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun
c. Gangguan komunikasi verbal b.d penurunan sirkulasi serebral d.d tidak mampu berbicara atau mendengar, menunjukkan respon tidak sesuai
d. Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan
e. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis d.d mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.
f. Defisit nutrisi b.d ketidakmampuan menelan makanan d.d berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal
g. Gangguan menelan b.d ganggguan serebrovaskular d.d mengeluh sulit menelan, batuk sebelulm menelan batuk setelah makan atau minum, tersedak, makanan tertinggal di rongga mulut
h. Risiko perfusi serebral tidak efektif d.d embolisme
i. Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun

3. Intervensi Keperawatan

Tahap intervensi dalam proses keperawatan digunakan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan, masalah atau untuk memenuhi kebutuhan klien agar efektif dan efisien (Prastiwi, et al. 2023).

Tabel 1.2 Tujuan dan Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas,	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil : 1. Pergerakan	Dukungan mobilisasi *Observasi* - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan - Monitor frekuensi jantung

	kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat	dan tekanan darah sebelum melakukan mobilisasi *Terapeutik* - Fasilitasi melakukan pergerakan - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan *Edukasi* - Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
2.	Gangguan komunikasi verbal b.d penurunan sirkulasi serebral d.d tidak mampu berbicara atau mendengar, menunjukkan respon tidak sesuai	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan komunikasi verbal meningkat, dengan kriteria hasil:; 1. Kemampuan berbicara meningkat 2. Kemampuan mendengar meningkat 3. Afasia menurun 4. Pemahaman komunikasi membaik	Promosi komunikasi: defisit bicara *Observasi* - Monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, volume, dan diksi bicara - Identifikasi perilaku emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi *Terapeutik* - Gunakan metode komunikasi alternatif - Sesuaikan gaya komunikasi dengan kebutuhan - Ulangi apa yang disampaikan pasein *Edukasi* - Anjurkan berbicara perlahan
3.	Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakakn lapisam kulit menurun 3. Nyeri menurun 4. Kemerahan menurun	Perawatan luka *Observasi* - Monitor karakteristik luka - Monitor tanda-tanda infeksi *Terapeutik* - Bersihkan dengan cairan NaCl sesuai kebutuhan - Berikan salep yang sesuai ke kulit - Pasang balutan sesuai jenis luka *Edukasi* - Ajarkan keluarga prosdur perawatan luka secara

			mandiri *Kolaborasi* - Kolaborasi pemberian antibio
4.	Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis d.d mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.	telah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 6. Frekuensi nadi membaik	anajemen nyeri *bservasi* - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Idenfitikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri *Terapeutik* - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) - Fasilitasi istirahat dan tidur\ *Edukasi* - Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri *Kolaborasi* - Kolaborasi pemberian analgetik
5.	Defisit nutrisi b.d ketidakmampuan menelan makanan d.d berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal	telah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tus nutrisi membaik, dengan kriteria hasil: 1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat 2. Berat badan membaik 3. IMT membaik	anajemen nutrisi *bservasi* - Identifikasi alergi dan intoleransi makanan - Monitor asupan makanan - Monintr berat badan *rapeutik* - Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi - Berikan makanan tinggi kalori dan protein - Berikan suplemen makanan, *jika perlu* *Edukasi* - Ajarkan posisi duduk, jika

			mampu *Kolaborasi* - Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan, *jika perlu*
6.	ngguan menelan b.d ganggguan serebrovaskular d.d mengeluh sulit menelan, batuk sebelulm menelan batuk setelah makan atau minum, tersedak, makanan tertinggal di rongga mulut	telah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tus menelan membaik, dengan kriteria hasil: 1. Reflek menelan meningkat 2. Reflek tersedak menurun 3. Batuk menurun	ncegahan aspirasi *bservasi* - Monitor tingkat kesadaran, batuk, muntah dan kemampuan menelan *Terapeutik* - Posisikan semi fowler 30 menit sebelum memberi asupan oral - Pertahankan posisi semi fowler pada psien tidak sadar - Pertahankan kepatenan jalan napas - Berikan makanan dengan ukuran kecil dan lunak *lukasi* - Ajarkan makan secara perlahan
7.	Risiko perfusi serebral tidak efektif d.d embolisme	telah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil : 1. Tingkat kesadaaran meningkat 2. Tekanan intrakranial menurun 3. Sakit kepala menurun 4. Nilai rata-rata tekanan darah membaik 5. Kesadaran membaik	anajemen peningkatan tekanan intrakranial *bservasi* - Identifikasi penyebab peningkatan TIK - Monitor tanda gejala peningkatan TIK - Monitor MAP - Monitor status pernapasan *Terapeutik* - Berikan posisi semi fowler - Cegah terjadinya kejang - Pertahankan suhu tubuh normal *Kolaborasi* - Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, *jika perlu* - Kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulsan, *jika perlu*
8.	Risiko jatuh d.d	telah dilakukan	ncegahan jatuh

	penurunan kekuatan otot	intervensi keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan masalah tingkat jatuh menurun, dengan kriteria hasil : 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat duduk menurun 3. Jatuh saat berjalan menurun 4. Jatuh saat berdiri menurun 5. Jatuh saat dipindahkan menurun	*bservasi* - Identifikasi faktor risiko jatuh - Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift - Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh - Hitung risiko jatuh dengn menggunakan skala *Terapeutik* - Pastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam kondisi terkunci - Pasang handrail tempat tidur *Edukasi* - Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merujuk pada pengelolaan dan realisasi dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap intervensi. Tujuan dari tahap implementasi adalah untuk mendukung klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Tujuan implementasi keperawatan mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi koping (Prastiwi, *et al*. 2023).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan proses penilaian yang dilakukan dengan membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan Evaluasi keperawatan dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana keperawatan atau menghentikan rencana keperawatan.

Evaluasi selalu berkaitan dengan tujuan, apabila dalam penilaian ternyata tujuan tidak tercapai, maka perlu dicari penyebabnya (Prastiwi, et al. 2023). Menurut Utami (2022), evaluasi keperawatan ada dua yaitu :

a. Evaluasi proses (formatif), adalah jenis evaluasi yang dilakukan setelah setiap tindakan, dengan fokus pada etiologi. Proses ini dilakukan secara berkelanjutan hingga tujuan yang tealh ditetapkan tercapai. Evaluasi ini bertujuan untuk memberikan umpan balik yang dapat digunakan untuk memperbaiki dan menyesuaikan intervesi keperawatan yang sedang dilaksanakan. Evaluasi formatif harus dilaksanakan segera setelah perencanaan keperawatan dan setelah di implementasikan untuk membantu menilai efektivitas intervensi tersebut.

b. Evaluasi hasil (sumatif)

   Evaluasi sumatif adalah rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan. Fokus evaluasi sumatif adalah untuk menilai perubahan perilaku atau status kesehatan pasien di akhir periode asuhan keperawatan. Hasil dari evaluasi pada konteks asuhan keperawatan dapat dikategorikan sebagai berikut yaitu tercapainya tujuan atau masalah teratasi: apabila pasien menunjukkan perubahan yang sesuai pada standar yang sudah ditetapkan, sebagian tujuan tercapai atau masalah teratasi sebagian: apabila pasien menunjukkan perubahan sebagian dari standar dan kriteria yang sudah ditetapkan. Tidak tercapainya tujuan atau masalah tidak teratasi: apabila pasien tidak menunjukkan perubaha atau kemajuan sama sekali bahkan muncul masalah baru.

   Menentukan apakah suatu masalah terselesaikan, terselesaikan sebagian, atau belum terselesaikan melibatkan perbandingan SOAP dengan tujuan dan kriteria hasil yang diidentifikasi. Perumusan evaluasi sumatif terdiri dari empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yaitu:

- S (subjektif): Data subjektif didapatkan dari hasil keluhan pasien.
- O (objektif): Data objektif didapatkan dari hasi observasi yang dilakukan oleh perawat.
- A (analisis): Masalah dan diagnosis keperawatan klien yang dianalisis atau dikaji dari data subjektif dan data objektif.
- P (perencanaan): Perencanaan kembali tentang pengembangan tindakan keperawatan, baik yang sekarang maupun yang akan datang dengan tujuan memperbaiki keadaan kesehatan pasien

D. Penelitian Terkait

No.	Judul Artikel	Population	Intevention	Compare	Outcome
1.	Penerapan Terapi Genggam Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di Bangsal Anyelir RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri **Peneliti:** Yuliyanti, F. I., Hartutik, S., & Sutarto, A. (2023) **Artikel:** Jurnal Riser Rumpun Ilmu Kesehatan, Vol 2. No. 2	Subjek penelitian terdiri dari dua responden, yaitu pasien pasca stroke. Kriteria inklusi yang ditetapkan mencakup pasien pasca stroke non-hemoragik, baik pria maupun wanita, dengan rentang usia antara 50 sampai 80 tahun. Para pasien tersebut dirawat di Bangsal Anyelir RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso,	Penelitian ini dilaksanakan dengan durasi 10 sampai 15 menit setiap hari sekali dalam sehari, selama empat hari. Intervensi yang diterapkan melibatkan gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan secara rapat yang diterapkan dalam latihan genggam bola karet.	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian ini	Terdapat perbedaan yang signifikan dalam perkembangan pasien sebelum dan setelah menerima terapi genggam bola karet pada lansia yang mengalami stroke. Terapi ini menunjukkan peningkatan kekuatan otto motorik pada pasien lansia. Sebelum terapi dilakukan, skala kekuatan otot pasien stroke yaitu 3. Setelah menjalani terapi genggam bola karet, skala kekuatan oto pasien meningkat yaitu 4.
2.	Penerapan Latihan Genggam Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pada Klien Stroke Non Hemoragik	Populasi dalam penelitian ini terdiri dari penderita stroke yang terdaftar di Puskesmas Rowosari Semarang pada tahun 2018, dengan total 24	Peneliti menerapkan perlakuan dengan memberikan terapi bola karet berdiameter 6,0 cm kepada subjek untuk di genggam pada ekstremitas atas. Aktivitas ini dilakukan sebanyak 15	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian ini	Setelah pelaksanaan intervensi keperawatan yang melibatkan terapi latihan genggam bola karet, terdapat peningkatan nilai kekuatan otot pada pasien yang

	Peneliti: Margiyati., Rahmanti, A., & Prasetyo, E. (2022) **Artikel:** Jurnal Jufdikes Vol 4 No. 1	individu. Peneliti menerapkan teknik purposive sampling untuk menentukan subjek penelitian. Dalan studi ini, jumlah subjek yang digunakan adalah 2 individu.	kali genggaman, dilaksanakan sekali sehari selama empat hari berturut-turut.		mengalami stroke non hemoragik
3.	Penerapan Genggam Bola Untuk Mengatasi Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Non Hemoragik **Peneliti:** Sari, D. M., & Kustriyani, M **Artikel:** Prosiding Semiar Nasional Hasil-hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Vol 5, No. 1	Subjek dalam penelitian ini adalah pasien stroke non hemoragik yang di rawat di RS Muhammadiyah Darul Istiqomah, dengan jumlah dua responde. Kriteria yang ditetapkan untuk subjek yaitu pasien dengan kelemahan otot pada tangan.	Implementasi terapi genggam bola di jelaskan bahwa yang di lakukan sebelum melakukan terapi genggam bola yaitu persiapan pasien, pastikan pasien berada dalam pisisi nyaman. meletakkan bola karet di atas telapak tangan pasien yang lemah, lalu perintahkan pasien untuk menggenggam atau mencengkeram bola karet, setelah itu, minta pasien untuk mengendurkan genggaman tangan, selanjutnya, perintahkan pasien untuk menggenggam bola karet kembali dan lakukan berulang-ulang sebanyak 15 kali genggaman.	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian ini	Subjek 1 dan 2 menunjukan adanya peningkatan kekuatan otot sesudah menjalani terapi genggam bola selama empat hari. Penilaian skala kekuatan otot untuk subjek 1 menunjukkan bahwa sebelum terapi, pada hari pertama kekuatan otot 2, namun sesudsh terapi pada hari ketiga dan keempat kekuatan otot meningkat menjadi 3. Sementara itu, subjek 2 juga menunjukkan peningkatan kekuatan otot yang signifikan. Sebelum terapi pada hari pertama kekuatan

			Setelah selesai, perintahkan pasien untuk melepaskan genggaman bola karet pada tangan. Latihan ini laksanakan sekali sehari dengan 15 kali genggaman, yang diharapkan dapat meningkatkan kekuatan otot dan membentu mengatasi gangguan mobilitas fisik.		otot 2 dan pada hari kedua meningkat menjadi 3 serta hari ketiga dan keempat kekuatan otot 4. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas terapi genggm bola dalam meningkatkan kekuatan otot pada kedua subjek penelitian.
4.	Case Report: Implementasi Terapi Genggam Bola Karet dalam Asuhan Keperawatan pada Pasien Lansia dengan Stroke **Peneliti:** Nurani, D. E., & Lestari, N, D. (2023). **Artikel:** Jurnal Medika Nusantara Vol. 1, No. 2	Sampel pada penelitian laporan kasus ini terdiri dari individu lansia yang mengalami stroke.	Intervensi berupa latihan genggam bola karet pada lansia yang mengalami stroke dengan kelemahan otot, dilaksanakan selama tiga hari berturut-turut. Latihan ini dilakukan dengan posisi sendi pergelangan tangan pada sudut 45 derajat. Pasien di perintahkan untuk menahan genggaman selama 5 detik, kemudian melakukan relaksasi. Proses ini diulang sebanyak tujuh kali.	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian ini	Sesudah pelaksanaan intervensi latihan genggam bola karet selama tiga hari, terdapat peningkatan kekuatan otot yang signifikan, dari skala 2 menjadi skala 3. Hal ini menunjukkan bahwa latihan genggam bola karet efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien lansia yang mengalmi stroke.

5.	Pengaruh Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali **Peneliti:** Dewi, N. P. R. P., & Sembiring, H. (2024) **Artikel:** BEST JOURNAL (Biology Education Science & Technology). Vol. 7 No. 2	Jumlah sampel 13 pasien stroke. Besarnya sampel ditentukan dengan menggunakan rumus sampel Dua Mean	Pasien diberikan terapi genggam bola karet dimana gerakan menggenggam dan membuka tangan yang mengalami penurunanan kekuatan otot dengan menggunakan media bola karet yaitu bola yang terbuat dari karet dengan tekstur yang halus, berukuran sekepal tangan, diberikan pada pasien stroke selama 20 menit satu kali dalam sehari dilakukan 3 kali selama 1 minggu. Data kekuatan otot dikumpulkan menggunakan *Manual Muscle Testing.*	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian ini	Terdapat pengaruh genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali dengan p-value 0,001. Kekuatan otot ekstermitas atas sebelum diberikan genggam bola karet dengan rata-rata 2,69 dan terjadi peningkatan kekuatan otot ekstermitas atas sesudah diberikan genggam bola karet dengan rata-rata 3.92.
6.	Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Di	Subjek penelitian terdiri dari dua pasien yang didiagnosa stroke non-hemoragik dan mengalami gangguan mobilitas fisik akibat penurunan kekuatan otot pada ekstremitas atas.	Implementasi keperawatan dilakukan selama 3 hari dengan durasi 17 menit setiap pertemuan, dengan pemantauan tanda-tanda vital, kepatuhan terhadap terapi genggam bola karet, serta melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian ini	Hasil evaluasi dari kedua pasien selama 3 hari dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik adalah pada kedua pasien terdapat peningkatan pada kekuatan otot. Pasien pertama mengalami peningkatan, yaitu

	Ruang Sadewa Rsud Jombang **Peneliti:** Sakdiah, H. H., Pratiwi, T. F., Camella, D., Wijaya, A., & Fitriyah, E. (2025) **Artikel:** Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 9, No. 1		pergerakan.		mampu menggerakkan tangan kanan, dengan perubahan kekuatan otot tangan kanan dari 3 menjadi 4. Sementara itu, pasien kedua melaporkan sudah mampu menggenggam bola dan mengangkat tangan, dengan perubahan kekuatan otot tangan kanan dari 2 menjadi 3.
7.	Penerapam Teerapi Genggam Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di RSUD Pandan Arang Boyolali **Peneliti:** Ardiansyah, R. K., Astuti, A. M., & Mursudarinah **Artikel:** Jurnal Kesehatan Tambusai, Volume 5, Nomor 3	Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh pasien yang terdaftar di Rumah Sakit Pandan Arang Boyolali. Dari populasi tersebut, sampel yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 35 responden.	Intervensi genggam bola karet diberikan selama 3 hari dengan durasi selama 10 menit. Alat ysng digunsksn ysitu bola karet yang elastis.	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian ini	Ada pengaruh yang signifikan pada skor kekuatan otot sebelum dan setelah intervensi. Hasil rata-rata skala kekuatan otot kelompok intervensi menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi genggam bola karet nilai rata-rata adalah 1,54 yang tergolong dalam ketegori lemah. Setelah diberikan terapi, nilai rata-rata meningkat menjadi

					3,83 yang termasuk dalam kategori sedang.
8.	Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Kardinah Kota Tegal **Peneliti:** Munifah, S., Ratnaningsih, A., & Safii, I. (2024) **Artikel:** NAJ : Nursing Applied Journal Vol.1, No.3	Subyek penelitian pada studi kasus ini terdiri dari 2 pasien yang didiagnosis dengan stroke non hemoragik, yang dirawat di ruang perawatan RSUD Kardinah Kota Tegal.	Prosedur penerapan terapi genggam bola karet dilakukan dengan frekuensi latihan teratur, yaitu dua kali sehari, baik pagi maupun sore hari. Setiap sesi latihan dilakukan selama 10 sampai 15 menit dan dilaksanakan selama 3 hari berturut-turut.	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian ini	Hasil penerapan terapi genggam bola karet pada kedua pasien menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kekuatan tonus otot ekstremitas atas. Pasien 1, sebelum dilakukan terapi, kekuatan otot ekstremitas atas kanan yaitu 4 dan setelah menjalani terapi selama tiga hari kekuatan tonus otot ekstremitas atas kanan meningkat menjadi 5. Pasien 2, sebelum diberikan terapi kekuatan tonus ott ekstremtas atas kanan yaitu 3 dan setelah menjalani terapi meningkat menjadi 4.
9.	Efektivitas ROM (Range of Motion) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien	Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang.	Latihan ROM dilakukan di pagi dan sore hari untuk melenturkan otot-otot yang kaku. Latihan ROM	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian	Dalam pelaksanaan latihan *range of motion* pada pasein stroke non hemoragik,

	Stroke di Rumah Sakit Royal Prima Tahun 2021 **Peneliti:** Purba, S. D., Sidiq, B., Purba, I. K., Hutapea, E., Kristina ,L., Silahahi, K. L., Sucahyo, S., & Dian. (2022) **Artikel:** Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan, Vol 7, No 1		ini dilakukan berkali-kali dalam satu hari. Semakin sering pasien melakukan latihan ROM, semakin kecil kemungkinan pasien mengalmi defisit kemampuan. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan meminimalkan kekakuan yang dapat mengganggu pemulihan fungsi motorik	ini	terdapat peningkatan kekuatan otot pada pasien yang mengalami kelemahan otot. Hasil uji wilcoxon menunjukkan nilai p-value sebesar 0,004, yang lebih kecil dari nilai alpha 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan ROM terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke.
10.	Kombinasi Latihan ROM dan Bola Karet pada Pasien Stroke Iskemik dengan Hemiparesis: Suatu Studi Kasus **Peneliti:** Asmawita, H., Ahyana., & Kamal, A. (2022)	Subjek pada studi kasusini yaitu satu pasien stroke iskemik dengan hemiparesis	Implementasi yang terapkan meliputi latihan ROM pasif sebanyak sehari dua kali dengan durasi sekitar 7-10 menit selama empat hari perawatan. Latihan ini dimodifikasi dengan tambahan penggunaan bola karet kecil untuk latihan menggenggam tangan serta menstimulasi gerakan jari-jari tangan.	Tidak ada kelompok pembanding dalam penelitian ini	Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pergerakan ekstremitas dan kekuatan otot pasien mengalami peningkatan. Setelah 4 hari diberikan terapi ROM, kekuatan otot ekstremitas kanan pasien meningkat dari nilai 2 menjadi 3. Selain itu keadaan umum pasien juga

	Artikel: Studi Kasus. Jim Fkep, Vol 1, No. 3		pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan fungsi motorik dan fleksibilitas ekstremitas atas pasien.		menunjukkan perbaikan yang signifikan pada hari ketiga perawatan. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas terapi ROM dalam rehabilitasi pasien stoke.

BAB III

ASUHAN KEPERAWATAN

A. Gambaran Hasil Pengkajian

Asuhan keperawatan pada kasus ini dilakukan diruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dengan mengambil tiga pasien dirawat yang mengalami stroke, yaitu pasien berinisial Ny. Rt, Ny. Rs, dan Ny.S.

Tabel 1.3 Gambaran Pengkajian Pasien Kelolaan

Ny. Rt	Ny. Rs	Ny. S
Keluhan Utama		
Ny. Rt mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kiri atas	Ny. Rs mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kanan atas	Ny. S mengatakan sulit menggerakkan ekstremitas kiri atas
Sistem Pernapasan		
Bentuk dada simetris dan tidak ada pergerakan dinding dada abnormal. Frekuensi napas 20 x/menit, pola napas reguler, suara paru vesikuler, tidak ada obstruksi jalan napas, tidak ada batuk, tidak menggunakan alat bantu pernapasan, tidak ada retraksi dinding dada	Bentuk dada simetris dan tidak ada pergerakan dinding dada abnormal. Frekuensi napas 20 x/menit, pola napas reguler, suara paru vesikuler, tidak ada obstruksi jalan napas, tidak ada batuk, tidak menggunakan alat bantu pernapasan, tidak ada nyeri dada	Bentuk dada simetris dan tidak ada pergerakan dinding dada abnormal. Frekuensi napas 18 x/menit, pola napas reguler, suara paru vesikuler, tidak ada obstruksi jalan napas, tidak ada batuk, tidak menggunakan alat bantu pernapasan, tidak ada nyeri dada
Sistem Kardiovaskuler		
Tekanan darah: 140/80 mmHg, MAP: 100 mmHg, Frekuensi nadi 78 x/menit, tidak terlihat iktus kordis, CRT < 3detik, tidak ada nyeri dada	Tekanan darah: 132/76 mmHg, MAP: 94 mmHg, Frekuensi nadi 66 x/menit, tidak terlihat iktus kordis, CRT < 3detik, tidak ada nyeri dada	Tekanan darah: 135/86 mmHg, MAP: 102 mmHg, Frekuensi nadi 74 x/menit, tidak terlihat iktus kordis, CRT < 3detik, tidak ada nyeri dada
Sistem Saraf Pusat		
GCS: 15, E4M5V6, hemiparase sinistra	GCS: 15, E4M5V6, hemiparase dextra	GCS: 15, E4M5V6, hemiparase sinistra
Sistem Gastrointestinal		
Nafsu makan baik, kemampuan menelan dan mengunyah baik, peristaltik usus 10 x/menit, BB: 68 kg, tidak	Terpasang NGT dan diberikan diet cair susu dan bubur saring 5x200 cc/hari, muntah tidak ada residu lambung yang	Nafsu makan baik, kemampuan menelan dan mengunyah baik, peristaltik usus 12 x/menit, BB: 69 kg, tidak terpasang

terpasang NGT	dibuang sebanyak 2-3 cc, bising usus10 x/menit,	NGT
Sistem Urogenital		
Terpasang kateter urin, BAK 1120 cc/24 jam, warna dan bau khas urin	Terpasang kateter urin, BAK 1000 cc/24 jam, warna dan bau khas urin	Terpasang kateter urin, BAK 1500 cc/24 jam, warna dan bau khas urin
Sistem Muskuloskeletal		
Kekuatan otot menurun 3,2,2,1, hemiparesis sinistra, mobilisasi dibantu oleh keluarga dan perawat	Kekuatan otot menurun 2,2,3,2, hemiparesis dextra, mobilisasi dibantu oleh keluarga dan perawat	Kekuatan otot menurun 3,2,2,2, hemiparesis sinistra, mobilisasi dibantu oleh keluarga dan perawat
Sistem Integumen		
Akral hangat, turgor kulit elastis, ada luka dekubitus di bokong seluas 3 cm, suhu 36,7℃	ral hangat, turgor kulit elastis, tidak ada luka, suhu 36,4°C	Akral hangat, turgor kulit elastis, ada luka dekubitus di atas bokong seluas 5 cm, suhu 37,0℃
Sistem Reproduksi		
GPA: G3P3A0	GPA: G2P2A0	GPA: G4P4A0
Sistem Pendengaran		
Tidak ada gengguan dan keluhan pada sistem pendengaran, telinga tampak bersih, tidak ada pembesaran getah bening	Tidak ada gengguan dan keluhan pada sistem pendengaran, telinga tampak bersih, tidak ada pembesaran getah bening	Tidak ada gengguan dan keluhan pada sistem pendengaran, telinga tampak bersih, tidak ada pembesaran getah bening
Sistem Penglihatan		
Refleks cahaya ada, pupil bulat isokor, diameter 3/3, tidak ada gangguan penglihatan	Refleks cahaya ada, pupil bulat isokor, diameter 3/3, penglihatan sedikit kabur	Refleks cahaya ada, pupil bulat isokor, diameter 3/3, penglihatan sedikit kabur
Hasil Laboratorium		
Leukosit : 12,81 10^3/mm^3 Trombosit : 162 10^3/µL Hematokrit : 25 % Eritrosit : 3,28 106/ mm^3 Hemoglobin : 9,4 g/dL Ureum : 62 mg/dL Kreatinin : 2,48 mg/dL Kalium (K) : 2,7 mEq/L Kalsium (Ca) : 10,6 mg/dL Albumin : 2,8 g/dL Asam urat : 10,3 mg/dL D-dimer : 1,42 µg/mL	Leukosit : 11,74 10^3/mm^3 Eosinofil : 0 % Limfosit : 11 % Netrofil : 85 % Hemoglobin : 11,9 g/dL Ureum : 11 mg/dL Kreatinin : 0,68 mg/dL Kalium (K) : 3,6 mEq/L Kalsium (Ca) : 8,7 mg/dL Albumin : 3,4 g/dL D-dimer : 3,20 µg/mL	Hemoglobin : 13,8 g/dL Eritrosit : 3,28 106/ mm^3 Trombosit : 270 10^3/µL Leukosit : 10,09 10^3/mm^3 Hematokrit : 41% Ureum : 62 mg/dL Kreatinin : 2,48 mg/dL Kalium (K) : 2,7 mEq/L Kolesterol total : 231 mg/dL Kolesterol LDL : 206 mg/dL Kolesterol HDL : 44 mg/dL

B. Gambaran Hasil Diagnosa Keperawatan

1. Ny. Rt

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil pengkajian diperoleh diagnosis keperawatan, diagnosis pertama adalah gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dibuktikan dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kiri atas, kekuatan otot menurun 3,2,2,1 rentang gerak (ROM) menurun. Diagnosis kedua, gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan penurunan mobilitas dibuktikan dengan kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit. Diagnosis ketiga, risiko infeksi dibuktikan dengan kerusakan integritas kulit, leukosit 12,8110^3/mm^3 Diagnosis keempat, risiko jatuh dibuktikan dengan kekuatan otot menurun.

2. Ny. Rs

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil pengkajian diperoleh diagnosis keperawatan, diagnosis pertama adalah gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dibuktikan dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kanan atas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun Diagnosis kedua, gangguan menelan b.d gagguan saraf kranialis d.d mengeluh sulit menelan, tersedak, makanan tertinggal di mulut, batuk sebelum menelan, dna batuk setelah makan atau minum. Diagnosis ketiga, risiko jatuh dibuktikan dengan kekuatan otot menurun. Pada hari ketiga didapatkan diagnosis tambahan yaitu hipertermia b.d dehidrasi d.d suhu diatas nilai normal (T: 38,3°C).

3. Ny. S

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil pengkajian diperoleh diagnosis keperawatan, diagnosis pertama adalah gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dibuktikan dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kiri atas, kekuatan otot

menurun, rentang gerak (ROM) menurun. Diagnosis kedua, gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan penurunan mobilitas dibuktikan dengan kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit. Diagnosis ketiga risiko infeksi dibuktikan dengan kerusakan kulit/jaringan. Diagnosis keempat, risiko jatuh dibuktikan dengan kekuatan otot menurun.

Tabel 1.4 Masalah Keperawatan Pada Pasien Kelolaan

No.	Masalah Keperawatan	Ny. Rt	Ny. Rs	Ny. S
1.	Gangguan mobilitas fisik	✔	✔	✔
2.	Gangguan integritas kulit/jaringan	✔		✔
3.	Gangguan menelan		✔	
4.	Hipertermia		✔	
5.	Risiko infeksi	✔		✔
6.	Risiko jatuh	✔	✔	✔

C. Gambaran Hasil Intervensi dan Implementasi Keperawatan

1. Ny. Rt

a. Gangguan mobilitas fisik diberikan intervensi dukungan mobilisasi seperti mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi ROM yang dikombinasikan dengan terapi gengggam bola karet, mengajarkan pasien melakukan mobilisasi sederhana seperti miring kanan dan miring kiri, melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan, memantau kondisi umum tanda-tanda vital pasein selama melakukan pergerakan.

b. Gangguan integritas kulit diberikan intervensi perawatan luka seperti mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit, membersihkan luka dengan cairan NaCl, mengoleskan wound gel pada luka, memasang plester hydrocolloid pada luka, mengubah posisi tiap 2 jam, menganjurkan keluarga untuk memakaikan minyak zaitun sebagai pelembab kulit.
c. Risiko infeksi diberikan intervensi pencegahan infeksi seperti memonitor tanda dan gejala infeksi, membatasi jumlah pengunjung, mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, menjelaskan tanda dan gejala infeksi kepada keluarga, mengajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar, melakukan kolaborasi pemberian antibiotik.
d. Risiko jatuh diberikan intervensi pencegahan jatuh seperti mengidentifikasi faktor risiko jatuh, menilai risiko jatuh dengan menggunakan skala morse, memastikan roda tempat tidur selalu terkunci dan memasang handrail tempat tidur.

2. Ny. Rs

a. Gangguan mobilitas fisik diberikan intervensi dukungan mobilisasi seperti mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi ROM yang dikomnbinasikan dengan terapi gengggam bola karet, mengajarkan pasien melakukan mobilisasi sederhana seperti miring kanan dan miring kiri, melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan, memantau kondisi umum tanda-tanda vital pasein selama melakukan pergerakan.
b. Gangguan menelan diberikan intervensi pemberian makanan enteral seperti memeriksa posisi NGT dengan memeriksa residu lambung, menggunakan teknik bersih dalam pemberian makanan melalui NGT, meninggikan kepala tempat tidur 30-45 derajat selama pemberian

makan, menjelaskan tujuan langkah-langkah prosedur, melakukan kolaborasi pemilihan jenis dan jumlah makanan enteral.

c. Risiko jatuh diberikan intervensi pencegahan jatuh seperti mengidentifikasi faktor risiko jatuh, menilai risiko jatuh dengan menggunakan skala morse, memastikan roda tempat tidur selalu terkunci dan memasang handrail tempat tidur.

d. Hipertermia diberikan intervensi keperawatan manajemen hipertermia seperti mengidentifikasi penyebab hipertermia, memonitor suhu tubuh, memberikan kompres hangat, dan melakukan kolaborasi pemberian cairan intravena dan paracetamol tab 500 mg.

3. Ny. S

a. Gangguan mobilitas fisik diberikan intervensi dukungan mobilisasi seperti mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi ROM yang dikombinasikan dengan terapi gengggam bola karet, mengajarkan pasien melakukan mobilisasi sederhana seperti miring kanan dan miring kiri, melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan, memantau kondisi umum tanda-tanda vital pasein selama melakukan pergerakan.

b. Gangguan integritas kulit diberikan intervensi perawatan luka seperti mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit, membersihkan luka dengan cairan NaCl, mengoleskan wound gel pada luka, memasang plester hydrocolloid pada luka, mengubah posisi tiap 2 jam, menganjurkan keluarga untuk memakaikan minyak zaitun sebagai pelembab kulit.

c. Risiko infeksi diberikan intervensi pencegahan infeksi seperti memonitor tanda dan gejala infeksi, membatasi jumlah pengunjung, mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, menjelaskan tanda dan gejala infeksi kepada

keluarga, mengajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar, melakukan kolaborasi pemberian antibiotik.

d. Risiko jatuh diberikan intervensi pencegahan jatuh seperti mengidentifikasi faktor risiko jatuh, menilai risiko jatuh dengan menggunakan skala morse, memastikan roda tempat tidur selalu terkunci dan memasang handrail tempat tidur.

D. Gambaran Hasil Evaluasi Keperawatan

1. Ny. Rt

a. Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kiri atas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun.

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik setelah dilakukam pemberian intervensi keperawatan berupa terapi ROM yang dikombinasikan terapi genggam bola karet selama 3 hari berturut-turut diberikan sehari dua kali dengan durasi pemberian 10 menit, didapatkan hasil kekuatan otot meningkat dengan kriteria hasil masalah gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian. Kekuatan otot diukur mengguanakan *manual mucle test* menunjukkan sebelum diberikan terapi kekuatan otot 3,2,2,1 dan setelah diberikan terapi kekuatan otot 4,2,3,1. Keluarga mengatakan setelah diberikan terapi ROM dan terapi genggam bola karet selama 3 hari Ny. Rt bisa mengangkat tangannya, pasien mampu menggenggam bola karet, pada ektremitas kanan atas mampu melawan gravitasi dan mampu melawan tahanan ringan yang diberikan, sedangkan pada ekstremitas kiri atas mampu melawan gravitasi namun tidak mampu melawan tahanan ringan, keadaan umum pasien selama melakukan mobilisasi yaitu, TD: 138/94 mmHg, HR: 90 x/menit, RR: 18 x/menit, Spo2: 100%.

b. Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan gangguan integritas kulit setelah dilakukan pemberian intervensi keperawatan berupa perawatan luka, didapatkan integritas kulit meningkat dengan kriteria hasil masalah teratasi sebagian. Hasil evaluasi dari implementasi yang diberikan adalah kemerahan pada luka di bokong berkurang.

c. Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan risiko infeksi setelah dilakukan pemberian intervensi keperawatan berupa pencegahan infeksi, didapatkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil masalah teratasi sebagian. Hasil evluasi dari implementasi yang diberikan adalah tidak ada tanda infeksi, kemerahan pada luka berkurang, luka tampak bersih dan terbalut plester hydrocolloid, tidak ada demam, tidak ada bengkak, keluarga pasien dapat mempraktikkan kembaali 6 langkah cuci tangan dengan benar, T: 36.9°C.

d. Risiko jatuh d.d penurunan kekuatan otot

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan risiko jatuh setelah dilakukan pemberian intervensi keperawatan berupa pencegahan jatuh, didapatkan tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil masalah teratasi sebagian. Hasil evluasi dari implementasi yang diberikan adalah kekuatan otot meningkat, roda tempat tidur selalu terkunci, dan handrail tempat tidur selalu terpasang

2. Ny. Rs

a. Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kanan atas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik setelah dilakukam pemberian intervensi keperawatan berupa terapi ROM yang dikombinasikan dengan terapi genggam bola karet selama 3 hari berturut-turut diberikan sehari dua kali dengan durasi pemberian 10 menit, didapatkan hasil kekuatan otot meningkat dengan kriteria hasil masalah gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian. Kekuatan otot diukur mengguanakan *manual mucle test* menunjukkan sebelum diberikan terapi kekuatan otot 2,2,3,2 dan setelah diberikan terapi kekuatan otot 3,2,3,2. Keluarga mengatakan setelah diberikan terapi selama 3 hari pasien bisa mengangkat tangannya, pasien mampu menggenggam bola karet dan mampu melawan gravitasi namun tidak mampu melawan tahanan ringan yang diberikan, keadaan umum pasien selama melakukan mobilisasi yaitu, TD : 136/78 mmHg, HR : 78 x/menit, RR : 18 x/menit, Spo2 : 100%.

b. Gangguan menelan b.b gangguan saraf kranialis d.d mengeluh sulit menelan, tersedak, makanan tertinggal di mulut, batuk sebelum menelan, dan batuk setelah makan atau minum

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan gangguan menelan setelah dilakukam pemberian intervensi keperawatan berupa pemberian makanan enteral didapatkan status menelan membaik dengan kriteria hasil masalah teratasi sebagian. Hasil evaluasi dari implementasi yang diberikan adalah Ny. Rt terpasang NGT, posisi NGT baik dengan residu lambung sebanyak 2 cc, diberikan diet cair susu dan bubur saring 5x200 cc.

c. Risiko jatuh d.d penurunan kekuatan otot

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan risiko jatuh setelah dilakukan pemberian intervensi keperawatan berupa pencegahan jatuh, didapatkan tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil masalah teratasi sebagian. Hasil evaluasi dari implementasi

yang diberikan adalah kekuatan otot meningkat 3,2,3,2, roda tempat tidur selalu terkunci, dan handrail tempat tidur selalu terpasang.

d. Hipertermia b.d proses penyakit d.d suhu diatas nilai normal

Evaluasi yang diperoleh pada masalah hipertermia setelah dilakukan pemberian intervensi keperawatan berupa manajemen hipertemia didapatkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil masalah teratasi. Hasil evalusi dari implementasi yang diberikan adalah suhu tuhub membaik (T: 37,1°C), suhu kulit membaik.

3. Ny. S

a. Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kiri atas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun.

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik setelah dilakukam pemberian intervensi keperawatan berupa terapi ROM yang dikombinasikan dengan terapi genggam bola karet selama 3 hari berturut-turut diberikan sehari dua kali dengan durasi pemberian 10 menit, didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot dengan kriteria hasil masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi. Hasil evaluasi dari implementasi yang diberikan adalah kekuatan otot meningkat 3,2,2,2 menjadi 3,2,3,2, rentang gerak meningkat, Pasien mampu menggenggam bola karet dan mampu melawan gravitasi namun tidak mampu melawan tahanan ringan yang diberikan, kondisi umum pasien selama melakukan mobilisai, TD : 130/83 mmHg**,** HR : 75 x/menit**,** RR : 20 x/menit**,** Spo2 : 100%.

b. Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan gangguan integritas kulit setelah dilakukan pemberian intervensi keperawatan

berupa perawatan luka, didapatkan integritas kulit meningkat dengan kriteria hasil masalah teratasi sebagian. Hasil evaluasi dari implementasi yang diberikan adalah kemerahan pada luka di bokong berkurang dan luka mulai mengering, T: 36,4°C.

c. Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan risiko infeksi setelah dilakukan pemberian intervensi keperawatan berupa pencegahan infeksi, didapatkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil masalah teratasi sebagian. Hasil evaluasi dari implementasi yang diberikan adalah tidak ada tanda infeksi, kemerahan pada luka berkurang, luka tampak bersih dan terbalut plester hydracolloid, tidak ada demam, tidak ada bengkak, keluarga pasien dapat mempraktikkan kembaali 6 langkah cuci tangan dengan benar, T: 36.4°C.

d. Risiko jatuh d.d penurunan kekuatan otot

Evaluasi yang diperoleh pada masalah keperawatan risiko jatuh setelah dilakukan pemberian intervensi keperawatan berupa pencegahan jatuh, didapatkan tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil masalah teratasi sebagian. Hasil evaluasi dari implementasi yang diberikan adalah kekuatan otot meningkat 3,2,3,2 roda tempat tidur selalu terkunci, dan handrail tempat tidur selalu terpasang.

BAB IV
PEMBAHASAN

A. Gambaran Kasus Berdasarkan Teori dan Jurnal

Stroke adalah kondisi yang terjadi akibat gangguan peredaran darah diotak, yang mengakibatkan kematian jaringan otak. Hal ini dapat menyebabkan seseorang mengalami kelumpuhan, bahkan berpotensi mengakibatkan kematian (Riskesdas, 2018). Hasil pengkajian terhadap tiga pasien kelolaan di ruamg NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, didapatkan tiga pasien dengan jenis kelamin wanita . Pasien pertama, Ny. Rt usia 50 tahun dibawa kerumah sakit karena mengalami penurunan kesadaran dan penurunan pada anggota gerak secara perlahan-lahan. Pada pasien kedua, Ny. Rs usia 57 tahun dibawa kerumah sakit karena mengalami penurunan kesadaran secara tiba-tiba saat aktivitas dan mengalami kelemahan pada kedua sisi tubuh namun lebih berat pada sisi tubuh sebelah kanan. Pasien ketiga, Ny. S usia 62 tahun dibawa kerumah sakit karena mengalami kelemahan pada kedua kaki dan semakin memberat sejak enam hari sebelum masuk rumah sakit diikuti kelemahan pada ekstremitas atas. Ketiga pasien kelolaan memiliki riwayat hipertensi.

Sebagian besar penderita stroke cenderung akan mengalami gangguan mobilitas fisik. Gangguan mobilitas fisik didefinisikan sebagai keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (SDKI, 2018). Pasien stroke yang mengalami gangguan mobilisasi sering kali hanya dapat berbaring tanpa kemampuan untuk mengubah posisi. Keterbatasan ini menyebabkan timbul masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. Menurut Suwaryo, Lavia & Waladani (2021), sekitar 70-80 % pasien stroke mengalami hemiparesis yaitu kelemahan pada satu sisi tubuh.

Hasil pengkajian yang dilakukan pada ketiga pasien kelolaan dengan stroke terdapat persamaan dalam keluhan pasien yaitu mengalami penurunan kekuatan otot yang mengakibatkan ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini sesuai dengan penelitian Syamsuddin & Adam

(2023), yang menjelaskan bahwa stroke menyebabkan berbagai defisit neurologis salah satunya terjadi pada defisit motorik dimana terjadi penurunan kekuatan otot sehingga menyebabkan pasien stroke menjadi tergantung dengan orang lain dan menjadi tidak mandiri dalam memenuhi kebutuhannya dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Salah satu cara untuk meminimalkan kecacatan setelah serangan stroke adalah dengan melakukan rehabilitasi dini. Rehabilitasi dini bagi pasien dapat dilakuakn melalui terapi latihan. Terapi latihan merupakan metode yang digunakan untuk mempercepat pemulihan pasien dari cedera dan penyakit dengan melibatkan gerakan aktif maupun pasif. Gerak aktif adalah gerak yang dihasilkan oleh kontraksi otot sendiri. Salah satu latihan gerak aktif dapat dilakukan adalah terapi latihan menggenggam bola karet (Supriani *et al*., 2022). Latihan ini tidak hanya membeantu meningkatkan kekuatan otot, tetapi juga berkontribusi pada pemulihan fungsi motorik dan koordinasi, yang sangat penting bagi pasien stroke dalam proses rehabilitasi mereka.

Pemberian terapi genggam bola karet pada ketiga pasien kelolaan dilakukan selama tiga hari berturut-turut diberikan satu hari dua kali di pagi dan sore. Terapi dilakukan selama sepuluh menit yang dimulai dari meletakkan bola karet diatas telapak tangan paisen yang mengalami kelemahan selanjutnya instruksikan pasien untuk menggenggam bola karet dan menahannya selama lima detik lalu kendurkan genggaman pada bola, instruksikan pasien untuk mengulangi menggenggam bola karet dan dilakukan secara berulang-ulang selama durasi sepuluh menit. Kemudian pasien beristirahat selama lima menit lalu diukur kekuatan ototnya menggunakan *manual muscle test.* Latihan ini di lakukan sehari satu kali. Penelitian oleh Nurrani & Lestari (2023), yang menyatakan gerakan menggenggam diterapkan dalam latihan genggam bola karet merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Hal ini akan merangsang serat saraf otot ekstermitas terutama saraf parasimpatis untuk memproduksi setilcholin, sehingga muncul kontraksi. Menggenggamkan tangan akan

menggerakkan otot sehingga membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut (Rismawati, 2022).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Jamren *et.al*., (2019) memperoleh hasil terapi genggam bola karet efektif meningkatkan kekuatan otot tangan dan lengan ketika diimplementasikan dalam program latihan, yang akan berkontribusi pada meningkatnya kemampuan dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Selain itu, aktivitas memegang bola karet merupakan bentuk gerakan aktif yang melibatkan kontraksi otot, sehingga dapat mencegah komplikasi yang disebabkan oleh melemahnya otot (Pangaribuan et.al., 2020).

Penelitian Sari & Kustriyani (2023), mendapatkan hasil latihan genggam bola karet yang dilakukan sekali sehari dengan 15 kali genggaman dapat meningkatkan kekuatan otot dalam mengatasi gangguan mobiliats fisik. Selain itu, penelitian oleh Azizah (2020) yang berjudul "Genggam Bola untuk Mengatasi Hambatan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Non Hemoragik" menunjukan bahwa ada pengaruh positif dari latihan genggam bola terhadap kekuatan otot pasien stroke. Setelah menjalani latihan selama enam hari, menunjukkan skala kekuatan otot meningkat, dimana skala kekuatan otot meningkat dari skala 1 ke skala 3, dan dari skala 2 ke skala 4. Latihan ini dilaksanakan selama tiga hingga sepuluh menit setiap harinya (Azizah & Wahyuningsih, 2020).

Berdasarkan hasil evaluasi pada ketiga pasien stroke sesudah dilakukan terapi genggam bola karet mengalaami perubahan kekuatan otot. Pasien pertama Ny. R sebelum diberikan intervennsi kekuatan ototnya adalah 3,2,2,1 sedangkan setelah diberikan intrevensi menjadi 4,2,3,1. Kekuatan otot Ny. R mengalami perubahan setelah diberikan intervensi terapi genggam bola karet. Pasien kedua, Ny. R sebelum diberikan intervennsi kekuatan ototnya adalah 2,2,3,2 sedangkan setelah diberikan intrevensi menjadi 3,2,3,2. Kekuatan otot Ny. R mengalami perubahan setelah diberikan intervensi terapi genggam bola karet. Pasien ketiga Ny. S sebelum diberikan intervennsi kekuatan ototnya adalah 3,2,2,2 sedangkan setelah diberikan intrevensi

menjadi 3,2,3,2. Kekuatan otot Ny. S mengalami perubahan sesudah dilakukan intervensi terapi genggam bola karet.

Latihan menggenggam bola yang memiliki tersktur halus dan lentur dapat merangsang kontraksi serat-serat otot. Kontraksi otot tangan akan meningkatkan kekuatan otot tersebut. Hal ini disebabkan oleh adanya kontraksi yang dihasilkan melalui peningkatan aktivitas motorik. Latihan ringan seperti mengenggam bola mempunyai beberapa kelebihan, diantanya kemudahan dalam pemahaman dan pengingatan oleh pasien serta keluarganya. Selain itu, latihan ini mudah dilakukan dan merupakan intervensi keperawatan yang memiliki biaya rendah, sehingga bisa dilakukan oleh penderita stroke (Sahrani, Sukmaningtyas, & Khasanah, 2023).

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa dua dari pasien kelolaan mengalami gangguan integritas kulit. Penelitian oleh Nilasanti & Suharto (2022) menjelaskan bahwa masalah utama pada pasien stroke adalah penurunan fungsi motorik, yang mengakibatkan kelemahan pada anggota gerak dan menyebabkan hemiparesis. Kondisi ini mengharuskan pasien untuk berbaring dalam waktu yang lama. Durasi tirah baring yang berkepanjangan dapat menngakibatkan tekanan pada area tubuh yang menonjol dan tekanan yang terus menerus ini mengakibatkan penurunan aliran darah, sehingga berpotensi menyebabkan kerusakan integritas kulit, yaitu luka tekan. Gangguan integritas kulit menjadi masalah keperawatan yang paling sering terjadi pada pasien stroke yang mengalami tirah baring lama. Dampak gangguan integritas kulit jika tidak teratasi dapat mengakibatkan terjadinya infeksi, rasa nyeri pada area luka tekan, dan dampak psiokologis pada pasien maupun keluarga (Djamaludin, Chrisanto & Risnarita, 2024).

Terdapat satu pasien kelolaan yang mengalami gangguan menelan yaitu Ny. R. Penelitian oleh Jaya, Rosa & Megawati (2024), menjelaskan penderita stroke sering mengalami kesulitan menelan. Hal ini disebabkan oleh adanya lesi pada otak yang mengganggu fungsi mengunyah. Lesi pada otak juga dapat memengaruhi fungsi kognitif, seperti konsentrasi yang berperan

penting dalam proses menelan. Selain itu, kerusakan pada batang otak dapat mengakibatkan perubahan sensasi di mulut, lidah, dan pipi, serta mengganggu sistem menelan yang mencakup proses menelan di faring dan laring, penutupan epiglotis, serta relaksasi krikofaringeal dan esofagus. Semua ini terjadi akibat gangguan pada sistem pernapasan yang dipengaruhi oelh saraf vagus, yang dapat menyebabkan disfagia. Penderita stroke dengan disfagia berat berisiko mengalami malnutrisi, oleh karena itu pada Ny. R diberikan intervensi pemberian makan enteral dengan diberikan diet cair susu dan bubur saring 5x200 cc.

Berdasarkan pengkajian didapatkan masalah keperawatan risiko infeksi pada Ny. R dengan adanya luka pada bokong. Risiko infeksi didefinisikan sebagai mengalami peningkatan terserang organisme patogenik (SDKI, 2016). Mencuci tangan dengan sabun antiseptik dan air bersih atau handrub alkohol adalah salah satu cara terbaik untuk mencegah berbagai penyakit (*World Health Organization*, 2020). Sebelum dan setelah kontak dengan pasien di rumah sakit hand higiene harus dilakukan (Shuker *et al*., 2015). Membatasi jumlah pengunjung juga membantu mencegah penularan infeksi dari orang lain dan membantu pasien mendapatkan waktu tidur yang baik, yang memungkinkan sekresi hormon pertumbuhan dan peningkatan kekebalan, yang dapat mengurangi risiko infeksi. (Elvira, 2019).

Berdasarkan pengukuran risiko jatuh menggunakan skala morse pada ketiga pasien kelolaan memiliki risiko jatuh tinggi dengan nilai > 50. Gangguan keseimbangan yang disebabkan oleh penurunan fungsi motorik membuat pasien stroke rentan terhadap risiko jatuh. Faktor penyebab risiko jatuh dapat dibedakan menjadi menjadi dua kategori, yaitu faktor intrinsik yang mencakup riwayat jatuh sebelumnya, penurunan ketajaman penglihatan, prilaku dan sikap saat berjalan, kondisi sistem muskuloskeletal, status mental, serta adanya penyakit akut dan kronis. Sementara itu, faktor ekstrinsik meliputi pengobatan, kondisi kamar mandi, desain bangunan, keadaan permukaan lantai dan pencahayaan yang minim (Fatmawati & Syyahleman,

2022). Penurunan fungsi dan kekuatan otot akan mengakibatkan penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh manusia (Masruri1, Kusyairi & widhiyanto, 2023)

B. Imlikasi Keperawatan

Stroke merupakan salah satu penyakit Neurologi yang dapat menyebabkan kelemahan pada sebagian atau seluruh anggota ekstremitas, sehingga perlu dilakukan tindakan keperawatan guna meningkatkan kekuatan otot pasien. Penatalaksanaan gangguan mobilitas fisik dapat dilakukan dengan farmakologi dan nonfarmakologi. Tujuan dari terapi farmakologi yang melibatkan pemberian obat pengencer darah atau antikoagulan adalah untuk mencegah terbentuknya sumbatan baru di pembuluh darah otak. Penggunaan antikoagulan ini penting dalam mengurangi risiko komplikasi yang dapat terjadi akibat pembekuan darah, sehingga mendukung pemulihan pasien. Nonfarmakologi dapat diberikan fisioterapi dan latihan ROM salah satunya dengan terapi genggam bola (Permatasari, *et al*, 2024). Pada ketiga pasien kelolaan didapatkan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik ditandai dengan adanya penurunan kekuatan otot. Intervensi yang diberikan adalah terapi nonfarmakologis berupa terapi genggam bola karet. Terapi latihan menggenggam bola karet melibatkan gerakan tangan yang terdiri dari tiga tahap, yaitu membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam, dan mengatur kekuatan otot tangan saat melakukan genggaman. Tujuan dari latihan ini adalah supaya menstimulasi fungsi motorik tangan melalui aktivitas menggenggam bola. Pengguanaan bola yang halus dan bertekstur lentur mampu merangsang serat-serat otot supaya berkontraksi. Kontraksi otot yang terjadi membuat kekuatan otot tangan meningkat. Hal ini disebabkan oleh peningkatan unit motorik yang di produksi oleh asetilkolin, yaitu zat kimia yang dilepaskan oleh neuron motorik dalam sistem saraf untuk mengaktifkan otot (Sari & Kustriyani, 2023).

Setelah terjadi serangan stroke, mengakibatkan otot melemah,

sehingga kemampuan pasien untuk menggerakkan satu atau lebih anggota tubuh menjadi terbatas. Untuk mengurangi komplikasi yang mungkin terjadi, tindakan keperawatan yang diberikan kepada ketiga pasien kelolaan meliputi latihan ROM. Latihan ROM yang diterapkan terdiri dari dua jenis, yaitu ROM pasif dan aktif. Selain itu, keuarga pasien juga diajarkan cara melakukan latihan ini, sehingga dapat menerapkannya secara mandiri pada pasien dirumah. ROM aktif salah satunya dengan latihan menggenggam bola. Hal tersebut untuk membantu pemulihan bagian lengan atau bagian ekstremitas atas sehingga diperlukan teknik untuk merangsang tangan seperti latihan fungsional dengan cara menggenggam sebuah bola pada telapak tangan (Prok, Gessal, & Angliadi, 2016). Dalam penerapan latihan ROM pada pasien kelolaan, penulis melibatkan keluarga dan kemudian meminta keluarga untuk mengulangi latihan tersebut pada pasien dengan penulis yang memberi pengawasan serta arahan.

Latihan ROM dirancang untuk meningkatkan tonus otot dan gerak sendi. Melakukan latihan ROM pada pasien stroke sejak dini membantu merangsang unit motorik dan meningkatkan kekuatan otot. Kekuatan otot meningkat seiring dengan jumlah neuron motorik yang terlibat (Anggriani *et al*., 2018). Kristiani, dalam studi kasus yang dilakukan pada tahun 2018, menemukan bahwa pemberian latihan ROM berpengaruh signifikan terhadap kekuatan otot pada pasien stroke setelah satu bulan penerapan. hasilnya menunjukkan kekuatan otot meningkat dari skala 3 ke skala 4 dan kemudian dari skala 4 ke skala 5. Pelaksanaan latihan ini sebanyak dua kali dalam satu hari. Latihan ROM dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivitas dari kimiawi neuromuskuler dan muskuler. Rangsangan melalui neuromuskuler akan meningkatkan rangsangan pada serat saraf otot ekstremitas terutama saraf parasimpatis yang merangsang untuk produksi asetilcholin, sehingga mengakibatkan kontraksi (Merdiyanti, Ayyubana, & Sari, 2021).

Tujuan diberikan terapi latihan dengan menggunakan *rubber ball grip*

adalah untuk memperkuat, meningkatkan serta mempertahankan fungsi motorik melalui latihan motorik. Latihan ini merangsang tangan untuk melakukan gerakan atau kontraksi otot, yang dapat membantu memulihkan fungsi motorik ekstremitas atas (Santoso, 2018). Penulis mengkombinasikan latihan ROM dengan penggunaan bola sebagai metode untuk melatih kemampuan genggaman pasien. Latihan menggenggam dapat membantu merangsang mobilitas jari. Mengepalkan atau menggenggam tangan selama latihan ini melatih otot-otot tangan dan membantu mengaktifkan kembali kontrol otak atas otot-otot ini (Faridah, et al., 2019). Melalui latihan genggam bola karet, otot akan distimulasi untuk berkontraksi yang mengacu pada hipertrofi fibril otot. Tanpa adanya latihan yang teratur, proses pembesaran otot tidak akan mencapai hasil yang optimal, latihan dilakukan tanpa menyebabkan kelelahan. Oleh karena itu, dibutuhkan latihan yang teratur supaya pembesaran otot dapat berlangsung secara efektif, sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot (Becker *et al*., 2015).

Peneliti berasumsi bahwa penerapan terapi ROM yang dikombinasikan dengan terapi genggam bola karet efektif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada psien stroke. Pada studi kasus ini diperoleh perubahan kekuatan otot pada pasien stroke setelah pemberian intervensi terapi ROM dan terapi genggam bola karet selama 10 menit dalam waktu 3 hari berturut-turut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Permatasari, *et al*, (2024) yang menunjukkan bahwa terapi menggenggam bola karet terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pasien stroke. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah menjalani terapi ini terdapat peningkatan kekuatan otot pada responden yang awalnya memiliki kekuatan otot dengan nilai 2 naik mengalami peningktatan menjadi 3 pada hari ketiga terapi.

Latihan terapi mengenggam bola karet, yang dilakukan dengan cara menggenggam secara berulang-ulang atau dapat dilaksanakan selama tujuh hingga sepuluh menit setiap hari selama tiga hari berturut-turut, dapat

memberikan stimulus otot yang konsisten, yang merangsang pertumbuhan dan penguatan otot. Penelitian oleh Faridah *et al*, (2019) juga menjelaskan bahwa latihan menggunakan bola secara teratur menghasilkan pembesaran fibril otot, yang artinya otot menjadi lebih besar dan lebih kuat. Latihan menggenggam bola karet ini merupakan intervensi keperawatan dengan biaya murah dan mudah dipahami, mudah untuk diiterapkan dan diingat oleh pasien dan keluarga (Nurartianti, & Wahyuni, 2020).

C. Dukungan dan Hambatan Selama Profesi

Selama menjalani pendidikan Profesi Ners, penulis menerima banyak sekali dukungan dan bantuan dari orang tua, keluarga, orang terdekat, pembimbing akademik dan pembimbing klinik. Penulis juga berterima kasih banyak terutama pada pembimbing klinik di Ruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang dalam menyelesaikan penyusunan laporan karya ilmiah akhir ini. Penulis juga memperoleh banyak sekali pengetahuan dan pengalaman baru yang belum pernah penulis dapatkan sebelumnya selama penulis menjalani praktif Profesi Ners di lingkungan Rumah Sakit Mohammad Hoesin Palembang. Selain itu, hambatan yang ditemui penulis selama pemberian intervensi yaitu izin dari keluarga, dimana terdapat keluarga yang tidak mengizinkan untuk dilakukan terapi genggam bola karet kepada pasien. Hal tersebut yang mengharuskan penulis mencari pasien lain.

BAB V
PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Hasil pengkajian yang didapatkan dari ketiga pasien kelolaan didapatkan hasil ketiganya memiliki keluhan yang sama yaitu mengalami kelemahan pada ekstremitas atas.
2. Terdapat enam diagnosis keperawatan yang ditemukan pada ketiga pasien kelolaan yaitu pasien pertama Ny. Rt ditemukan gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kiri atas, kekuatan otot menurun 3,2,2,1, rentang gerak menurun. Gangguan integritas kulit b.d kerusakan jaringan/lapisan kulit d.d terdapat luka pada bokong pasien dengan luas luka kurang lebih 5 cm. Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit dan risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun. Pasien kedua, Ny. Rs ditemukan gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas kanan atas, kekuatan otot menurun 2,2,3,2 rentang gerak menurun. Gangguan menelan b.d gangguan saraf kranialis d.d mengeluh sulit menelan, tersedak, makanan tertinggal di mulut, batuk sebelum menelan, dan batuk setelah makan atau minum, pasien terpasang NGT. Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun. Pada hari ketiga implementasi Ny. Rs ditemukan diagnosis tambahan yaitu hipertermia b.d proses penyakit d.d suhu tubuh diatas nilai normal T: 38,3°C. Pasien ketiga, Ny. S ditemukan gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas kiri atas, kekuatan otot menurun 3,2,2,2, rentang gerak menurun. Gangguan integritas kulit b.d kerusakan jaringan/lapisan kulit d.d terdapat luka pada bokong pasien dengan luas luka kurang lebih 3 cm. Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun. Pasien muncul diagnosis hipertermia b.d dehidrasi pada hari ketiga implementasi.

3. Intervensi dan implementasi keperawatan yang diberikan pada ketiga pasien kelolaan adalah terapi ROM yang dikombinasikan dengan terapi genggam bola karet pada pasien stroke dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik yang diberikan dua kali sehari selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 10 menit.
4. Hasil evaluasi keperawatan didapatkan dari 6 masalah keperawatan diperoleh 5 masalah teratasi sebagian dan 1 masalah teratasi. Hasil evaluasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada ketiga pasien kelolaan yang telah diberi terapi ROM dan terapi genggam bola karet selama 3 hari berturut-turut diberikan sehari satu kali dengan durasi 10 menit menunjukkan perubahan berupa peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke. Sehingga penerapan terapi ROM dan terapi genggam bola karet efektif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke.
5. Hasil telaah dari 10 artikel jurnal tentang penerapan terapi genggam bola karet pada pasien stroke didapatkan bahwa terapi genggam bola karet efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke dengan gangguan mobilitas fisik.

B. Saran

1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan melakukan penerapan terapi genggam bola karet.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan ilmu keperawatan terutama pada bidang keperawatan gawat darurat dalam melakukan praktik asuhan keperawatan pada pasien stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan melakukan penerapan terapi genggam bola karet

Daftar Pustaka

Ardiansyah, R. K., Astuti, A. M., & Mursudarinah. (2023). Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Rsud Pandan Arang Boyolali, Jurnal Kesehatan Tambusai, Volume 5, Nomor 3

Azizah, N., & Wahyuningsih, W. (2020). Genggam Bola Untuk Mengatasi Hambatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Nonhemoragik. Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan, 4(1), 35–42.

Dewi, N. P. R. P., & Sembiring, H. (2024). Pengaruh Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali, BEST JOURNAL (Biology Education Science & Technology). Vol. 7 No. 2

Djamaludin, D., Chrisanto, E. Y., & Risnarita, D. (2024). Massage Effleurage Dan Petrissage Virgin Coconut Oil (VCO) Menurunkan Risiko Gangguan Integritas Kulit Pada Pasien Stroke. Journal Of Public Health Concerns, Volume 4, No. 1,

Fatmawati, Z. I., & Syahleman, R. (2022). Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Resiko Jatuh Pada Pasien Post Stroke Non Hemoragik Di Poli Saraf Rsud

Ferdinan, S. (2023) *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Jombang*. Diploma thesis, Institusi itskes insan cendekia medika jombang.

Handayani, D., & Dominica, D. (2020). Gambaran Drug Related Problems (DRP's) pada Penatalaksanaan Pasien Stroke Hemoragik dan Stroke Non Hemoragik di RSUD Dr M Yunus Bengkulu. Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia ,5(1),36-44.

Jaya, I. F, K., Rosa, F., & Megawati, I. (2024). Pengaruh Penerapan Shaker Exercise Terhadap Gangguan Menelan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Rsud Siti Fatimah Provinsi Sumsel. Jurnal Keperawatan Sriwijaya, Volume 11 Nomor 2

Kusuma, A. P., Utami, I. T., & Purwono, J. (2022). Pengaruh Terapi "Menggengam Bola Karet Bergerigi "Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Diukur Menggunakan Hangryp Dynamometer Diruang Syaraf Rsud Jendayani Kota Metro. Jurnal Cendikia Muda Volume 2, Nomor 1

Kusumaningrum, A. L., & Wulandari, T. S. (2023). Upaya penyelesaian masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke dengan teknik latihan penguatan otot menggenggam bola karet. Jurnal Ilmiah Keperawatan dan Kesehatan Alkautsar (JIKKA), 2(2), 1-10.

Lonika, V., Wijayati, E. T., & Mudzakkir, M. (2024). Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien CVA, Seminar Nasional Sains, Kesehatan, dan Pembelajaran 2024 ISSN 2963-1890

Margiyati., Rahmanti, A., & Prasetyo, E. D. (2022). Penerapan Latihan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Klien Stroke Non Hemoragik, Jurnal Jufdikes Vol 4 No. 1

Masriana., Muammar., & Yahya, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Stroke Pada Pasien. Darussalam Indonesian Journal Of Nursing And Midwifery, Volume 3, Nomor 3, Page 55-66

Munifah, S., Ratnaningsih, A., & Safii, I. (2024). Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Kardinah Kota Tegal, NAJ : Nursing Applied Journal Vol.1, No.3

Nilasanti, N. M. R., & Suharto, D. V. (2022). Penerapan Posisi Lateral 30 Derajat Dan Massage Menggunakan Virgin Coconut Oil Terhadap Resiko Kerusakan Intergritas Kulit Pada Pasien Stroke. 22 Madago Nursing Journal Vol. 3 No. 1

Ningsih, M. U., & Sentana, A. D. (2022). Pendidikan Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga Penderita Stroke tentang Latihan ROM.

Nurartianti, N., & Wahyuni, N. T. (2020). Pengaruh Terapi Genggam Bola Terhadap Peningkatan Motorik Halus Pada Pasien Stroke. Jurnal Kesehatan, 8(1), 922–926.

Nurani, D. E., & Lestari, N, D. (2023).Case Report: Implementasi Terapi Genggam Bola Karet Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Lansia Dengan Stroke, Jurnal Medika Nusantara Vol. 1, No. 2

Pane, J. P., Ginting, A., & Geba, K. A. G. (2024). Gambaran Pengetahuan Tentang Modifikasi Gaya Hidup Terhadap Pencegahan Stroke Berulang Di Rsup H. Adam Malik Medan Tahun 2023. Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan, Vol. 12 No. 2

Prastiwi, D., et al. (2023). Metodologi Keperawatan: Teori dan Panduan Komprehensif. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.

Putri, R. F. D., Widodo, S., & Adjie, R. M. S. (2019). Hubungan Panjang Tungkai Dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Kecepatan Lari 60 Meter (Studi Pada

Pomalango, Z. B. (2023). Terapi Genggam Bola Karet Meningkatkan Kekuatan Otot Mendorong Pemulihan Pasca Stroke. 4(2), 380–389.

Pemain Sepak Bola Diklat Diponegoro Muda Ps Undip). Faculty of Medicine

Sakdiah, H. H., Pratiwi, T. F., Camella, D., Wijaya, A., & Fitriyah, E. (2025). Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang Sadewa Rsud Jombang**,** PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 9, Nomer 1

Sari, A. C., Ayubbana, S., & Sari, S. A. (2021). Efektifitas Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke, Jurnal Cendikia Muda Volume 1, Nomor 3

Sukmasari, I., & Andriyani, A. (2024). Penerapan Rom Excercise Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke Di Rsu Pku Muhammadiyah Delanggu, Jurnal Inovasi Kesehatan Adaptif, Volume 6 Nomor

Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. (Doctoral Dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun).

Supriani, A., & Stduiilmukeperawatan, P. (2022). Pengaruh Kombinasi Terapi Latihan Range Of Motion, Genggam Bola Karet Dan Kompres Hangat Terhadap Kekuatan Motorik Ekstremitas Atas Dan Kadar Kortisol Pada Klien Pasca Stroke The Effect Of Combination Of Range Of Motion Therapy, Rubber Ball Handling And W. Journals Of Ners, 13, 580–605.

Rismawati, R. (2022). Penerapan Terapi ROM Latihan Bola Karet terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke: Literature Review. Nursing Sciences Journal, 6(1),

Sugiyah, S., Adriani, P., & Nova, R. (2021). Gambaran Post Power Syndrome pada Pasien Stroke di Ruang Rawat Inap RSUD Ajibarang.

Togu, G. M., Lisda Amalia, & Trully Deti Rose Sitorus. (2021). Pola Pengobatan Stroke Iskemik Pada Pasien Lansia di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. Journal Of The Indonesian Medical Association, 71(2), 65–70.

Widyanto, E. P., Maisyaroh, A., & Kurnianto, S. (2022). Simulasi Kasus Sebagai Upaya Deteksi Dini Dan Tatalaksana Awal Kegawatdaruratan Pada Serangan Stroke. 1.

Suwaryo, P. A. W., Levia, L., & Waladani, B. (2021). Penerapan Terapi Cermin Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. Journal of Borneo Holistic Health, 4(2), 127–135.

Syamsuddin, F., & Adam, R. N. R. (2023). Nalisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Pemberian Latihan Pemasangan Puzzle Jigsaw Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstermitas Atas Rsud Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Mahesa: Malahayati Health Student Journal, Volume 3 Nomor 11

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta: DPP PPNI.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Jakarta: DPP PPNI.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta:DPP. PPNI

Utami, A. A. (2022). Gangguan Pertukaran Gas Pada Tn. S dengan Pneumonia di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Bhayangkara Anton Soedjarwo. Karya Ilmiah Akhir Terpublikasi. Pontianak: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Pontianak.

Yuliyanti, F. I., Hartutik, S., & Sutarto, A. (2023).Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Dibangsal Anyelir Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri, Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan (JURRIKES)

LAMPIRAN

Lampiran 1

PENERAPAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET PADA PASIEN STROKE DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

[1]Irfana Lita Anggraini, [2]Dhona Andhini
[1]Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
[2]Dosen Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
Jalan Lintas Palembang-Prabumulih Km. 32 Gedung A.Muthalib
*Email: irfanalita305@gmail.com

ABSRTAK

Latar Belakang: Stroke merupakan suatu penyakit yang dapat mengakibatkan gangguan fungsi otak sehingga terjadi gangguan pada motorik dan sensorik yang mengakibatkan otot serta keseimbangan melemah. 70-80% pasien stroke mengalami hemiparesis. Terapi genggam bola karet salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat diberikan pada pasien stroke dengan gangguan mobilitas fisik, namun sebelumnya belum pernah diberikan kepada pasien stroke yang berada di ruangan NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. **Tujuan:** Penerapan asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik diberikan intervensi terapi genggam bola karet. **Metode:** Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus terhadap 3 pasien stroke dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. **Hasil:** Ketiga pasien diberikan terapi genggam bola karet selama 3 hari berturut-turut diberikan sehari dua kali dengan durasi 10 menit menunjukkan perubahan berupa peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas yaitu pada pasien pertama sebelum dilakukan terapi kekuatan otot ekstremitas kiri atas adalah 3 setelah diberikan terapi 4. Pasien kedua dan ketiga setelah diberikan terapi kekuatan otot ekstremitas atas meningkat dari 2 menjadi 3. Kekuatn otot ekstremitas kiri bawah pada pasien pertama meningkat dari 1 menjadi 2 setelah diberikan ROM, namun pada pasien kedua dan ketiga tidak menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah. **Pembahasan:** Latihan genggam bola karet dengan tekstur yang lentur dan halus dapat merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler termasuk produksi asetilcholin oleh saraf parasimpatis sehingga memicu kontraksi pada serat saraf otot. **Kesimpulan:** Penerapan terapi genggam bola karet efektif diberikan pada pasien stroke dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas.

Kata Kunci: Stroke, Gangguan Mobilitas Fisik, Terapi Genggam Bola Karet
Daftar Pustaka: (2015-2025)

ABSTRACT

Background: *Stroke is a disease that can cause brain dysfunction resulting in motor and sensory disorders that cause muscle and balance weakness. Approximately70-80% of stroke patients experience hemiparesis. Rubber ball grip therapy is one of non-pharmacological therapies that can be implemented for stroke patients with physical mobility disorders.However, is has never been implemented for stroke patients in the NHCU ward at Dr. Mohammad Hoesin Hospital, Palembang.* ***Objective:*** *Nursing care intervention for stroke patients with physical mobility disorders was conducted using rubber ball grip therapy.* ***Method:*** *This descriptive study used a case study approach involving three stroke patients with nursing problems of impaired physical mobility.* ***Results:*** *The three patients were given rubber ball grip therapy for 3 consecutive days given twice a day with a duration of 10 minutes. This therapy revealed changes in the form of increased upper extremity increased from 3 to 4. The second and third patients experienced improved muscle strength from 2 to 3. In terms of lower extremity strength, only the first patient showed improvement from 1 to 2 after after receiving range of motion (ROM) exercises, while the second and third patients did not show any increase in lower extremity muscle strength.* ***Discussion:*** *Rubber ball grip exercises with a flexible and smooth texture can stimulate increased neuromuscular chemical activity including the production of acetylcholine by the parasympathetic nerves, thereby triggering contractions in the muscle nerve fibers.* ***Conclusion:*** *The implementation of rubber ball grip therapy is effective for stroke patients with nursing problems of impaired physical mobility to increase upper extremity muscle strength.*

Keywords: *Stroke, Physical Mobility Disorders, Rubber Ball Hand Therapy*
References: *(2015-2025)*

PENDAHULUAN

Penyakit stroke menempati peringkat kedua sebagai penyebab kematian dan peringkat ketiga penyebab disabilitas di dunia (Kemenkes RI, 2019). Stroke terjadi karena adanya sumbatan pada pembuluh darah baik total maupun parsial sehingga aliran darah ke otak terganggu yang berpengaruh pada sistem muskuloskeletal yang menyebabkan ataksia dan kelemahan pada satu atau empat alat gerak (Dewi & Sembiring, 2024). Data *World Stroke Organization* (WSO) pada tahun 2019 menunjukkan bahwa setiap tahunnya terdapat 13,7 juta kasus baru dan sekitar 5,5 juta kematian terjadi karena penyakit stroke. Insidensi stroke meningkat seiring bertambahnya usia sekitar dua pertiga terjadi pada usia lebih dari 65 tahun (Togu, Lisda & Sitorus 2021). Berdasarkan prevalensi stroke di Indonesia 10,9 % setiap tahunnya terjadi 567.000 penduduk yang terkena stroke, dan sekitar 25% atau 320.000 orang meninggal dan sisanya mengalami kecacatan (Riskesdas, 2018).

Dampak yang ditimbulkan akibat stroke adalah kelumpuhan atau kelemahan ekstermitas (hemiplegia/hemiparase), kehilangan rasa separuh badan, gangguan penglihatan, aphasia dan disatria, kesulitan menelan (disphagia), berkurangnya kemampuan kognitif, dan perubahan emosional seperti cemas dan depresi (Sugiyah, Adriani & Nova, 2021). Selain keluhan tersebut pasien stroke juga mengalami gangguan mobilitas fisik 70-80% pasien mengalami hemiparesis (kelemahan otot pada satu sisi bagian tubuh) dengan 20% dapat mengalami peningkatan fungsi motorik dan sekitar 50% mengalami gejala bisa berupa gangguan fungsi motorik/kelemahan otot pada anggota ektremitas baik atas maupun ektermitas bawah. Kelemahan otot pada ekstermitas atas dapat memperlambat kegiatan seperti makan, mandi, berpakaian dan inkontinen.

Upaya penanganan pada pasien stroke yang mengalami kelemahan otot selain terapi farmakologi dapat juga dilakukan latihan gerak aktif dengan cara latihan menggenggam bola karet. Gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan rapat-rapat yang diterapkan dalam latihan genggam bola karet merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Hal ini akan merangsang serat saraf otot ekstermitas terutama saraf parasimpatis untuk memproduksi asetilcholin, sehingga muncul kontraksi (Rismawati 2022). Penelitian yang dilakukan Yuliani, Hartutik dan Sutarto (2023) mendapatkan hasil bahwa pemberian terapi genggam bola karet yang diberikan selama empat hari dengan durasi 10-15 menit diberikan sehari sekali menunjukkan adanya perubahan peningkatan kekuatan otot pasien.

Berdasarkan fenomena yang ditemukan di ruang NHCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang bahwa mayoritas pasien dengan kelemahan fisik dan mengalami keterbatas melakukan aktivitas sehari-hari seperti makan, minum, mandi, berpakaian, berpindah dan lain sebagainya. Kondisi tersebut mengakibatkan pasien mengalami ketergantungan total terhadap anggota keluarga maupun perawat. Jika kondisi ini berlangsung lama akan menyebabkan otot menjadi kaku dan sulit untuk digerakkan bahkan dapat menyebabkan cacat permanen. Oleh karena itu untuk mencegah terjadinya kecacatan permanen dapat diberikan latihan gerak dengan genggam bola karet yang bertujuan untuk menstimulasi motorik pada tangan.

Berdasarkan latar belakang diatas, intervensi terapi genggam bola karet penting diberikan pada pasien sroke.

TINJAUAN TERORI

Stroke merupakan penyakit neurologis yang terjadi secara cepat dan timbul secara mendadak yang disebabkan oleh terjadinya gangguan suplai darah ke bagian otak. Gangguan aliran darah tersebut ada dua penyebab yakni karena adanya penyumbatan di pembuluh darah atau terjadinya pecah pembuluh darah.

Latihan gerak sendi memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakan persendiannya sesuai gerakan normal baik aktif ataupun pasif (Nurbaeni, Sudiana, & Harmayetty, 2018). Latihan ini dapat dioptimalkan dengan media bantu berupa bola karet. Bola yang digunakan berbahan karet, elastis, dan dapat ditekan dengan kekuatan minimal. Latihan genggam bola karet merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Hal ini akan meningkatkan rangsangan serat saraf otot ekstermitas terutama saraf parasimpatis untuk memproduksi asetilcholin, sehingga muncul kontraksi. Menggenggam atau mengepalkan tangan akan menggerakkan otot sehingga membantu membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut. Respon akan disampaikan ke korteks sensorik melalui badan sel saraf C7-T1. Hal ini akan menimbulkan respon saraf melakukan aksi atas rangsangan tersebut (Margiyati, Rahmanti, & Prasetyo, 2022).

METODE

Metode yang digunakan pada penulisan karya ilmiah ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Tahap pertama adalah memilih tiga kasus dengan kriteria pasien stroke yang mengalami hemiparase. Kemudian menganalisis teori melalui studi literatur mengenai permasalahan yang kemungkinan dapat ditemukan pada pasien stroke dengan mengumpulkan 10 artikel penelitian tentang penerapan terapi genggam bola karet yang akan dilakukan pada pasien dengan

menggunakan konsep evidence based practice. Selanjutnya membuat format asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, analisis data, penegakkan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan yang sesuai dengan konsep permasalahan pada pasien stroke berdasarkan ketentuan format pengkajian gawat darurat. Langkah selanjutnya adalah menegakan diagnosis keperawatan berdasarkan panduan SDKI, kemudian membuat tujuan dan kriteria hasil berdasarkan panduan SLKI serta menyusun rencana keperawatan dan implementasi berdasarkan panduan SIKI. Selanjutnya mengaplikasikan asuhan keperawatan pada 3 pasien kelolaan yang mengalami hemiparase dengan memberikan intervensi keperawatan berupa penerapan terapi genggam bola karet dan melakukan evalusasi keperawatan pada ketiga kasus serta mengevaluasi keefektifan asuhan diberikan.

HASIL

Hasil pengkajian yang dilakukan pada ketiga kelolaan yang merupakan pasien stroke didapatkan enam masalah keperawatan yaitu gangguan mobilitas fisik, gangguan integritas kulit, gangguan menelan, hipertermia, risiko infeksi, risiko jatuh. Adapun dari enam masalah keperawatan tersebut terdapat satu masalah keperawatan utaa yang muncul yaitu gangguan mobilitas fisik dengan keluhan utama berupa kesulitan menggerakkan esktremitas pada bagian sisi tubuh. Intervensi dan implementasi yang telah diberikan pada ketiga pasien kelolaan adalah terapi genggam bola karet. ketiga pasien diberikan terapi genggam bola karet selama tiga hari berturut-turut sehari sekali dengan durasi 10 menit menunjukkan perubahan berupa peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas. Pada pasien pertama yaitu Ny. R sebelum diberikan intervennsi kekuatan ototnya adalah 3,2,2,1 sedangkan setelah diberikan intrevensi menjadi 4,2,3,1. asien kedua, Ny. R sebelum diberikan intervennsi kekuatan ototnya adalah 2,2,3,2 sedangkan setelah diberikan intrevensi menjadi 3,2,3,2. Pasien ketiga Ny. S sebelum diberikan intervennsi kekuatan ototnya adalah 3,2,2,2 sedangkan setelah diberikan intrevensi menjadi 3,2,3,2. Hal tersebut menunjukkan peningkatan otot ekstremitas atas yang artinya masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian.

PEMBAHASAN

Salah satu tanda dan gejala stroke adalah penurunan kekuatan otot. Sebagian besar penderita stroke cenderung akan mengalami gangguan mobilitas fisik, pasien stroke dengan gangguan mobilisasi hanya berbaring saja tanpa mampu untuk mengubah posisi karena keterbatasan tersebut yang menyebabkan munculnya

masalah keperawatan yaitu gangguan mobilitas fisik. Sebanyak 70-80 % pasien stroke mengalami hemiparesis (Suwaryo, Lavia, & Waladani, 2021).

Hasil pengkajian yang dilakukan pada ketiga pasien kelolaan dengan stroke terdapat persamaan dalam keluhan pasien yaitu mengalami penurunan kekuatan otot yang mengakibatkan ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini sesuai dengan penelitian Syamsuddin & Adam (2023), yang menjelaskan bahwa stroke menyebabkan berbagai defisit neurologis salah satunya terjadi pada defisit motorik dimana terjadi penurunan kekuatan otot sehingga menyebabkan pasien stroke menjadi tergantung dengan orang lain dan menjadi tidak mandiri dalam memenuhi kebutuhannya dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Cara untuk meminimalkan kecacatan setelah terjadi serangan stroke adalah dengan rehabilitasi dini. Rehabilitasi dini pasien stroke salah satunya dengan terapi latihan. Terapi latihan adalah salah satu cara untuk mempercepat pemulihan pasien dari cedera dan penyakit yang dalam penatalaksanaannya menggunakan gerakan aktif maupun pasif. Gerak aktif merupakan gerak yang dihasilkan oleh kontraksi otot sendiri. Salah satu latihan gerak aktif dapat dilakukan dengan terapi latihan menggenggam bola karet (Supriani et al., 2022). Terapi gengam bola karet diberikan selama sepuluh menit yang dimulai dengan meletakkan bola karet diatas telapak tangan pasien yang mengalami kelemahan selanjutnya pasien diinstruksikan untuk menggenggam bola karet dan menahannya selama lima detik lalu mengendurkan genggaman pada bola, selanjutnya mengistruksikan pasien untuk mengulangi menggenggam bola karet dan dilakukan beberapa kali. Kemudian pasien beristirahat selama lima menit lalu diukur kekuatan ototnya menggunakan *manual muscle test.* Hal ini sejalan dengan penelitian Jamren *et al*., (2019) yang menunjukkan bahwa teknik genggam bola karet akan membantu meningkatkan kekuatan tangan saat diterapkan dalam program latihan, sehingga efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tangan dan lengan yang akan mempengaruhi perbaikan dalam aktivitas sehari-hari. Penelitian lain oleh Pangaribuan (2020) menjelaskan bahwa memegang bola karet merupakan bentuk gerakan aktif melalui kontraksi otot yang mampu mencegah komplikasi akibat kelemahan otot.

Hasil evaluasi pada ketiga pasien setelah diberikan terapi genggam bola karet mengalaami perubahan berupa peningktatan kekuatan otot. Pasien pertama Ny. Rt sebelum diberikan intervennsi kekuatan ototnya adalah 3,2,2,1 sedangkan setelah diberikan intrevensi menjadi 4,2,3,1. Pasien kedua, Ny. Rs sebelum diberikan

intervennsi kekuatan ototnya adalah 2,2,3,2 sedangkan setelah diberikan intrevensi menjadi 3,2,3,2. Pasien ketiga Ny. S sebelum diberikan intervennsi kekuatan ototnya adalah 3,2,2,2 sedangkan setelah diberikan intrevensi menjadi 3,2,3,2. Kekuatan otot Ny. S mengalami perubahan setelah diberikan intervensi terapi genggam bola karet. Penelitian oleh Sari & Kustriyani (2023), mendapatkan hasil latihan genggam bola karet ini di lakukan sehari satu kali dengan 15 kali genggaman mampu meningkatkan otot dalam mengatasi gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik. Penelitian yang dilakukan Azizah (2020), dengan judul genggam bola untuk mengatasi hambatan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik menunjukan bahwa terdapat pengaruh latihan genggam bola terhadap kekuatan otot pada pasien stroke.

Latihan menggenggam bola dengan tekstur yang lentur dan halus dapat merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi. Adanya kontraksi otot tangan akan membuat otot tangan menjadi lebih kuat karena terjadi kontraksi yang dihasilkan oleh peningkatan motorik Latihan ringan seperti mengenggam bola memiliki beberapa keuntungan antara lain lebih mudah di pahami dan diingat oleh pasien dan keluarga pasien mudah di terapkan dan merupakan intervensi keperawatan dengan biaya murah yang dapat di terapkan oleh penderita stroke (Sahrani, Sukmaningtyas, & Khasanah, 2023).

IMPLIKASI

Pada ketiga pasien kelolaan didapatkan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik ditandai dengan adanya penurunan kekuatan otot. Intervensi yang diberikan adalah terapi nonfarmakologis berupa terapi genggam bola karet. Terapi latihan genggam bola karet merupakan gerakan tangan berupa genggaman yang dilakukan dengan tiga cara antara lain membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam, dan yang terakhir adalah mengatur kekuatan otot tangan dalam menggenggam. Latihan genggam bola bertujuan untuk menstimulasi motorik pada tangan dengan cara menggenggam bola. Latihan menggenggam bola dengan tekstur yang lentur dan halus dapat merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi. Adanya kontraksi otot tangan akan membuat otot tangan menjadi lebih kuat karena terjadi kontraksi yang dihasilkan oleh peningkatan motorik unit yang diproduksi asetilcholin (zat kimia yang dilepaskan oleh neuron motorik sistem saraf untuk mengaktifkan otot) (Sari & Kustriyani, 2023).

Peneliti berasumsi bahwa penerapan terapi genggam bola karet efektif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada psien stroke. Pada studi kasus ini diperoleh perubahan kekuatan otot pada pasein

stroke setelah pemberian intervensi terapi genggma bola karet selama 10 menit dalam waktu 3 hari berturut-turut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Permatasari, et al, (2024) bahwa setelah diberikan terapi genggam bola karet terbukti efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pasien stroke. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil penelitian setelah diberikan terapi latihan genggam bola karet mengalami kenaikan kekuatan otot pada responden yang awalnya kekuatan otot 2 naik menjadi 3 pada hari ketiga.

KESIMPULAN

1. Hasil pengkajian yang didapatkan dari ketiga pasien kelolaan didapatkan hasil ketiganya memiliki keluhan yang sama yaitu mengalami kelemahan pada ekstremitas.
2. Terdapat enam diagnosis keperawatan yang ditemukan pada ketiga pasien stroke yaitu gangguan mobilitas fisik, gangguan integritas kulit/jaringan, gangguan menelan, hipertermia, risiko infeksi dan risiko jatuh
3. Intervensi dan implementasi yang diberikan pada ketiga pasien kelolan untuk mengatasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik adalah penerapan terapi genggam bola karet yang diberikan selama 3 hari berturut-turut sehari satu kali dengan durasi 10 menit.
4. Hasil evaluasi keperawatan didapatkan dari 6 masalah keperawatan diperoleh 3 masalah teratasi sebagian dan 3 masalah teratasi. Hasil evaluasi masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada ketiga pasien kelolaan yang telah diberi terapi genggam bola karet menunjukkan perubahan berupa peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke. Sehingga penerapan terapi genggam bola karet efektif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke.
5. Hasil telaah dari 10 artikel jurnal tentang penerapan terapi genggam bola karet pada pasien stroke didapatkan bahwa terapi genggam bola karet efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke dengan gangguan mobilitas fisik.

REFERENSI

Ardiansyah, R. K., Astuti, A. M., & Mursudarinah. (2023). Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Rsud Pandan Arang Boyolali, Jurnal Kesehatan Tambusai, Volume 5, Nomor 3

Dewi, N. P. R. P., & Sembiring, H. (2024). Pengaruh Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali,

BEST JOURNAL (Biology Education Science & Technology). Vol. 7 No. 2

Ferdinan, S. (2023) Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Jombang. Diploma thesis, Institusi itskes insan cendekia medika jombang.

Kusumaningrum, A. L., & Wulandari, T. S. (2023). Upaya penyelesaian masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke dengan teknik latihan penguatan otot menggenggam bola karet. Jurnal Ilmiah Keperawatan dan Kesehatan Alkautsar (JIKKA), 2(2), 1-10.

Lonika, V., Wijayati, E. T., & Mudzakkir, M. (2024). Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien CVA, Seminar Nasional Sains, Kesehatan, dan Pembelajaran 2024 ISSN 2963-1890 Margiyati.,

Rahmanti, A., & Prasetyo, E. D. (2022). Penerapan Latihan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Klien Stroke Non Hemoragik, Jurnal Jufdikes Vol 4 No. 1

Munifah, S., Ratnaningsih, A., & Safii, I. (2024). Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Kardinah Kota Tegal, NAJ : Nursing Applied Journal Vol.1, No.3

Nurani, D. E., & Lestari, N, D. (2023).Case Report: Implementasi Terapi Genggam Bola Karet Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Lansia Dengan Stroke, Jurnal Medika Nusantara Vol. 1, No. 2

Prastiwi, D., et al. (2023). Metodologi Keperawatan: Teori dan Panduan Komprehensif. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.

Putri, R. F. D., Widodo, S., & Adjie, R. M. S. (2019). Hubungan Panjang Tungkai Dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Kecepatan Lari 60 Meter (Studi Pada Pemain Sepak Bola Diklat Diponegoro Muda Ps Undip). Faculty of Medicine

Sakdiah, H. H., Pratiwi, T. F., Camella, D., Wijaya, A., & Fitriyah, E. (2025). Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang Sadewa Rsud Jombang, PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 9, Nomer 1

Sari, A. C., Ayubbana, S., & Sari, S. A. (2021). Efektifitas Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke, Jurnal Cendikia Muda Volume 1, Nomor 3

Sukmasari, I., & Andriyani, A. (2024). Penerapan Rom Excercise Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke Di Rsu Pku Muhammadiyah Delanggu,

Jurnal Inovasi Kesehatan Adaptif, Volume 6 Nomor

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta: DPP PPNI.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Jakarta: DPP PPNI.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta:DPP. PPNI

Lampiran 2

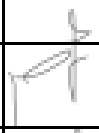
	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) **TERAPI GENGGAM BOLA KARET**
Pengertian	Intervensi mengenggam bola karet adalah salah satu intervensi keperawatan non farmakologis untuk meningkatkan kekuatan otot tubuh. Menggenggam bola merupakan bentuk latihan gerak aktif asitif yang dihasilkan oleh kontraksi otot sendiri dengan bantuan gaya dari luar seperti terapis dan alat mekanis.
Tujuan	1. Meningkatkan kekuatan otot tubuh 2. Memperbaiki tonus otot maupun refleks tendon yang mengalami kelemahan 3. Menstimulus saraf motorik pada tangan yang akan diteruskan ke otak 4. Membantu membangkitkan kembali kendali otak terhadap otot-otot
Indikasi	1. Pasien stoke yang masih memiliki kontraksi otot 2. Pasien dengan kelemahan otot dan memburuhkan bantuan terapi
Kontraindikasi	1. Tidak boleh diberikan apabila mengganggu proses penyembuhan 2. Pada pasien dengan keadaan post infark, operasi arteri koronaria 3. Adanya peningkatan rasa nyeri dan peradangan
Persiapan alat	Bola karet
Persiapan pasien	a. Kontrak waktu dengan pasien dan atau keluarga pasien b. Pasien dan keluarga pasien diberikan penjelasan mengenai tujuan, prosedur dan lama tindakan yang akan dilakukan c. Jaga privasi klien d. Atur posisi klien senyaman mungkin
Prosedur	A. Tahap Pra-interaksi 1. Menyiapkan SOP penerapan terapi genggam menggunakan bola karet 2. Menyiapkan alat 3. Mengkaji kesiapan pasien untuk melakukan terapi genggam menggunakan bola karet

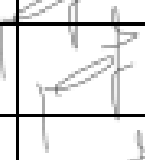
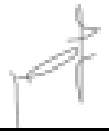
	4. Mencuci tangan B. Tahap orientasi 1. Memberikan salam kepada pasien dan sapa nama pasien 2. Memperkenalkan diri pada pasien 3. Jelaskan tujuan dan prosedur pelaksanaan 4. Menanyakan persetujuan atau kesiapan pasien 5. Menjaga privasi klien C. Tahap kerja 1. Posisikan pasien senyaman mungkin 2. Letakkan bola karet diatas telapak tangan pasien yang mengalami kelemahan 3. Instruksikan pasien untuk menggenggam atau mencengkeram bola karet 4. Kemudian instruksikan untuk mengendurkan genggaman atau cengkraman tangan 5. Instruksikan pasien untuk mengulangi menggenggam atau mencengkram bola karet, lakukan secara berulang ulang selama durasi satu menit pada setiap gerakannya 6. Setelah selesai instruksikan pasien untuk melepaskan genggaman atau cengkraman bola karet pada tangan D. Tahap terminnasi 1. Mengevaluasi hasil tindakan 2. Menganjurkan pasien dan keluarga untuk melakukan kembali intervensi menggenggam bola karet dengan diulangi 5-7 kali secara mandiri 3. Berpamitan dengan pasien dan keluarga 4. Mencuci tangan 5. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan
Referensi	Rahmawati, Ida, Juksen, Loren, Neni, Triana, & Zulfikar. (2022). Peningkatan Kekuatan Motorik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Menggenggam Bola Karet : Systematic Review. Jurnal Kesehatan Medika Udayana, 08(01). Nuraeni, S. Heryanti, & Puspita, T. (2022). An Analysis Of A Rubber Ball Hand Exercise On Stroke Patient: Case Study. Journal Of Health Sciences, 10(2). Https://Doi.Org/10.33086/Jhs.V10i2.140.

Lampiran 3

KEGIATAN BIMBINGAN

Nama : Irfana Lita Anggraini
NIM : 04064882427023
Judul : Penerapan Terapi Genggam Bola Karet pada Pasien Stroke dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik
Pembimbing : Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep

No.	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan/Bimbingan	Tanda Tangan
1.	Senin, 17 Februari 2025	Konsultasi mengenai judul Karya Ilmiah Akhir dan intervensi yang akan diberikan Judul: Penerapan terapi genggam bola karet terhadap perubahan kekuatan ekstremitas atas pada pada pasien stroke	
2.	Senin, 5 Mei 2025	Konsultasi BAB 1 dan Jurnal Penelitian Terkait Saran : - Judul diubah menjadi "Penerapan Terapi Genggam Bola Karet pada Pasien Stroke dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik" - BAB 1 tambahkan fenomena di ruamgam pada latar belakang - Pada bagian manfaat dituliskan secara aplikatif, misal manfaat bagi pasien: apakah mungkin pasien akan membaca karya tulis ini? tuliskan secara operasional	
3.	Jumat, 9 Mei 2025	Konsultasi revisi BAB 1 - Acc revisi BAB 1	
4.	Sabtu, 10 Mei 2025	Konsultasi BAB 2 Saran: - Pada tinjauan pustaka "Patofisiologi" dibuat WOC	

		- Pada mekanisme terapi genggam bola karet meningkatkan kekuatan otot pasien stroke tambahkan penjelasan cara melakukan terapi ini	
5.	Senin, 12 Mei 2025	Konsultasi revisi BAB 2 - Acc BAB 2	
6.	Selasa, 13 Mei 2025	Konsultasi BAB 3 dan askep - Acc BAB 3 dan askep	
7.	Kamis, 15 Mei 2025	Konsultasi BAB 4 dan BAB 5 - Acc BAB 4 dan BAB 5	
8.	Jumat. 23 Mei 2025	Konsultasi manuskrip Saran: Referensi menggunakan mendeley	

Indralaya, 24 Mei 2025

Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198306082008122002

DOKUMENTASI

Pasien 1

Pasin 2

Pasien 3

LAPORAN KASUS

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN 1

I. IDENTITAS KLIEN

Nama	: Ny. Rt	Tanggal MRS	: 09-02-2025
Umur	: 50 Tahun	No. Rekam Medis	: 0001688053
Jenis Kelamin	: Perempuan	Tanggal Pengkajian	: 15-02-2025
Alamat	: Sungsang		
Status Marital	: Menikah		
Agama	: Islam		
Suku	: Sumsel		
Pendidikan	: SMP		
Pekerjaan	: IRT		

II. STATUS KESEHATAN SAAT INI

1. Keluhan utama:

   Ny. R mengatakan sulit menggerakkan ekstremitas kiri

2. Faktor pencetus:

   Stroke membuat anggota tubuh pasien melemah dan sulit untuk digerakkan, kelemahan terjadi pada keempat ekstremitas labih berat ekstremitas kiri

3. Riwayat penyakit dahulu:

   Keluarga menegatakan Ny. Rt memiliki riwayat hipertemsi yang diketahui sejak 2 tahun lalu dan tidak rutin minum obat, riwayat diabetes melitus tidak ada, Ny. Rt dikatakan ada pembengkakan jantung dan juga gagal ginjal sejak 1 bulan yang lalu dan tidak cuci darah, Ny. Rt sebelumnya dirawat di ruang unit stroke selama 2 minggu yang kemudian dipindahkan ke ruang NHCU.

4. Riwayat penyakit sekarang:

   Ny. Rt dibawa ke IGD RSMH dengan keluhan mengalami penurunan kesadaran sejak 3 hari SMRS, sebelumnya pasien sudah mengalami penurunan aktivitas sehari-hari dan mengalami kelemahan pada anggota

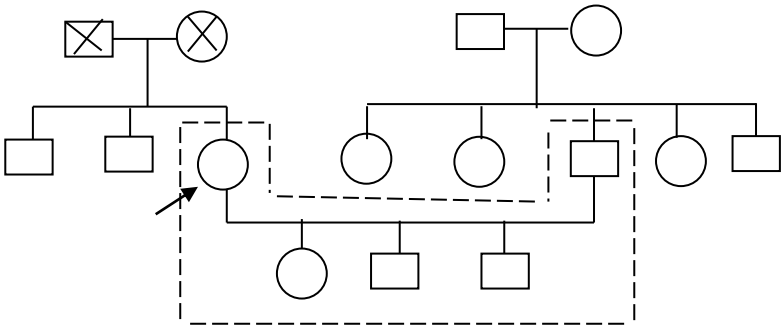
gerak. Pasien kemudian dirawat dibagian neurologi karena keterbatasan aktivitas akibat penurunan kesadaran yang terjadi secara perlahan-lahan. Saat ini pasien mengaalami kelemahan pada kedua sisi tubuh namun lebih berat pada sisi tubuh sebelah kiri. Pasien dapat diajak komunikasi namun respon lambat.

5. Diagnosa medis: cerebrovaskular disease unspesifik

III. RIWAYAT BIOLOGIS

1. Pola nutrisi:
   - Sebelum MRS : Ny. Rt makan 3-4 x/hari, porsi makan habis, nafsu makan baik
   - Setelah MRS : Ny. Rt makan 3 x/hari, dengan diberikan bubur
2. Pola eliminasi:
   - Sebelum MRS : tidak ada gangguan BAK dan BAB, Ny. R BAK 5-6 x/hari, dan BAB 1x/hari dengan konsistensi lunak dan kadang padat
   - Setelah MRS : tidak ada gangguan BAB dan BAK, selama dirawat Ny. R BAK lebih kurang 5-6 x/haridengan jumlah 1120 cc/hari, warna kuning khas urin, BAB 1 x/hari dengan konsistensi lunak
3. Pola istirahat dan tidur:
   - Sebelum MRS : Ny. Rt tidur lebih kurang 8 jam dalam sehari, tidur tercukupi
   - Setelah MRS : Ny. Rt dalam keadaan cukup tidur selama diruang rawat
4. Pola aktivitas dan bekerja:
   - Sebelum MRS : Ny. Rt merupakan ibu rumah tangga yang mengurus kebutuhan rumah tangga, 3 bulan SMRS aktivitas mulai menurun, anggota gerak tubuh terasa lemah dan sakit
   - Setelah MRS : Ny. Rt hanya terbaring di atas tempat tidur, aktivitas sehari-hari dibantu keluarga dan perawat

IV. RIWAYAT KELUARGA (Genogram)



Keterangan :

: Laki-laki

: Perempuan

: Pasien

: Menikah

: Meninggal

: Tinggal serumah

V. ASPEK PSIKOSOSIAL

1. Pola pikir dan persepsi: tidak dapat dikaji

2. Persepsi diri: tidak dapat dikaji

3. Suasana hati:
   Suasana hati pasien berubah-ubah, terkadang pasien senang saat keluarga datang

4. Hubungan/komunikasi:
   Ny. Rt bisa diajak berkomunikasi namun respon lambat

5. Pertahanan koping:

   Koping Ny. Rt baik, anak pasien beserta keluarga yang lain selalu memberikan dukungan dan semangat untuk kesembuhan Ny. Rt

6. Sistem nilai kepercayaan:

   Ny. Rt beragama islam, selama dirawat di ruang NHCU Ny. Rt tidak mampu melaksanakan ibadah secara mandiri

VI. PENGKAJIAN FISIK

1. Kesadaran umum
   a. Tingkat kesadaran: Composmentis
   b. GCS: 15 (E4 M5 V6)
   c. Berat Badan: 68 kg, TB: 158 cm
   d. IMT: 27,3 kg/m^2
   e. SaO_2: 99%

2. Sistem Penglihatan
   a. Visus: **Normal**/Abnormal:
   b. Konjungtiva: **Normal**/Pucat/Ikterus
   c. Akomodasi pupil: **Normal**/Ada gangguan, berupa
   d. Alat bantu: **Tidak**/Ya, berupa:
   e. Gangguan penglihatan: **Tidak**/Glaukoma/Katarak/Ablasio retina)
   Lainnya: -

3. Sistem Pendengaran
   a. Alat bantu: **Tidak**/Ya
   b. Pembesaran kelenjar getah bening: **Tidak**/Ya
   c. Gangguan pendengaran: **Tidak/**Ya,berupa:
   d. Gangguan keseimbangan: Tidak/**Ya**
   Lainnya: -

4. Sistem Respirasi
   a. Obstruksi jalan napas : **Tidak/**Ya, berupa:
   b. Pola napas : reguler
   c. Frekuensi napas : 20 x/menit
   d. Suara paru :vesikuler
   e. Sesak napas : **Tidak/**Ya
   f. Batuk :**Tidak/**Ya
   g. Sputum/Sekret : **Tidak/**Ya
   h. Bentuk dada : simetris kanan dan kiri
   i. Napas cuping hidung/ *Pursed lip breathing* : **Tidak/**Ya
   j. Retraksi dinding dada : **Tidak/**Ya
   k. Krepitasi : **Tidak/**Ya, area :
   l. Chest tube thoraks : **Tidak/**Ya, jumlah: jenis cairan : warna :
   m. Bunyi napas tambahan: **Tidak ada/**ada
   (Wheezing/Rales/Ronchi/Stridor/Whooping/Pleural Friction Rub)
   Lainnya: -

5. Sistem Kardiovaskuler
   a. Frekuensi nadi : 78 kali/menit
   b. Iktus Cordis: **tidak terlihat**/terlihat, teraba/**tidak teraba**
   c. Batas jantung: **Normal**/Pembesaran
   d. Suara jantung: **Normal**/Abnormal (Murmur/Galop S3/S4)
   e. CRT: < 3 detik

f. Tekanan darah: 140/80 mmHg
g. MAP: 100 mmHg
h. JVP: tidak terkaji
i. Riwayat penggunaan alat bantu: **Tidak**/Ya, berupa:
j. Nyeri dada: **Tidak**, Ya: skala:
P:
Q:
R:
S:
T:

Lainnya : -

6. Sistem Gastrointestinal
a. Mual : **Tidak**/Ya
b. Muntah: **Tidak**/Ya, berupa:
c. Mukosa mulut: **Lembab**/Kering
d. Lesi di mulut: **Tidak**/Ya, kondisi:
e. Warna mukosa: **Pink**/Pucat
f. Lidah: **Bersih**/Kotor, Lesi: **Tidak**/Ya, Nodul: **Tidak**/Ya
g. Refleks menelan: **Baik**/Tidak
h. Refleks mengunyah: **Baik**/Tidak
i. Bentuk abdomen: Cembung/Cekung/**Datar**
j. Nyeri abdomen: **Tidak**/Ya, area:
k. Bising usus: 15 kali/menit
l. Massa abdomen: **Tidak ada**/Ada, area:
m. Stoma: **Tidak**/Ya
n. Drain: **Tidak**/Ya, area: - jumlah cairan: -
o. Makan: **Oral**/Enteral (NGT)/Parenteral
p. Frekuensi makan: 3x/hari jenis makanan: bubur jumlah: 1 porsi
q. Minum: **Oral**/Enteral (NGT)
r. Jumlah konsumsi cairan: 650 cc/hari
s. BAB: **Normal**/Diare/Konstipasi, lama hari:

Lainnya: -

7. Sistem Muskuloskeletal
a. Fraktur: **Tidak**/Ya, area:
b. Mobilitas: Mandiri/**Dibantu**
c. Edema: **Tidak**/Ya, area:
d. Kontusio/memar: **Tidak**/Ya, area:
e. Laserasi: **Tidak**/Ya, area:
f. Abrasi: **Tidak**/Ya, area:
g. Dekubitus: Tidak/**Ya**, area: bokong
h. Luka bakar: **Tidak**/Ya, area: - luas: -
i. Kekuatan otot:

3	2
2	1

j. Rentang Gerak (ROM): terbatas
k. Kaku sendi: **Tidak**/Ya
l. Refleks
   - Trisep: **Ada**/Tidak ada
   - Bisep: **Ada**/Tidak ada
   - Brakioradialis: **Ada**/Tidak ada
   - Patella: **Ada**/Tidak ada, kekuatan
   - Achiles: **Ada**/Tidak ada, kekuatan : menurun
   - Babinski: **Negatif**/Positif

Lainnya: -

8. Sistem Neurologis
   a. Kesulitan bicara: **Tidak**/Ya
   b. Kelemahan alat gerak: Tidak/**Ya**, area: sinistra
   c. Ukuran pupil: **Isokor**/Anisokor, Normal/Pin-point/Midriasis/Miosis
   d. Kejang: **Tidak**/Ya
   e. Rasa Baal/Kebas: **Tidak**/Ya, area:
   f. Rasa Kesemutan: **Tidak**/Ya, area:
   g. 12 sistem saraf:
      - N I (olfaktorius) : pasien dapat membedakan aroma teh dan kopi yang diberikan oleh perawat
      - N II (optikus) : penglihatan pasien normal
      - N III (okulomotorius), IV (troklear), VI abdusen) : bola mata pasien dapat digerakkan ke atas bawah sesuai dengan perintah, pupil isokor, bola mata pasien dapat digerakkan ke kanan dan ke kiri sesuai perintah
      - N V (trigeminus) : pasien masih dapat membuka rahang dan dapat merasakan rangsangan di pipi
      - N VII (Fasial) : ekspresif terhadap rangsangan, wajah pasien simetris
      - N VIII (auditori) : pendengaran normal
      - N IX (glosofaringeal), X (vagus) : tidak ada gangguan menelan
      - N XI (spinal) : kelemahan disisi tubuh sebelah kiri
      - N XII (hipoglosal) : pasien tampak bisa menjulurkan lidah

      Lainnya: -

9. Sistem Urogenital
   a. Perubahan pola BAK: **Tidak**/Ya, berupa:
   b. Frekuensi BAK: tidak terkaji karena memakai pampers
      jumlah: 1120 cc/hari warna: kuning khas urin
   c. Terpasang alat bantu: Tidak/Ya, berupa:
   d. Endapan: **Tidak ada**/Ada
   e. Stoma: **Tidak**/Ya, jenis:
   f. Disuria: **Tidak**/Ya
   g. Distensi kandung kemih: **Tidak**/Ya

h. Balance Cairan:

Input:

- Oral : 650 cc/24 jam
- Parenteral (IV) : 1500 cc / 24 jam

Total : 2150 cc / 24 jam

Output :

- BAK : 1120 cc/24 jam
- BAB : 100 cc
- IWL : 10 x 68 = 680

Total : 1900 cc/24 jam

Balance cairan = input – output
= 2150 – 1900 = 250 cc/kgBB/24 jam

Lainnya: -

10. Sistem Integumen
    a. Warna kulit: **Normal**/Pucat/Sianosis/Ikterus
    b. Kuku: **Normal**/Abnormal, berupa:
    c. Kerusakan jarungan/**Luka**: Tidak ada/**Ada**, area: bokong
    d. Benjolan: **Tidak ada**/Ada, area: Ukuran: cm
    e. Suhu: 36,7 ℃
    f. Turgor kulit: **elastis**
    g. Perdarahan: **Tidak**/Ya, area:
    h. Kemerahan: Tidak/**Ya**, area: luka di bokong tampak kemerahan
    i. Hematoma: **Tidak**/Ya, area:

    Lainnya: -

11. Sistem Reproduksi
    a. GPA: G3P3A0
    b. Discharge: **Tidak**/Ya, berupa: jumlah: cc
    c. Keluhan: **Tidak Ada**/Ya, berupa:

    Lainnya : -

12. Pengkajian Nyeri:

    Alat ukur:

    CCPOT/BPS/**Numerik**/Lainnya:

    Hasil:

    P: luka dekubitus

    Q: perih

    R: bokong

    S: skala 3

    T: saat luka dibersihkan

VII. PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Laboratorium

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Rujukan	Satuan
Hematologi			
Leukosit	12,81	4,73 – 10,89	$10^3/mm^3$
Trombosit	162	189 - 436	$10^3/\mu L$
Hematokrit	25	35 - 45	%
Eritrosit	3,28	4,00 - 5,70	$106/ mm^3$
Hemoglobin	9,4	11,40 – 15,00	g/dL
Kimia Klinik			
Ureum	62	16,6 – 48, 5	mg/dL
Kreatinin	2,48	0,50 – 0,90	mg/dL
Kalium (K)	2,7	3,5 – 5,5	mEq/L
Kalsium (Ca)	10,6	8,8 – 10,2	mg/dL
Albumin	2,8	3,5 - 50	g/dL
Asam urat	10,3	< 5,7	mg/dL
Faal Hemostasis			
D-dimer	1,42	< 0,5	µg/mL

2. Pemeriksaan Diagnostik

No.	Jenis Pemeriksaan	Hasil
1.	Rontgen thorak (4-2-2025) di RSI Ar-Rasyid Palembang	Tidak ada kelainan radiologis pada cardio dan pulmonal
2.	Echocardiiografi (2-1-2025) di RSMH	Fraksi Ejeksi (EF) sebesar 38% , EF normal 55% - 70%

VIII. TERAPI SAAT INI

(obat-obat dan intervensi lain yang diterima oleh pasien saat dirawat di RS)

1. NaCl 0,9% 500 mg / 8 jam
2. Aspilet tablet 80mg / 24 jam
3. Ranitidine 50 mg / 12 jam
4. Amlodipine tab 10 mg / 24 jam
5. Candesartan tab 8 mg / 24 jam
6. Anovastatin tab 20 mg / 24 jam
7. Dexametason 5 mg / 6 jam
8. Ceftriaxone 2 gr / 12 jam
9. Calcium carbonat tab 500 mg / 8 jam
10. Prove D3 1000 IU tab / 24 jam
11. Genisone tab 10 mg / 24 jam
12. Norephineprine 6 amp / 4 jam
13. Wound gel 15 gr / 24 jam
14. Otsu NaCl 100 ml 2 flash

Morse Fall Scale

Scale			Nilai
Riwayat jatuh 3 bulan terakhir	Ya Tidak	25 0	0
Diagnosis sekunder > 1	Ya Tidak	15 0	15
Alat bantu	• Berpegangan pada perabot • Tongkat/alat pendamping • Tidak ada/kursi roda/perawat/tirah baring	30 15 0	0
Terpasang infus	Ya Tidak	20 0	20
Gaya berjalan	• Terganggu • Lemah • Normal/tirah baring/ imobilisasi	20 10 0	0
Status mental	• Sering lupa akan ketergantungan yang dimiliki • Sadar akan kemampuan diri sendiri	15 0	0
		Total	35

Interpretasai : Pasien dengan risiko sedang jatuh

Tinggi : > 45

Sedang : 25 – 44

Rendah : 0 - 24

IX. ANALISA MASALAH

No.	Data	Etiologi/Faktor Risiko	Masalah Keperawatan
1.	**DS:** - Keluarga pasien mengatakan bahwa Ny. Rt mengalami kelemahan dibagian tubuhnya terutama bagian tubuh sebelah kiri dan sulit untuk digerakkan **DO:** - Ny. Rt mengalami hemiparesis pada pada keempat ekstremitas lebih berat ekstremitas kiri - Rentang gerak menurun - Kekuatan otot menurun 3 | 2 2 | 1	Stroke ↓ Suplai darah dan O2 ke otak menurun ↓ Gangguan perfusi jaringan serebral ↓ Arteri vertebra basilaris ↓ Disfungsi N. XI ↓ Penurunan fungsi motorik anggota gerak ↓ Gangguan mobilitas fisik	Gangguan mobilitas fisik
2.	**DS:** - Keluarga mengatakan terdapat luka di bokong pasien **DO:** - Terdapat luka terbuka pada bokong pasien sekitar 4 cm - Luka tampak kemerahan	Perubahan mobilitas ↓ Terjadi gesekan antara kulit dengan permukaan tempat tidur/linen ↓ Kerusakan permukaan kulit sekitar bokong ↓ Gangguan intergitas kulit/jaringan	Gangguan integritas kulit/jaringan
3.	**Faktor risiko:** Kerusakan integritas kulit	Tirah baring ↓ Luka dekubitus ↓	Risiko Infeksi

		Terputusnya kontinuitas jaringan kuit ↓ Tempat masuknya mikroorganisme ↓ Tidak adekuat pertahanan sistem imun ↓ Risiko infeksi	
4.	**Faktor risiko:** Kekuatan otot menurun	Stroke ↓ Suplai darah dan O2 ke otak menurun ↓ Gangguan perfusi jaringan serebral ↓ Arteri vertebra basilaris ↓ Disfungsi N. XI ↓ Penurunan fungsi motorik anggota gerak ↓ Kelemahan fisik ↓ Risiko jatuh	Risiko jatuh

X. PRIORITAS DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun
2. Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit
3. Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit
4. Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun

XI. PROSES KEPERAWATAN

NO.	DIAGNOSIS KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI KEPERAWATAN
1	**Gangguan mobilitas fisik** b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil : 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat	**Dukungan mobilisasi** *Observasi* - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum melakukan mobilisasi *Terapeutik* - Fasilitasi melakukan pergerakan - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan *Edukasi* - Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
2.	**Gangguan integritas kulit** b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakakn	**Perawatan Luka** *Observasi* - Monitor karakteristik luka - Monitor tanda-tanda infeksi *Terapeutik* - Bersihkan dengan cairan NaCl sesuai kebutuhan

		lapisam kulit menurun 3. Nyeri menurun 4. Kemerahan menurun	- Berikan salep yang sesuai ke kulit - Pasang balutan sesuai jenis luka *Edukasi* - Ajarkan keluarga prosdur perawatan luka secara mandiri *Kolaborasi* - Kolaborasi pemberian antibiotik
3.	**Risiko infeksi** d.d kerusakan integritas kulit	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat infeksi menurun, dengan kriteria hasil : 1. Kemerahan menurun 2. Nyeri menurun 3. Kadar sel darah putih menurun	**Pencegahan infeksi** *Observasi* - Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik *Terapeutik* - Batasi jumlah pengunjung - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien *Edukasi* - Jelaskan tanda dan gejala infeksi - Ajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar - Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi

			Kolaborasi - Kolaborasi pemberian antibiotik
4.	**Risiko jatuh** d.d kekuatan otot menurun	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat jatuh menurun, dengan kriteria hasil : 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat dipindahkan menurun	**Pencegahan Jatuh** *Observasi* - Identifikasi faktor risiko jatuh - Hitung risiko jatuh dengan menggunakan humpty dumpty scale *Terapeutik* - Pastikan roda tempat tidur selalu dalam kondisi terkunci - Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah - Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station *Edukasi* - Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah

XII. TINDAKAN DAN EVALUASI KEPERAWATAN

Hari ke - 1

Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi Keperawatan	Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
16-02-2025	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	09.30 09.35 09.55 10.10 10.10	1. Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan - Ny. Rt mengalami kelemahan pada ektremitas kiri - Kekuatan otot 3, 2, 2, 1 2. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet selama 10 menit 3. Mengajarkan pasien melakukan mobilisasi sederhana (miring kanan miring kiri) 4. Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan 5. Memantau kondisi umum (TTV	14.20	**S :** - Keluarga mengatakan ekstremitas kiri Ny. Rt masih lemah dan masih sulit digerakkan **O :** - TD : 130/80 mmHg - HR : 82 x/menit - RR : 20 x/menit - Spo2 : 99% - Kekuatan otot 3, 2, 2, 1 - Rentang gerak menurun **A:** Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan - Fasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet - Membantu pasien	Irfana

			pasien) selama melakukan mobilisasi TD : 132/81 mmHg HR : 90 x/menit RR : 20 x/menit Spo2 : 99%		melakukan mobilisasi (miring kanan miring kiri) - Pantau kondisi umum selama melakukan mobilisasi	
16-02-2025	Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit	09.00 09.03 09.08 09.10 09.13 09.15	1. Mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit (terjadi gesekan antara kulit dengan linen akibat tirah baring) 2. Membersihkan luka dengan cairan NaCl 3. Mengoleskan wound gel pada luka 4. Memasang plester hydrocolloid pada luka 5. Mengubah posisi tiap 2 jam 6. Menganjurkan keluarga untuk memakaikan minyak	14.10	**S :** - Ny. Rt mengeluh perih pada luka di bokong **O :** - Tampak luka lecet akibat gesekan antara kulit dengan linen akibat tirah baring - Luka tampak dibalut kasa - Ny. Rt di oleskan minyak zaitun setiap pagi **A:** Masalah gangguan integritas kulit/jaringan belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan	Irfana

			zaitun sebagai pelembab kulit		- Monitor karakteristik luka - Bersihkan dengan cairan NaCl - Berikan salep yang sesuai - Pasang plester hydrocolloid pada luka - Ajarkan keluarga prosedur perawatan luka - Ubah posisi tiap 2 jam	
16-02-2025	Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit	08.30	1. Memonitor tanda dan gejala infeksi - Rubor: luka tampak kemerahan - Kalor: tidak ada keluhan demam, T: 36,4^{O}C - Dolor: Ny. Rt mengeluh perih pada luka saat dibersihkan - Tumor: tidak ada pembengkakan di sekitar luka	14.15	**S :** - Keluarga mengatakan sudah mengerti cara cuci tangan dengan 6 langkah benar cuci tangan dan sudah menerapkan mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien **O :** - Luka tampak terbalut plester hydrocolloid - Keluarga pasien tampak sudah bisa mencuci tangan	Irfana

		08.35 08.35 08.40 08.45 08.55	2. Membatasi jumlah pengunjung yaitu hanya 1 orang untuk menjaga pasien 3. Mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4. Menjelaskan tanda dan gejala infeksi ke keluarga yaitu rubor (kemerahan), kalor (panas), dolor (nyeri), tumor (bengkak) 5. Mengajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar menggunakan 6 langkah benar cuci tangan 6. Melakukan kolaborasi pemberian antibiotik yaitu injeksi ceftriaxone 1gr/12jam		dengan benar - T: 36,6^{O}C - Leukosit : 12,8110^{3}/mm^{3} **A:** Masalah risiko infeksi belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan - Monitor tanda dan gejala infeksi - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien - Kolaborasi pemberian antibiotik	
16-02-2025	Risiko jatuh d.d kekuatan otot	08.00	1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh	14.00	**S : -** **O :** - Kekuatan otot, 3,2,2,1	Irfana

	menurun	08.02 08.08 08.08	(Ny. Rt mengalami penurunan kekuatan otot) 2. Menilai risiko jatuh dengan menggunakan skala morse (nilai : 35, interpretasi : risiko jatuh sedang) 3. Memastikan roda tempat tidur selalu terkunci 4. Memasang handrail tempat tidur		- Roda tempat tidur tekunci - Handrail tempat tidur sudah terpasang **A:** Masalah risiko jatuh teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan - Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift - Pastikan roda tempat tidur selalu terkunci - Pasang handrail tempat tidur	

Hari ke -2

Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi Keperawatan	Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
17-02-2025	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	15.00 15.10 15.15	1. Membantu pasien melakukan pergerakan sederhana berupa miring kanan dan miring kiri 2. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet selama 10 menit 3. Memantau kondisi umum (TTV pasien) selama melakukan mobilisasi TD : 149/118 mmHg HR : 90 x/menit RR : 18 x/menit Spo2 : 99%	21.00	**S :** - Ny. Rt mengatakan tangan kiri dan kaki kirinya masih susah digerakkan **O :** - Pemantauan TTV selama mobilisasi TD: TD : 135/89 mmHg HR : 80 x/menit RR : 18 x/menit Spo2 : 99% - Pasien tampak mampu mengenggam bola karet - Kekuatan otot 3,2,2,1 **A:** Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Bantu pasien melakukan pergerakan sederhana	Irfana

					berupa miring kanan dan miring kiri 2) Fasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet 3) Pantau kondisi umum (TTV pasien) selama melakukan mobilisasi	
17-02-2025	Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit	18.00 18.03	1. Memonitor karakteristik luka - Rubor: luka tampak kemerahan berkurang - Kalor: tidak ada keluhan demam, T: 36,0^{O}C - Dolor: Ny. Rt mengeluh perih pada luka saat dibersihkan - Tumor: tidak ada pembengkakan di sekitar luka 2. Membersihkan luka dengan cairan NaCl	21.02	**S :** - Ny. Rt mengeluh perih saat luka dibersihkan - Keluarga mengatakan sudah mengerti cara merawat luka **O :** - Luka tampak terbalut plester hydracolloid - T: 36,4^{O}C **A:** Masalah gangguan integritas kulit/jaringan teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Monitor karakteristik luka	Irfana

		18.08 18.10 18.12 18.15	3. Mengoleskan wound gel pada luka 4. Memasang plester hydrocolloid pada luka 5. Mengajarkan keluarga cara merawat luka 6. Mengubah posisi tiap 2 jam		2) Bersihkan luka dengan cairan NaCl - Pasang plester hydracolloid 3) Ubah posisi tiap 2 jam	
17-02-2025	Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit	17.45 17.47	1. Memonitor tanda dan gejala infeksi - Rubor: luka tampak kemerahan berkurang - Kalor: tidak ada keluhan demam, T: 36,0^{O}C - Dolor: Ny. Rt mengeluh perih pada luka saat dibersihkan - Tumor: tidak ada pembengkakan di sekitar luka 2. Mencuci tangan sebelum dan	21.05	**S : -** **O :** - Kemerahan pada luka berkurang - luka tampak terbalut plester hydracolloid - T: 36.2^{O}C **A:** Masalah risiko infeksi teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Monitor tanda gejala infeksi 2) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien	Irfana

		17.50	sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3. Melakukan kolaborasi pemberian antibiotik (injeksi ceftriaxone 1gr/12 jam)		3) Kolaborasi pemberian antibiotik	
17-02-2025	Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun	14.30 14.35 14.40 14.42	1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh (pasien mengalami penurunan kekuatan otot) 2. Menghitung risiko jatuh dengan menggunakan skala morse (nilai : 35, risiko jatuh sedang) 3. Memastikan roda tempat tidur selalu terkunci 5. Memasang handrail tempat tidur	21.10	**S : -** **O :** - Roda tempat tidur selalu terkunci - Handrail tempat tidur sudah terpasng - Skala morse 35, risiko jatuh sedang **A:** Masalah risiko jatuh teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Pastikan roda tempat tidur selalu terkunci 2) Pasang handrail tempat tidur 3) Hitung risiko jatuh menggunakan skala morse	Irfana

Hari ke - 3

Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi Keperawatan	Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
18-02-2025	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	15.30 15.40 15.40	1. Membantu pasien melakukan pergerakan sederhana berupa miring kanan dan miring kiri 2. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet 3. Memantau kondisi umum (TTV pasien) selama melakukan mobilisasi TD : 138/94 mmHg HR : 90 x/menit RR : 18 x/menit Spo2 : 100%	21.00	**S :** - Ny. Rt mengatakan sudah bisa mengangkat tangan **O :** - Ny. Rt tampak bisa mengangkat tangan - TTV pasien TD : 134/74 mmHg HR : 79 x/menit RR : 20 x/menit Spo2 : 100% - Kekuatan otot meningkat 4,2,3,1 - Ektremitas kanan atas mampu melawan gravitasi dan mampu melawan tahanan ringan yang diberikan, sedangkan ekstremitas kiri atas mampu melawan gravitasi namun tidak mampu melawan tahanan ringan, **A:** Masalah gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Bantu pasien melakukan	Irfana

					pergerakan sederhana 2) Fasilitasi melakukan pergerakan 3) Pantau kondisi umum selama melakukan mobilisasi	
18-02-2025	Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit	18.15 18.18 18.25 18.30 18.35	1. Memonitor karakteristik luka (luka dibokong tampak kemerahan berkurang, luas luka sekitar 4cm) 2. Membersihkan luka dengan cairan NaCl 3. Mengoleskan wound gel pada luka 4. Memasang plester hydracolloid pada luka 5. Mengubah posisi tiap 2 jam	21.05	**S :** - Ny. Rt mengeluh masih terasa perih sedikit pada luka di bokong **O :** - Kemerahan pada luka berkurang - Ny. Rt di oleskan minyak zaitun setiap pagi **A:** Masalah gangguan integritas kulit/jaringan teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutksn 1) Monitor karakteristik luka 2) Bersihkan luka dengan cairan NaCl 3) Pasang balutan luka	Irfana
18-02-2025	Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit	18.37	1. Memonitor tanda dan gejala infeksi - Rubor: luka tampak kemerahan berkurang	21.07	**S : -** **O :** - Kemerahan pada luka berkurang - T: 36.0^{O}C **A:** Masalah risiko infeksi	Irfana

		18.40 18.45	- Kalor: tidak ada keluhan demam, T: 36,2^{O}C - Dolor: Ny. Rt mengeluh perih pada luka saat dibersihkan - Tumor: tidak ada pembengkakan di sekitar luka 2. Mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3. Melakukan kolaborasi pemberian antibiotik (injeksi ceftriaxone 1gr/12 jam)		teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Monitor tanda dan gejala infeksi 2) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3) Kolaborasi pemberian antibiotik	
18-02-2025	Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun	15.00 15.05 15.10	1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh (kekuatan otot pasien meningkat) 2. Menghitung risiko jatuh dengan menggunakan skala morse (nilai : 35, risiko jatuh sedang) 3. Memastikan roda tempat	21.10	**S : -** **O :** - Kekuatan otot, 4,2,3,1 - Roda tempat tidur selalu tekunci - Handrail tempat tidur sudah terpasang **A:** Masalah risiko jatuh teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap	Irfana

		15.12	tidur selalu terkunci Memasang handrail tempat tidur		shift 2) Pastikean roda tempat tidur selalu terkunci 3) Pasang handrail tempat tidur	

LAPORAN KASUS

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN 2

I. IDENTITAS KLIEN

Nama	: Ny. Rs	Tanggal MRS	: 11-02-2025
Umur	: 57 Tahun	No. Rekam Medis	: 0001734218
Jenis Kelamin	: Perempuan	Tanggal Pengkajian	: 18-02-2025
Alamat	: Kayuagung		
Status Marital	: Menikah		
Agama	: Islam		
Suku	: Sumsel		
Pendidikan	: SLTA		
Pekerjaan	: IRT		

II. STATUS KESEHATAN SAAT INI

1. Keluhan utama:
   Ny.Rs mengalami kelemahan di kedua sisi tubuhnya, lebih berat sisi tubuh sebelah kanan

2. Faktor pencetus:
   Ny. Rs dirawat di bagian neurologi karena mengalami penurunan kesadaran yang dirasakan secara tiba-tiba

3. Riwayat penyakit dahulu:

   Keluarga mengatakan Ny. Rs memiliki riwayat hipertensi sejak 1 tahun yang lalu dan tidak minum obat. Ny. Rs sebelumnya dirawat di RS kayuagung 10-02-2025 dengan keluhan penurunan kesadaran dan diberikan terapi ranitidin 2x50 mg, aspilet 1x320 mg, citicholin 2x1000 mg, mecobalamin 3x500 mg. Ny. Rs dirujuk ke RSMH untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut. Ny. Rs sebelumnya sudah mengalami stroke pada tahun 2024 dengan keluhan kelemahan pada sisi tubuh sebelah kiri dan tidak dilakukan CT scan kepala. Saat ini mengalami stroke kedua.

4. Riwayat penyakit sekarang:

   Keluarga mengatakan sejak 11 jam SMRS Ny. Rs mengalami keluhan penurunan kesadaran yang dirasakan secara tiba-tiba saat aktivitas. Sebelumnya Ny. Rs muntah sebanyak 1 kali, kelemahan pada kedua sisi

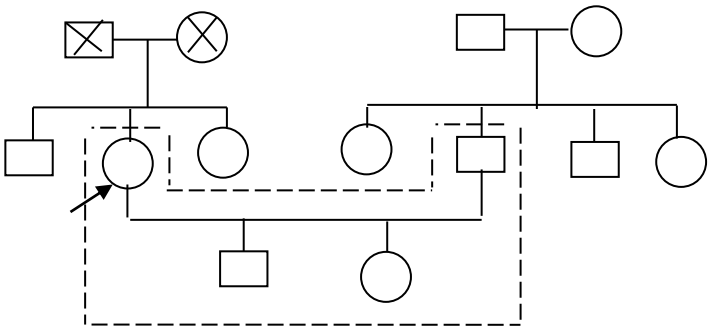
tubuh, ada riwayat mulut mengot ke kiri. Keluarga mengatakan pasien sering tersedak saat diberi makan atau minum.

5. Diagnosa medis: cerebrovaskular disease

III. RIWAYAT BIOLOGIS

1. Pola nutrisi:
   - Sebelum MRS : Ny. Rs makan 3 x/hari, porsi makan habis
   - Setelah MRS : Ny. Rs mengalami kesulitan menelan, makan melalui NGT dan diberikan diet bubur saring dan diet susu 5 x200 cc/hari
2. Pola eliminasi:
   - Sebelum MRS : tidak ada gangguan BAK dan BAB. Ny. Rs BAK 4-5 x/hari, dan BAB 1x/hari dengan konsistensi lunak
   - Setelah MRS : Ny. Rs terpasang kateter urin, dengan jumlah 1000 cc/hari, BAB 1 kali/hari konsistensi lunak
3. Pola istirahat dan tidur:
   - Sebelum MRS : Ny. Rs tidur lebih kurang 8 jam dalam sehari
   - Setelah MRS : Ny. Rs dalam keadaan cukup tidur selama diruang rawat
4. Pola aktivitas dan bekerja:
   - Sebelum MRS : Ny. Rs merupakan ibu rumah tangga yang mengurus kebutuhan rumah tangga
   - Setelah MRS : Ny. Rs hanya terbaring di atas tempat tidur, aktivitas pasien dibantu oleh keluarga dan perawat.

IV. RIWAYAT KELUARGA (Genogram)



Keterangan :

: Laki-laki

: Perempuan

: Pasien

 : Menikah

: Meninggal

 : Tinggal serumah

V. ASPEK PSIKOSOSIAL

1. Pola pikir dan persepsi: belum dapat dinilai
   Persepsi diri: belum bisa dinilai

2. Suasana hati: pasien merasa lemas suasana hati pasien baik

3. Hubungan/komunikasi:
   Komunikasi pasien dengan keluarga baik, pasien dapat diajak komunikasi walaupun respon lambat

4. Pertahanan koping:

   Anak Ny. Rs beserta keluarga yang lain selalu memberikan dukungan dan semangat kepada Ny. Rs dan menunggu Ny. Rs di ruang tunggu keluarga

5. Sistem nilai kepercayaan:

   Ny. Rs beragama islam, selama dirawat di ruang NHCU Ny. Rs tidak mampu melaksanakan ibadah

VI.PENGKAJIAN FISIK

1. Kesadaran umum
   a. Tingkat kesadaran: Composmentis
   b. GCS: 15 (E4 M5 V6)
   c. Berat Badan: 65 kg, TB: 158 cm
   d. IMT: 23,03 kg/m^2
   e. SaO_2: 98%

2. Sistem Penglihatan
   a. Visus: **Normal**/Abnormal:
   b. Konjungtiva: **Normal**/Pucat/Ikterus
   c. Akomodasi pupil: **Normal**/Ada gangguan, berupa
   d. Alat bantu: **Tidak**/Ya, berupa:
   e. Gangguan penglihatan: **Tidak**/Glaukoma/Katarak/Ablasio retina)
   Lainnya: -

3. Sistem Pendengaran
   a. Alat bantu: **Tidak**/Ya
   b. Pembesaran kelenjar getah bening: **Tidak**/Ya
   c. Gangguan pendengaran: **Tidak/**Ya,berupa:
   d. Gangguan keseimbangan: **Tidak**/Ya

   Lainnya: -

4. Sistem Respirasi
   a. Obstruksi jalan napas : **Tidak/**Ya, berupa:
   b. Pola napas : reguler
   c. Frekuensi napas : 20 x/menit
   d. Suara paru : vesikuler
   e. Sesak napas : **Tidak/**Ya
   f. Batuk :**Tidak/**Ya
   g. Sputum/Sekret : **Tidak/**Ya
   h. Bentuk dada : simetris kanan dan kiri
   i. Napas cuping hidung/ *Pursed lip breathing* : **Tidak/**Ya
   j. Retraksi dinding dada : **Tidak/**Ya
   k. Krepitasi : **Tidak/**Ya, area :
   l. Chest tube thoraks : **Tidak/**Ya, jumlah: jenis cairan : warna :
   m. Bunyi napas tambahan: **Tidak ada/**ada
      (Wheezing/Rales/Ronchi/Stridor/Whooping/Pleural Friction Rub)

   Lainnya: -

5. Sistem Kardiovaskuler
   a. Frekuensi nadi : 66 x/menit
   b. Iktus Cordis: **tidak terlihat**/terlihat, teraba/**tidak teraba**
   c. Batas jantung: **Normal**/Pembesaran
   d. Suara jantung: **Normal**/Abnormal (Murmur/Galop S3/S4)
   e. CRT: < 3 detik
   f. Tekanan darah: 132/76 mmHg
   g. MAP: 94 mmHg
   h. JVP: tidak terkaji
   i. Riwayat penggunaan alat bantu: Tidak/Ya, berupa:
   j. Nyeri dada: **Tidak**, Ya: skala:
      P:
      Q:
      R:
      S:
      T:

   Lainnya : -

6. Sistem Gastrointestinal
   a. Mual : **Tidak**/Ya
   b. Muntah: **Tidak**/Ya, berupa:
   c. Mukosa mulut: **Lembab**/Kering

d. Lesi di mulut: **Tidak**/Ya, kondisi:
e. Warna mukosa: **Pink**/Pucat
f. Lidah: **Bersih**/Kotor, Lesi: **Tidak**/Ya, Nodul: **Tidak**/Ya
g. Refleks menelan: Baik/**Tidak**
h. Refleks mengunyah: **Baik**/Tidak
i. Bentuk abdomen: Cembung/Cekung/**Datar**
j. Nyeri abdomen: **Tidak**/Ya, area:
k. Bising usus: 10 kali/menit
l. Massa abdomen: **Tidak ada**/Ada, area:
m. Stoma: **Tidak**/Ya
n. Drain: **Tidak**/Ya, area: - jumlah cairan: -
o. Makan: Oral/**Enteral (NGT)**/Parenteral
p. Frekuensi makan: 5x1 jenis makanan: diet cair susu dan bubur saring jumlah: 200 cc
q. Minum: Oral/**Enteral (NGT)**
r. Jumlah konsumsi cairan: 1100 cc/hari
s. BAB: **Normal**/Diare/Konstipasi, lama hari:

Lainnya:

Ny. R mengalami kesulitan menelan dan terpasang NGT

7. Sistem Muskuloskeletal
   a. Fraktur: **Tidak**/Ya, area:
   b. Mobilitas: Mandiri/**Dibantu**
   c. Edema: **Tidak**/Ya, area:
   d. Kontusio/memar: **Tidak**/Ya, area:
   e. Laserasi: **Tidak**/Ya, area:
   f. Abrasi: **Tidak**/Ya, area:
   g. Dekubitus: Tidak/**Ya**, area: bokong
   h. Luka bakar: **Tidak**/Ya, area: - luas: -
   i. Kekuatan otot:

2	3
2	2

   j. Rentang Gerak (ROM): terbatas
   k. Kaku sendi: **Tidak**/Ya
   l. Refleks
      - Trisep: **Ada**/Tidak ada
      - Bisep: **Ada**/Tidak ada
      - Brakioradialis: **Ada**/Tidak ada
      - Patella: **Ada**/Tidak ada, kekuatan
      - Achiles: **Ada**/Tidak ada, kekuatan
      - Babinski: **Negatif**/Positif

   Lainnya: -

8. Sistem Neurologis
   a. Kesulitan bicara: Tidak/**Ya**
   b. Kelemahan alat gerak: Tidak/**Ya**, area: kedua sisi tubuh lebih dominan ekstremitas kanan
   c. Ukuran pupil: **Isokor**/Anisokor, Normal/Pin-point/Midriasis/Miosis
   d. Kejang: **Tidak**/Ya
   e. Rasa Baal/Kebas: Tidak/**Ya**, area: kaki kanan
   f. Rasa Kesemutan: **Tidak**/Ya, area:
   g. 12 sistem saraf:
      - N I (olfaktorius) : pasien dapat membedakan aroma teh dan kopi yang diberikan oleh perawat
      - N II (optikus) : penglihatan pasien sedikit kabur
      - N III (okulomotorius), IV (troklear), VI (abdusen) : bola mata pasien dapat digerakkan ke atas bawah sesuai dengan perintah, pupil isokor, bola mata pasien dapat digerakkan ke kanan dan ke kiri sesuai perintah
      - N V (trigeminus) : pasien masih dapat membuka rahang dan dapat merasakan rangsangan di pipi
      - N VII (Fasialis) : wajah pasien tampak tidak simetris
      - N VIII (auditori) : pendengaran tidak ada gangguan
      - N IX (glosofaringeal), X (vagus) : pasien tampak kesulitan menelan, pasien tampak batuk sebelum menelan dan sesudah makan dan minum
      - N XI (spinal) : pasien tampak sulit menggerakan ekstremitas sebelah kanan
      - N XII (hipoglosal) : pasien tampak bisa menjulurkan lidah

      Lainnya: -

9. Sistem Urogenital
   a. Perubahan pola BAK: **Tidak**/Ya, berupa:
   b. Frekuensi BAK: tidak terkaji karena memakai pampers
      jumlah: 50 cc/hari warna: kuning khas urin
   c. Terpasang alat bantu: Tidak/Ya, berupa:
   d. Endapan: **Tidak ada**/Ada
   e. Stoma: **Tidak**/Ya, jenis:
   f. Disuria: **Tidak**/Ya
   g. Distensi kandung kemih: **Tidak**/Ya
   h. Balance Cairan:
      Input:

      - Enteral :
        Minum : 450 ml
        Diet cair : 5x 200 cc : 1000 cc
      - Parenteral (IV) : 1500 cc
        Total : 2950

Output :

- BAK : 1700 cc/24 jam
- BAB : 100
- IWL : 10 x 65 : 650

  Total : 2450

Balance cairan = input – output

2950 – 1750 : 500 cc

Lainnya: -

10. Sistem Integumen
    a. Warna kulit: **Normal**/Pucat/Sianosis/Ikterus
    b. Kuku: **Normal**/Abnormal, berupa:
    c. Kerusakan jarungan/Luka: **Tidak ada**/Ada, area:
    d. Benjolan: **Tidak ada**/Ada, area: Ukuran: cm
    e. Suhu: 36,4°C
    f. Turgor kulit: **elastis**
    g. Perdarahan: **Tidak**/Ya, area:
    h. Kemerahan: **Tidak**/Ya, area:
    i. Hematoma: **Tidak**/Ya, area:

    Lainnya: -

11. Sistem Reproduksi
    a. GPA: G2P2A0
    b. Discharge: **Tidak**/Ya, berupa: jumlah: cc
    c. Keluhan: **Tidak Ada**/Ya, berupa:

    Lainnya : -

12. Pengkajian Nyeri:

    Alat ukur:

    CCPOT/BPS/Numerik/Lainnya:

    Hasil:

    P:

    Q:

    R:

    S:

    T:

VII. PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Laboratorium

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Rujukan	Satuan
Hematologi			
Leukosit	11,74	4,73 – 10,89	$10^3/mm^3$
Eosinofil	0	1-6	%
Limfosit	11	20-40	%
Netrofil	85	50-70	%
Hemoglobin	11,9	11,40 – 15,00	g/dL
Kimia Klinik			
Ureum	11	16,6 – 48, 5	mg/dL
Kreatinin	0,68	0,50 – 0,90	mg/dL
Kalium (K)	3,6	3,5 – 5,5	mEq/L
Kalsium (Ca)	8,7	8,4– 9,7	mg/dL
Albumin	3,4	3,5 - 50	g/dL
Faal Hemostasis			
D-dimer	3,20	< 0,5	µg/mL

2. Pemeriksaan Diagnostik

No.	Jenis Pemeriksaan	Hasil
1.	Ct-Scan kepala	Infark lobus diperietal kiri
2.		

VIII. TERAPI SAAT INI

(obat-obat dan intervensi lain yang diterima oleh pasien saat dirawat di RS)

1. NaCl 0,9% 500 mg / 8 jam
2. Ranitidine 50 mg / 12 jam
3. Nicardipine 10 mg 2 amp
4. Asam tranexamat tab 500 mg / 8 jam
5. Paracetamol tab 500 mg
6. Amlodipine tab 10 mg / 24 jam
7. Spironolacton tab 25 mg / 24 jam
8. Ecosol NaCl 0,9% 100 ml 1 kolf
9. Manitol 20% 125cc / 6 jam

Morse Fall Scale

Scale			Nilai
Riwayat jatuh	Ya Tidak	15 0	0
Diagnosis sekunder > 1	Ya Tidak	15 0	15
Alat bantu	• Berpegangan pada perabot • Tongkat/alat pendamping • Tidak ada/kursi roda/perawat/tirah baring	30 15 0	0
Terpasang infus	Ya Tidak	20 0	20
Gaya berjalan	• Terganggu • Lemah • Normal/tirah baring/ imobilisasi	20 10 0	0
Status mental	• Sering lupa akan ketergantungan yang dimiliki • Sadar akan kemampuan diri sendiri	15 0	15
		Total	50

Interpretasai : Pasien dengan risiko tinggi jatuh

Tinggi : > 45

Sedang : 25 – 44

Rendah : 0 - 24

IX. ANALISA MASALAH

No.	Data	Etiologi/Faktor Risiko	Masalah Keperawatan
1.	**DS:** - Keluarga pasien mengatakan bahwa Ny. R mengalami kelemahan pada kedua sisi tubuhnya terutama bagian tubuh sebelah kanan sulit untuk digerakkan **DO:** - ROM menurun - Kekuatan otot menurun 2 | 3 2 | 2	Stroke ↓ suplai darah dan O2 ke otak menurun ↓ gangguan perfusi jaringan serebral ↓ arteri vertebra basilaris ↓ disfungsi N. XI ↓ penurunan fungsi motorik anggota gerak ↓ gangguan mobilitas fisik	Gangguan mobilitas fisik
2.	**DS:** - Keluarga mengatakan pasien kesulitan menelan - Keluarga mengatakan sebelumya pasien sering tersedak dan batuk saat diberi makan dan minum **DO:** - Pasien tampak terpasang NGT - Pasien batuk sesekali	Stroke ↓ suplai darah dan O2 ke otak menurun ↓ gangguan perfusi jaringan serebral ↓ arteri vertebra basilaris ↓ disfungsi N. X dan N. IX ↓ proses menelan tidak efektif ↓ gangguan menelan	Gangguan menelan

3.	**Faktor risiko:** Kekuatan otot menurun	Stroke ↓ suplai darah dan O2 ke otak menurun ↓ gangguan perfusi jaringan serebral ↓ arteri vertebra basilaris ↓ disfungsi N. XI ↓ penurunan fungsi motorik anggota gerak ↓ kelemahan fisik ↓ risiko jatuh	Risiko jatuh
4.	**DS: -** **DO:** - Suhu tubuh pasien 38	Dehidrasi ↓ Tubuh kehilangan cairan ↓ Penurunan cairan intraseldemam ↓ Peningkatan suhu tubuh ↓ Hipertermia	Hipertermia

X. PRIORITAS DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun
2. Gangguan menelan b.d gagguan saraf kranialis d.d mengeluh sulit menelan, tersedak, makanan tertinggal di mulut, batuk sebelum menelan, dan batuk setelah makan atau minum
3. Hipertermia b.d dehidrasi d.d suhu tubuh diatas nilai normal
4. Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun
5.

XI. PROSES KEPERAWATAN

NO.	DIAGNOSIS KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI KEPERAWATAN
1	**Gangguan mobilitas fisik** b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil : 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat	**Dukungan mobilisasi** *Observasi* - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum melakukan mobilisasi *Terapeutik* - Fasilitasi melakukan pergerakan - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan *Edukasi* - Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
2.	**Gangguan menelan** b.d ganggguan serebrovaskular d.d mengeluh sulit menelan, batuk sebelulm menelan batuk setelah makan atau minum, tersedak, makanan tertinggal di rongga mulut	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan status menelan membaik, dengan kriteria hasil: 1. Reflek menelan meningkat 2. Reflek tersedak	**Pemberian makanan enteral** *Observasi* - Periksa posisi NGT dengan memeriksa residu lambung *Terapeutik* - Gunakna teknik bersih dalam

		menurun 3. Batuk menurun	pemberian makanan via NGT - Tinggikan kepala tempat tidur 30-45 derajat selama pemberian makan *Edukasi* - Jelaskan tujuan dan langakah-langkah prosedur *Kolaborasi* - Kolaborasi pemilihan jenis dan jumlah makanan enteral
3.	**Hipertermia** b.d dehidrasi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x24 jam diharapkan termoregulasi membaik, dengan kriteria hasil: 1. Suhu tubuh membaik 2. Suhu kulit membaik	**Manajemen Hipertermia** *Obseervasi* - Identifikasi penyebab hipertermia - Monitor duhu tubuh *Terapeutik* - Lakukan pendinginan eksternal berupa kompres hangat - Longgarkan atau lepaskan pakaian *Edukasi* - Anjurkan tirah baring *Kolaborasi* - Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena
4.	**Risiko jatuh** d.d kekuatan otot menurun	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat jatuh	**Pencegahan Jatuh** *Observasi* - Identifikasi faktor risiko jatuh

		menurun, dengan kriteria hasil : 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat dipindahkan menurun	- Hitung risiko jatuh dengan menggunakan humpty dumpty scale *Terapeutik* - Pastikan roda tempat tidur selalu dalam kondisi terkunci - Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah - Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station *Edukasi* - Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah

XII. TINDAKAN DAN EVALUASI KEPERAWATAN

Hari ke - 1

Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi Keperawatan	Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
19-02-2025	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	14.30 14.35 14.50 14.05 14.05	1. Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 2. Ny. Rs mengalami kelemahan pada kedua sisi tubuh namun lebih berat pada sisi tubuh sebelah kanan) 3. Kekuatan otot 2,2,3,2 4. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet sekama 10 menit 5. Mengajarkan pasien melakukan mobilisasi sederhana (miring kanan miring kiri) 6. Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan 7. Memantau keadaan umum (TTV pasien) selama melakukan mobilisasi TD : 130/82 mmHg HR : 70 x/menit RR : 20 x/menit	21.00	**S :** - Keluarga mengatakan ekstremitas kanan Ny. Rs masih sulit digerakkan **O :** - TTV Ny. Rs TD : 135/82 mmHg HR : 80 x/menit RR : 20 x/menit Spo2 : 100% - Kekuatan otot 2,2,3,2 - Rentang gerak menurun **A:** Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Fasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet 2) Membantu pasien melakukan mobilisasi (miring kanan miring kiri)	Irfana

			Spo2 : 99%		3) Pantau kondisi umum selama melakukan mobilisasi	
19-02-2025	Gangguan menelan b.d gangguan saraf kranialis d.d mengeluh sulit menelan, tersedak, makanan tertinggal di mulut, batuk sebelum menelan, dan batuk setelah makan atau minum	16.30 16. 35 16.37 16.40 16.50	1. Memriksa posisi NGT dengan memeriksa residu lambung (posisi NGT baik dan residu lambung ada sebanyak 2 cc) 2. Menggunakan teknik bersih dalam pemberian makanan melalui NGT 3. Mengatur posisi kepala tempat tidur 30-45 derajat selama pemberian makan 4. Menjelaskan tujuan dan langakah-langkah prosedur 5. Melakukan kolaborasi pemilihan jenis dan jumlah makanan enteral (Pasien diberikan diet cair susu dan bubur saring sebanyak 5 x 200 cc)	21.10	**S :** - Keluarga mengatakan sudah paham mengenai prosedur dan tujuan pemberian makan enteral **O :** - Posisi NGT baik, residu lambung sebanyak 2 cc - Diberikan diet cair susu dan bubur saring 5 x 200 cc/hari **A:** Masalah ganggaun menelan teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Periksa posisi NGT dengan memeriksa residu lambung 2) Gunakan teknik bersih dalam pemberian makanan via NGT 3) Atur posisi kepala tempat tidur 30-45 derajat selama pemberian makan 4) Kolaborasi pemilihan jenis dan jumlah makanan enteral	Irfana

19-02-2025	Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun	14.00 14.05 14.10 14.12	1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh (kekuatan otot pasien menurun) 2. Menghitung risiko jatuh dengan menggunakan skala morse (nilai : 50, risiko jatuh tinggi) 3. Memastikan roda tempat tidur selalu terkunci 4. Memasang handrail tempat tidur	21.15	**S : -** **O :** - Kekuatan otot, 2,2,3,2 - Roda tempat tidur tekunci - Handrail tempat tidur sudah terpasang **A:** Masalah risiko jatuh teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift 2) Pastikan roda tempat tidur selalu terkunci 3) Pasang handrail tempat tidur	Irfana

Hari ke -2

Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi Keperawatan	Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
20-02-2025	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	14.30 14.35 14.50	1. Membantu pasien melakukan pergerakan sederhana berupa miring kanan dan miring kiri 2. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet 3. Memantau kondisi umum (TTV pasien) selama melakukan mobilisasi TD : 134/78 mmHg HR : 80 x/menit RR : 18 x/menit Spo2 : 100%	21.00	**S :** - Keluarga mengatakan ekstremitas kanan Ny. Rs masih sulit digerakkan **O :** - TTV Ny. Rs TD : 140/83 mmHg HR : 79 x/menit RR : 18 x/menit Spo2 : 100% - Kekuatan otot 2,2,3,2 - Rentang gerak menurun **A:** Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Fasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet 2) Membantu pasien melakukan mobilisasi	Irfana

					(miring kanan miring kiri) 3) Pantau kondisi umum selama melakukan mobilisasi	
20-02-2025	Gangguan menelan b.d gangguan saraf kranialis d.d mengeluh sulit menelan, tersedak, makanan tertinggal di mulut, batuk sebelum menelan, dan batuk setelah makan atau minum	16.30 16. 35 16.37 16.40	1. Memriksa posisi NGT dengan memeriksa residu lambung (posisi NGT baik dan residu lambung ada sebanyak 1 cc) 2. Menggunakan teknik bersih dalam pemberian makanan melalui NGT 3. Mengatur posisi kepala tempat tidur 30-45 derajat selama pemberian makan 4. Melakukan kolaborasi pemilihan jenis dan jumlah makanan enteral (Pasien diberikan diet cair susu dan bubur saring sebanyak 5 x 200 cc)	21.10	**S :** - Keluarga mengatakan sudah paham mengenai prosedur dan tujuan pemberian makan enteral **O :** - Posisi NGT baik, residu lambung sebanyak 1 cc - Diberikan diet cair susu dan bubur saring 5 x 200cc /hari **A:** Masalah ganggaun menelan teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Periksa posisi NGT dengan memeriksa residu lambung 2) Gunakan teknik bersih dalam pemberian makanan via NGT 3) Atur posisi kepala tempat tidur 30-45 derajat selama pemberian makan	Irfana

					4) Kolaborasi pemilihan jenis dan jumlah makanan enteral	
20-02-2025	Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun	14.00 14.05 14.10 14.12	1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh (kekuatan otot pasien menurun) 2. Menghitung risiko jatuh dengan menggunakan skala morse (nilai : 50, risiko jatuh tinggi) 3. Memastikan roda tempat tidur selalu terkunci 4. Memasang handrail tempat tidur	21.15	**S : -** **O :** - Kekuatan otot, 2,2,3,2 - Roda tempat tidur tekunci - Handrail tempat tidur sudah terpasang **A:** Masalah risiko jatuh teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift 2) Pastikan roda tempat tidur selalu terkunci 3) Pasang handrail tempat tidur	Irfana

Hari ke - 3

Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi Keperawatan	Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
21-02-2025	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	10.10 10.20 10.45	1. Membantu pasien melakukan pergerakan sederhana berupa miring kanan dan miring kiri 2. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet sekama 10 menit 3. Memantau kondisi umum (TTV pasien) selama melakukan mobilisasi TD : 136/78 mmHg HR : 78 x/menit RR : 18 x/menit Spo2 : 100%.	14.30	**S :** - Keluarga mengatakan Ny. Rs sudah bisa mengangkat tangan kanannya **O :** - Pasien mampu menggenggam bola karet dan mampu melawan gravitasi namun tidak mampu melawan tahanan ringan yang diberikan, - TTV Ny. R TD : 132/85mmHg HR : 82 x/menit RR : 20 x/menit Spo2 : 100%. - Kekuatan otot meningkat 3, 2, 3, 2 - Rentang gerak meningkat **A:** Masalah gangguan	Irfana

					mobilitas fisik teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Fasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet 2) Bantu pasien melakukan mobilisasi (miring kanan miring kiri) 3) Pantau kondisi umum selama melakukan mobilisasi	
21-02-2025	Gangguan menelan b.d gangguan saraf kranialis d.d mengeluh sulit menelan, tersedak, makanan tertinggal di mulut, batuk sebelum menelan, dan batuk setelah makan atau minum	08.00 08.05 08.06 08.08	1. Memeriksa posisi NGT dengan memeriksa residu lambung (posisi NGT baik dan residu lambung ada sebanyak 1 cc) 2. Menggunakan teknik bersih dalam pemberian makanan melalui NGT 3. Mengatur posisi kepala tempat tidur 30-45 derajat selama pemberian makan 4. Memberikan diet cair bubur saring 5 x 200 cc)	14.00	**S :** - Keluarga mengatakan sudah paham mengenai prosedur dan tujuan pemberian makan enteral **O :** - Ny. S terpasang NGT - Posisi NGT baik, residu lambung sebanyak 1 cc - Diberikan diet cair susu dan bubur saring 5 x 200 cc x/hari **A:** Masalah ganggaun menelan teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Periksa posisi NGT dengan memeriksa	Irfana

					residu lambung 2) Gunakan teknik bersih dalam pemberian makanan via NGT 3) Atur posisi kepala tempat tidur 30-45 derajat selama pemberian makan 4) Kolaborasi pemilihan jenis dan jumlah makanan enteral	
20-02-2025	Hipertermi b.d proses penyakit	12.20 12.22 12.25	1. Mengidentifikssi penyebab hipertermia (dehidrasi) 2. Memonitor suhu tubuh (T: 38,3°C) 3. Mengompres dengan kompres hangat 4. Melakukan kolaborasi pemberian cairan intravena dan paracetamol tab 500 mg)	15.00	**S:** Keluarga pasien mengatakan demam pssien sudah menurun **O:** - T: 37.1 °C - Suhu tubuh membaik - Suhu kulit membaik **A :** Masalah hipertermi teratasi **P:** Intervensi dihentikan	Irfana
21-02-2025	Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun	08.30 08.35	1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh (kekuatan otot pasien meningkat) 2. Menghitung risiko jatuh dengan menggunakan skala	14.40	**S : -** **O :** **1)** Kekuatan otot meningkat 3,2,3,2 **2)** Roda tempat tidur tekunci **3)** Handrail tempat tidur selalu terpasang	Irfana

		08.40 14.12	morse (nilai : 50, risiko jatuh tinggi) 3. Memastikan roda tempat tidur selalu terkunci 4. Memasang handrail tempat tidur		**A:** Masalah risiko jatuh teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift 2) Pastikan roda tempat tidur selalu terkunci 3) Pasang handrail tempat tidur	

LAPORAN KASUS

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN 3

I. IDENTITAS KLIEN

Nama	: Ny. S	Tanggal MRS	: 10-02-2025
Umur	: 62 Tahun	No. Rekam Medis	: 0001688053
Jenis Kelamin	: Perempuan	Tanggal Pengkajian	: 18-02- 2025
Alamat	: Kemuning		
Status Marital	: Menikah		
Agama	: Islam		
Suku	: Palembang		
Pendidikan	: SD		
Pekerjaan	: IRT		

II. STATUS KESEHATAN SAAT INI

1. Keluhan utama:

   Ny. S mengatakan sulit menggerakkan ekstremitas kiri

2. Faktor pencetus:

   Pasien dirawat di bagian neurologi karena kelemahan pada ke empat ekstremitas lebih berat ekstremitas kiri yang dialami secara perlahan

3. Riwayat penyakit dahulu:

   Keluarga mengatakan Ny. S memiliki riwayat hipertensi yang baru diketahui 5 bulan yang lalu, rutin minum obat candesartan 1x4 mg. Riwayat penyakit jantung, diabetes melitus dan ginjal tidak ada. Keluarga mengatakan sebelumnya Ny. S mengalami stroke sebanyak 2 kali. Stroke pertama sejak 2 bulan yang lalu, Ny. S mengalami penurunan kesadaran secara tiba-tiba saat istirahat, dan di bawa ke RS muhammadiyah palembang dilakukan ct scan kepala dengan hasil dikatakan stoke sumbatan. Stroke yang kedua terjadi satu bulan yang lalu dan dilakukan ct scan kepala dikatakan stoke sumbatan.

4. Riwayat penyakit sekarang:

   Sejak 2 minggu yang lalu pasien mengeluh kelemahan pada kedua kaki yang terjadi secara perlahan–lahan disertai dengan nyeri punggung, nyeri seperti distusuk-tusuk, hilang timbul dan nyeri berkurang dengan istirahat.

Kelemahan ekstremitas memberat sejak 6 hari SMRS diikuti kelemahan pada ektremitas atas sehingga pasien hanya berbaring ditempat tidur. Mulut mengot dan bicara pelo tidak ada, kejang tidak ada, muntah tidak ada. Sakit kepala ada.

5. Diagnosa medis: cerebrovaskular disease

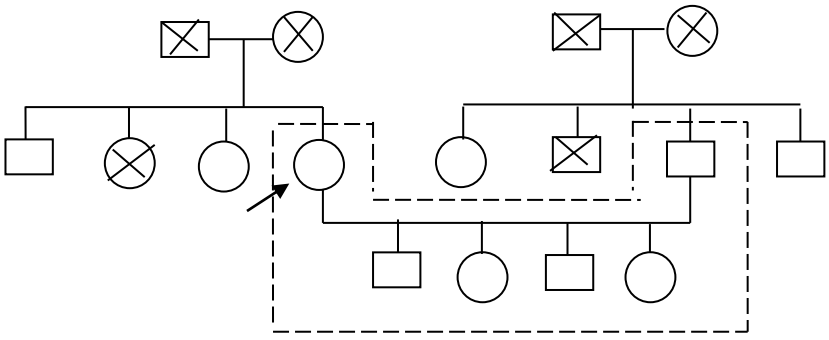
III. RIWAYAT BIOLOGIS

1. Pola nutrisi:
   - Sebelum MRS : Ny. S makan 3 x/hari, porsi makan habis
   - Setelah MRS : Ny. S makan 3 x/hari dengan jenis makanan bubur

2. Pola eliminasi:
   - Sebelum MRS : tidak ada gannguan BAB dan BAK, Ny. S BAK 4-5 x/hari, dan BAB 1x/hari dengan konsistensi lunak
   - Setelah MRS : selama dirawat Ny. R terpasang kateter urin, dengan jumlah 1500 cc x/hari, warna kuning khas urin, BAB 1 kali/hari, konsistensi lunak
3. Pola istirahat dan tidur:
   - Sebelum MRS : Ny. S tidur lebih kurang 8 jam dalam sehari
   - Setelah MRS : Ny. S dalam keadaan cukup tidur selama diruang rawat

4. Pola aktivitas dan bekerja:
   - Sebelum MRS : Ny. S merupakan ibu rumah tangga yang mengurus kebutuhan rumah tangga
   - Setelah MRS : Ny. S hanya terbaring di atas tempat tidur dam aktivitas dibantu keluarga dan perawat

IV. RIWAYAT KELUARGA (Genogram)



Keterangan :

: Laki-laki

: Perempuan

: Pasien

 : Menikah

: Meninggal

 : Tinggal serumah

V. ASPEK PSIKOSOSIAL

1. Pola pikir dan persepsi: Ny. S mengatakan ingin sembuh dan cepat pulang ke rumah

2. Persepsi diri: Ny. S mengatakan sudah mulai menerima kondisinya yang sekarang

3. Suasana hati: suasana hati Ny. S baik terutama jika ditemani oleh keluarga

4. Hubungan/komunikasi:
   Hubungan komunikasi pasien dengan keluarga baik, Ny. S dapat diajak komunikasi secara perlahan

5. Pertahanan koping:

   Keluarga Ny. S selalu memberikan dukungan dan semangat kepada Ny. S dan menunggu Ny. S di ruang tunggu keluarga

6. Sistem nilai kepercayaan:

   Ny. R beragama islam, selama dirawat di ruang NHCU Ny. S tidak mampu melaksanakan ibadah secara mandiri

VI.PENGKAJIAN FISIK

1. Kesadaran umum
   a. Tingkat kesadaran: Composmentis
   b. GCS: 15 (E4 M5 V6)
   c. Berat Badan: 69 kg, TB: 165 cm
   d. IMT: 25.3 kg/m^2
   e. SaO_2: 99%

2. Sistem Penglihatan
   a. Visus: **Normal**/Abnormal:
   b. Konjungtiva: **Normal**/Pucat/Ikterus
   c. Akomodasi pupil: **Normal**/Ada gangguan, berupa
   d. Alat bantu: **Tidak**/Ya, berupa:

e. Gangguan penglihatan: **Tidak**/Glaukoma/Katarak/Ablasio retina)

Lainnya: -

3. Sistem Pendengaran
   a. Alat bantu: **Tidak**/Ya
   b. Pembesaran kelenjar getah bening: **Tidak**/Ya
   c. Gangguan pendengaran: **Tidak/**Ya,berupa:
   d. Gangguan keseimbangan: **Tidak**/Ya

   Lainnya: -

4. Sistem Respirasi
   a. Obstruksi jalan napas : **Tidak/**Ya, berupa:
   b. Pola napas : reguler
   c. Frekuensi napas : 18 x/menit
   d. Suara paru : vesikuler
   e. Sesak napas : **Tidak/**Ya
   f. Batuk :**Tidak/**Ya
   g. Sputum/Sekret : **Tidak/**Ya
   h. Bentuk dada : simetris kanan dan kiri
   i. Napas cuping hidung/ *Pursed lip breathing* : **Tidak/**Ya
   j. Retraksi dinding dada : **Tidak/**Ya
   k. Krepitasi : **Tidak/**Ya, area :
   l. Chest tube thoraks : **Tidak/**Ya, jumlah: jenis cairan : warna :
   m. Bunyi napas tambahan: **Tidak ada/**ada
      (Wheezing/Rales/Ronchi/Stridor/Whooping/Pleural Friction Rub)

   Lainnya: -

5. Sistem Kardiovaskuler
   a. Frekuensi nadi : 74 x/menit
   b. Iktus Cordis: **tidak terlihat**/terlihat, teraba/**tidak teraba**
   c. Batas jantung: **Normal**/Pembesaran
   d. Suara jantung: **Normal**/Abnormal (Murmur/Galop S3/S4)
   e. CRT: < 3 detik
   f. Tekanan darah: 135/86 mmHg
   g. MAP: 102 mmHg
   h. JVP: tidak terkaji
   i. Riwayat penggunaan alat bantu: **Tidak**/Ya, berupa:
   j. Nyeri dada: **Tidak**, Ya: skala:
      P:
      Q:
      R:
      S:
      T:

   Lainnya :

6. Sistem Gastrointestinal
   a. Mual : **Tidak**/Ya
   b. Muntah: **Tidak**/Ya, berupa:
   c. Mukosa mulut: **Lembab**/Kering
   d. Lesi di mulut: **Tidak**/Ya, kondisi:
   e. Warna mukosa: Pink/**Pucat**
   f. Lidah: **Bersih**/Kotor, Lesi: **Tidak**/Ya, Nodul: **Tidak**/Ya
   g. Refleks menelan: **Baik**/Tidak
   h. Refleks mengunyah: **Baik**/Tidak
   i. Bentuk abdomen: Cembung/Cekung/**Datar**
   j. Nyeri abdomen: **Tidak**/Ya, area:
   k. Bising usus: 12 kali/menit
   l. Massa abdomen: **Tidak ada**/Ada, area:
   m. Stoma: **Tidak**/Ya
   n. Drain: **Tidak**/Ya, area: - jumlah cairan: -
   o. Makan: **Oral**/Enteral (NGT)/Parenteral
   p. Frekuensi makan: 3x1 jenis makanan: bubur jumlah: 1 porsi
   q. Minum: **Oral**/Enteral (NGT)
   r. Jumlah konsumsi cairan: 600 cc/hari
   s. BAB: **Normal**/Diare/Konstipasi, lama hari:

   Lainnya: -

7. Sistem Muskuloskeletal
   a. Fraktur: **Tidak**/Ya, area:
   b. Mobilitas: Mandiri/**Dibantu**
   c. Edema: **Tidak**/Ya, area:
   d. Kontusio/memar: **Tidak**/Ya, area:
   e. Laserasi: **Tidak**/Ya, area:
   f. Abrasi: **Tidak**/Ya, area:
   g. Dekubitus: Tidak/**Ya**, area: bokong
   h. Luka bakar: **Tidak**/Ya, area: - luas: -
   i. Kekuatan otot:

3	2
2	2

   j. Rentang Gerak (ROM): terbatas
   k. Kaku sendi: **Tidak**/Ya
   l. Refleks
      - Trisep: **Ada/**Tidak ada
      - Bisep: **Ada/**Tidak ada
      - Brakioradialis: **Ada/**Tidak ada
      - Patella: **Ada/**Tidak ada, kekuatan
      - Achiles: **Ada**/Tidak ada, kekuatan
      - Babinski: Negatif/**Positif**

   Lainnya: -

8. Sistem Neurologis
   a. Kesulitan bicara: Tidak/**Ya**
   b. Kelemahan alat gerak: Tidak/**Ya**, area: ektremitas kiri
   c. Ukuran pupil: **Isokor**/Anisokor, Normal/Pin-point/Midriasis/Miosis
   d. Kejang: **Tidak**/Ya
   e. Rasa Baal/Kebas: **Tidak**/Ya, area:
   f. Rasa Kesemutan: **Tidak**/Ya, area:
   g. 12 sistem saraf:
      - N I (olfaktorius) : pasien dapat membedakan aroma teh dan kopi yang diberikan oleh perawat
      - N II (optikus) : penglihatan pasien sedikit kabur
      - N III (okulomotorius), IV (troklear), VI (abdusen) : bola mata pasien dapat digerakkan ke atas bawah sesuai dengan perintah, pupil isokor, bola mata pasien dapat digerakkan ke kanan dan ke kiri sesuai perintah
      - N V (trigeminus) : pasien masih dapat membuka rahang dan dapat merasakan rangsangan di pipi
      - N VII (Fasialis) : ekspresif terhadap rangsangan, wajah pasien tampak simetris
      - N VIII (auditori) : pendengaran tidak ada gangguan
      - N IX (glosofaringeal), X (vagus) : reflek batuk kuat
      - N XI (spinal) : pasien tampak sulit menggerakkan ektremitas kiri
      - N XII (hipoglosal) : pasien tampak bisa menjulurkan lidah

      Lainnya: -

9. Sistem Urogenital
   a. Perubahan pola BAK: **Tidak**/Ya, berupa:
   b. Frekuensi BAK: tidak terkaji karena memakai pampers
      jumlah: 2.400 cc/hari warna: kuning khas urin
   c. Terpasang alat bantu: Tidak/Ya, berupa:
   d. Endapan: **Tidak ada**/Ada
   e. Stoma: **Tidak**/Ya, jenis:
   f. Disuria: **Tidak**/Ya
   g. Distensi kandung kemih: **Tidak**/Ya
   h. Balance Cairan:
      Input:

      - Oral:

        Minum : 1000 ml
      - Parenteral (IV) : 1500

        Total : 2500

      Output :

      - BAK : 1500 cc / 24 jam
      - BAB : 100

- IWL : 10 x 69 : 690

  Total : 2290

Balance cairan = input – output

2500 – 2290 : 210 cc

Lainnya: -

10. Sistem Integumen
    a. Warna kulit: **Normal**/Pucat/Sianosis/Ikterus
    b. Kuku: **Normal**/Abnormal, berupa:
    c. Kerusakan jarungan/**Luka**: Tidak ada/**Ada**, area: diatas bokong
    d. Benjolan: **Tidak ada**/Ada, area: Ukuran: cm
    e. Suhu: 37,0°C
    f. Turgor kulit: **elastis**
    g. Perdarahan: **Tidak**/Ya, area:
    h. Kemerahan: Tidak/**Ya**, area: luka di atas bokong tampak kemerahan
    i. Hematoma: **Tidak**/Ya, area:

    Lainnya: -

11. Sistem Reproduksi
    a. GPA: G4P4A0
    b. Discharge: **Tidak**/Ya, berupa: jumlah: cc
    c. Keluhan: **Tidak Ada**/Ya, berupa:

    Lainnya : -

12. Pengkajian Nyeri:

    Alat ukur:

    CCPOT/BPS/**Numerik**/Lainnya:

    Hasil:

    P: luka dekubitus

    Q: perih

    R: diatas bokong

    S: skala 3

    T: saat dibersihkan dan terkena gesekan

VII. PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Laboratorium

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Rujukan	Satuan
Hematologi			
Leukosit	10,09	4,73 – 10,89	$10^3/mm^3$
Trombosit	270	189 - 436	$10^3/\mu L$
Hematokrit	41	35 - 45	%
Eritrosit	3,28	4,00 - 5,70	106/ mm^3
Hemoglobin	13,8	11,40 – 15,00	g/dL

Kimia Klinik			
Ureum	62	16,6 – 48, 5	mg/dL
Kreatinin	2,48	0,50 – 0,90	mg/dL
Kalium (K)	2,7	3,5 – 5,5	mEq/L
Kolesterol total	231	<200	mg/dL
Kolesterol LDL	206	<100	mg/dL
Kolesterol HDL	44	>65	mg/dL
Faal Hemostasis			
D-dimer	1,06	< 0,5	µg/mL

2. Pemeriksaan Diagnostik

No.	Jenis Pemeriksaan	Hasil
1.	CT Scan kepala (RSMH)	Infark di kapsula interna kanan

VIII.TERAPI SAAT INI

(obat-obat dan intervensi lain yang diterima oleh pasien saat dirawat di RS)

1. NaCl 0,9% 500 mg / 8 jam
2. Aspilet tablet 80 mg / 24 jam
3. Ranitidine 50 mg / 12 jam
4. Amlodipine tab 10 mg / 24 jam
5. Candesartan tab 8 mg / 24 jam
6. Warfarin tab 2 mg / 24 jam
7. Atorvastatin tab 20 mg / 24 jam
8. Ceftriaxone 2 gr / 12 jam
9. Wound gel 15 gr / 24 jam
10. Otsu NaCl 100 ml 2 flash

Morse Fall Scale

Scale			Nilai
Riwayat jatuh	Ya Tidak	15 0	0
Diagnosis sekunder > 1	Ya Tidak	15 0	15
Alat bantu	• Berpegangan pada perabot • Tongkat/alat pendamping • Tidak ada/kursi roda/perawat/tirah baring	30 15 0	0
Terpasang infus	Ya Tidak	20 0	20
Gaya berjalan	• Terganggu • Lemah • Normal/tirah baring/ imobilisasi	20 10 0	0
Status mental	• Sering lupa akan ketergantungan yang dimiliki • Sadar akan kemampuan diri sendiri	15 0	15
		Total	50

Interpretasai : Pasien dengan risiko tinggi jatuh

Tinggi : > 45

Sedang : 25 – 44

Rendah : 0 - 24

IX. ANALISA MASALAH

No.	Data	Etiologi/Faktor Risiko	Masalah Keperawatan
1.	**DS:** - Ny. S mengatakan sulit menggerakkan ekstremitas kiri **DO:** - Rentang gerak menurun - Kekuatan otot menurun 3 | 2 2 | 2	Stroke ↓ Suplai Darah Dan O2 Ke Otak Menurun ↓ Gangguan Perfusi Jaringan Serebral ↓ Arteri Vertebra Basilaris ↓ Disfungsi N. XI ↓ Penurunan Fungsi Motorik Anggota Gerak ↓ Kelemahan Fisik ↓ Gangguan Mobilitas Fisik	Gangguan mobilitas fisik
2.	**DS:** - Keluarga pasien mengatakan Ny.S mengalami luka di atas bokong sekitar 3 minggu yang lalu **DO:** - Terdapat luka di atas bokong pasien sekitar 2 cm - Luka tampak kemerahan	Penurunan mobilitas fisik ↓ Kelemahan fisik ↓ Tirah Baring Lama ↓ Terjadi gesekan antara kulit dengan permukaan tempat tidur ↓ Kerusakan permukaan kulit di atas bokong ↓ Gangguan intergitas kulit/jaringan	Gangguan integritas kulit/jaringan
3.	**Faktor risiko:** Kerusakan integritas kulit	Tirah baring ↓ Luka dekubitus ↓ Terputusnya kontinuitas jaringan kuit	Risiko infeksi

		↓ Tempat masuknya mikroorganisme ↓ Tidak adekuat pertahanan sistem imun ↓ Risiko infeksi	
4.	**Faktor risiko:** Kekuatan otot menurun	Stroke ↓ Suplai darah dan O2 ke otak menurun ↓ Gangguan perfusi jaringan serebral ↓ Arteri vertebra basilaris ↓ Disfungsi N. XI ↓ Penurunan fungsi motorik anggota gerak ↓ kelemahan fisik ↓ Risiko jatuh	Risiko jatuh

X. PRIORITAS DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun
2. Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit
3. Risiko infeksi .d kerusakan integritas kulit
4. Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun

XI. PROSES KEPERAWATAN

NO.	DIAGNOSIS KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI KEPERAWATAN
1	**Gangguan mobilitas fisik** b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil : 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat	**Dukungan mobilisasi** *Observasi* - Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya - Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan - Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum melakukan mobilisasi *Terapeutik* - Fasilitasi melakukan pergerakan - Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan *Edukasi* - Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
2.	**Gangguan integritas kulit** b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakakn	**Perawatan Luka** *Observasi* - Monitor karakteristik luka - Monitor tanda-tanda infeksi *Terapeutik* - Bersihkan dengan cairan NaCl sesuai kebutuhan

		lapisam kulit menurun 3. Nyeri menurun 4. Kemerahan menurun	- Berikan salep yang sesuai ke kulit - Pasang balutan sesuai jenis luka *Edukasi* - Ajarkan keluarga prosdur perawatan luka secara mandiri *Kolaborasi* - Kolaborasi pemberian antibiotik
3.	**Risiko infeksi** d.d kerusakan integritas kulit	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat infeksi menurun, dengan kriteria hasil : 1. Kemerahan menurun 2. Nyeri menurun 3. Kadar sel darah putih menurun	**Pencegahan infeksi** *Observasi* - Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik *Terapeutik* - Batasi jumlah pengunjung - Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien *Edukasi* - Jelaskan tanda dan gejala infeksi - Ajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar - Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi

			Kolaborasi - Kolaborasi pemberian antibiotik
3.	**Risiko jatuh** d.d kekuatan otot menurun	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat jatuh menurun, dengan kriteria hasil : 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat dipindahkan menurun	**Pencegahan Jatuh** *Observasi* - Identifikasi faktor risiko jatuh - Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala morse *Terapeutik* - Pastikan roda tempat tidur selalu dalam kondisi terkunci - Tempatkan pasien berisiko tinggi jatuh dekat dengan pantauan perawat dari nurse station *Edukasi* - Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah

XII. TINDAKAN DAN EVALUASI KEPERAWATAN

Hari ke - 1

Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi Keperawatan	Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
23-02-2025	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	09.30 09.35 09.50 09.50 09.52	1. Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan - Ny. S mengalami kelemahan pada ektremitas kiri - Kekuatan otot 3, 2, 2, 2 2. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet selama 10 menit 3. Mengajarkan pasien melakukan mobilisasi sederhana berupa miring kanan miring kiri 4. Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan 5. Memantau keadaan umum (TTV pasien) selama melakukan	14.00	**S :** - Ny. S mengatakan ekstremitas kiri masih sulit digerakkan **O :** - TD : 130/75 mmHg - HR : 76 x/menit - RR : 20 x/menit - Spo2 : 100% - Kekuatan otot 3, 2, 2, 2 - Rentang gerak menurun **A:** Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan - Fasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet - Membantu pasien melakukan mobilisasi	Irfana

			mobilisasi TD : 128/75 mmHg HR : 80 x/menit RR : 18 x/menit Spo2 : 100%		berupa miring kanan miring kiri - Pantau kondisi umum selama melakukan mobilisasi	
23-02-2025	Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit	08.00 08.03 08.08 08.10 08.12 08.15	1. Mengidentifikasi penyebab gangguan integritas kulit (terjadi gesekan antara kulit dengan linen akibat tirah baring) 2. Membersihkan luka dengan cairan NaCl 3. Mengoleskan wound gel pada luka 4. Memasang plester hydracolloid pada luka 5. Mengubah posisi tiap 2 jam 6. Menganjurkan keluarga untuk memakaikan minyak zaitun atau baby oil sebagai pelembab kulit	14.10	**S :** - Ny. S mengeluh perih pada luka di bokong **O :** - Tampak luka lecet di bokong - Luka tampak terbalut plester hydracolloid - T : 36,5 °C **A:** Masalah gangguan integritas kulit dan jaringan belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Monitor karakteristik luka 2) Bersihkan dengan cairan NaCl 3) Berikan salep yang sesuai 4) Ajarkan keluarga	Irfana

					prosedur perawatan luka 5) Ubah posisi tiap 2 jam	
23-02-2025	Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit	08.20 08.25 08.27	1. Memonitor tanda dan gejala infeksi - Rubor: luka tampak kemerahan - Kalor: tidak ada keluhan demam, T: 36,2^{O}C - Dolor: Ny. S mengeluh perih pada luka saat dibersihkan - Tumor: tidak ada pembengkakan di sekitar luka 2. Membatasi jumlah pengunjung yaitu hanya 1 orang untuk menjaga pasien 3. Mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien	14.15	**S :** - Keluarga mengatakan sudah mengerti cara cuci tangan dengan 6 langkah benar cuci tangan dan sudah menerapkan mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien **O :** - Luka tampak terbalut plester hydrocolloid - Keluarga pasien tampak sudah bisa mencuci tangan dengan benar - T: 36,6^{O}C **A:** Masalah risiko infeksi belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Monitor tanda dan gejala infeksi 2) Cuci tangan sebelum dan	Irfana

		08.30 08.35 08.40	4. Menjelaskan tanda dan gejala infeksi ke keluarga yaitu rubor (kemerahan), kalor (panas), dolor (nyeri), tumor (bengkak) 5. Mengajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar menggunakan 6 langkah benar cuci tangan 6. Melakukan kolaborasi pemberian antibiotik yaitu injeksi ceftriaxone 1gr/12jam		sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3) Kolaborasi pemberian antibiotik	
23-02-2025	Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun	09.00 09.02	1. Mengidentifikasi faktor jatuh (Ny. S mengalami penurunan kekuatan otot) 2. Menilai risiko jatuh dengan menggunakan skala morse (nilai : 50, interpretasi : risiko jatuh tinggi	14.15	**S : -** **O :** - Kekuatan otot, 3,2,2,2 - Roda tempat tidur tekunci - Handrail tempat tidur sudah terpasang **A:** Masalah risiko jatuh teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Identifikasi risiko jatuh	Irfana

		09.05 09.10	3. Memastikan roda tempat tidur selalu terkunci 4. Memasang handrail tempat tidur		setidaknya sekali setiap shift 2) Pastikean roda tempat tidur selalu terkunci 3) Pasang handrail tempat tidur	

Hari ke -2

Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi Keperawatan	Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
24-02-2025	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	10.00 10.10 10.12	1. Membantu pasien melakukan pergerakan sederhana berupa miring kanan dan miring kiri 2. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet selama 10 menit 3. Memantau kondisi umum (TTV pasien) selama melakukan mobilisasi TD : 140/90 mmHg HR : 74x/menit RR : 18 x/menit Spo2 : 100%	14.20	**S :** - Ny. S mengatakan tangannya masih berat dan susah digerakkan **O :** - Pemantauan TTV selama mobilisasi TD: TD : 136/96mmHg HR : 84x/menit RR : 18 x/menit Spo2 : 100% - Pasien tampak mampu mengenggam bola karet - Kekuatan otot 3,2,2,2 **A:** Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Bantu pasien melakukan pergerakan sederhana	Irfana

					berupa miring kanan dan miring kiri 2) Fasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet 3) Pantau kondisi umum (TTV pasien) selama melakukan mobilisasi	
24-02-2025	Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit	08.30	1. Memonitor karakteristik luka - Rubor: luka tampak kemerahan berkurang - Kalor: tidak ada keluhan demam, T: 36,0^{O}C - Dolor: Ny. S mengeluh perih pada luka saat dibersihkan - Tumor: tidak ada pembengkakan di sekitar luka	14.25	**S :** - Ny. S mengeluh perih saat luka dibersihkan **O :** - Luka tampak terbalut plester hydracolloid - T: 36,5^{O}C **A:** Masalah gangguan integritas kulit/jaringan teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Monitor karakteristik luka 2) Bersihkan luka dengan cairan NaCl 3) Pasang balutan pada	Irfana

		08.32 08.40 08.42 0845	2. Membersihkan luka dengan cairan NaCl 3. Mengoleskan wound gel pada luka 4. Memasang plester hydracolloid pada luka 5. Mengubah posisi tiap 2 jam		luka 4) Ubah posisi tiap 2 jam	
24-02-2025	Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit	08.50 08.55	1. Memonitor tanda dan gejala infeksi - Rubor: luka tampak kemerahan berkurang - Kalor: tidak ada keluhan demam, T: 36,0^{O}C - Dolor: Ny. S mengeluh perih pada luka saat dibersihkan - Tumor: tidak ada pembengkakan di sekitar luka 2. Mencuci tangan sebelum dan	14.05	**S : -** **O :** - Kemerahan pada luka tampak berkurang - luka tampak terbalut plester hydrocolloid - T: 360^{O}C **A:** Masalah risiko infeksi teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Monitor tanda gejala infeksi 2) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien	Irfana

		09.00	sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3. Melakukan kolaborasi pemberian antibiotik (injeksi ceftriaxone 1gr/12jam)		3) Kolaborasi pemberian antibiotik	
24-02-2025	Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun	08.00 08.02 08.05 08.06	1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh (pasien mengalami penurunan kekuatan otot) 2. Menghitung risiko jatuh dengan menggunakan skala morse (nilai : 50, risiko jatuh tinggi) 3. Memastikan roda tempat tidur selalu terkunci 4. Memasang handrail tempat tidur	14.30	**S : -** **O :** - Roda tempat tidur selalu terkunci - Handrail tempat tidur sudah terpasng - Skala morse 50, risiko jatuh tinggi **A:** Masalah risiko jatuh teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Pastikan roda tempat tidur selalu terkunci 2) Pasang handrail tempat tidur 3) Hitung risiko jatuh menggunakan skala morse	Irfana

Hari ke - 3

Hari/Tanggal	Diagnosis Keperawatan	Jam	Implementasi Keperawatan	Jam	Evaluasi Keperawatan	Paraf
25-02-2025	Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot d.d sulit menggerakkan ektremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun	15.20 15.25 15.26	1. Membantu pasien melakukan pergerakan sederhana berupa miring kanan dan miring kiri 2. Memfasilitasi melakukan pergerakan dengan memberikan terapi genggam bola karet selama 10 menit 3. Memantau kondisi umum (TTV pasien) selama melakukan mobilisasi TD : 130/83 mmHg HR : 75 x/menit RR : 20 x/menit Spo2 : 100%	21.05	**S :** - Ny. S mengatakan tangan kiri sudah mulai bisa digerakkan dan mengangkat tangan **O :** - Pasien mampu menggenggam bola karet dan mampu melawan gravitasi namun tidak mampu melawan tahanan ringan yang diberikan - TTV pasien TD : 137/81 mmHg HR : 65 x/menit RR : 20 x/menit Spo2 : 100% - Kekuatan otot meningkat 3,2,3,2 **A:** Masalah gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Bantu pasien melakukan pergerakan sederhana 2) Fasilitasi melakukan pergerakan	Irfana

					3) Pantau kondisi umum selama melakukan mobilisasi	
25-02-2025	Gangguan integritas kulit b.d penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit	16.00 16.02 16.05 16.18 16.20	1. Memonitor karakteristik luka (luka diatas bokong tampak kemerahan berkurang) 2. Membersihkan luka dengan cairan NaCl 3. Mengoleskan wound gel pada luka 4. Memasang plester hydrocolloid pada luka 5. Mengubah posisi tiap 2 jam	21.10	**S :** - Ny. S mengatakan lukanya masih terasa sedikit perih **O :** - Kemerahan pada luka berkurnag, luka mulai mengering - Ny. S di oleskan minyak zaitun setiap pagi - T : 36,4°C **A:** Masalah gangguan integritas kulit/jaringan teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Monitor karakteristik luka 2) Bersihkan luka dengan cairan NaCl 3) Pasang plester hydrocolloid pada luka 4) Ubah posisi tiap 2 jam	Irfana
25-02-2025	Risiko infeksi d.d kerusakan integritas kulit	16.25	1. Memonitor tanda dan gejala infeksi - Rubor: luka tampak kemerahan berkurang,	21.10	**S :** - **O :** - Kemerahan pada luka berkurang, luka mulai mengering - luka tampak terbalut	Irfana

		17.47 17.50	luka mulai mengering - Kalor: tidak ada keluhan demam, T: 36,5^{O}C - Dolor: Ny. S mengeluh perih pada luka saat dibersihkan - Tumor: tidak ada pembengkakan di sekitar luka 2. Mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3. Melakukan kolaborasi pemberian antibiotik (injeksi ceftriaxone 1grx12 jam)		plester hydracolloid - T: 36.3^{O}C **A:** Masalah risiko infeksi teratasi sebagian **P :** Intervensi dilanjutkan 1) Monitor tanda gejala infeksi 2) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 3) Kolaborasi pemberian antibiotik	
25-02-2025	Risiko jatuh d.d kekuatan otot menurun	18.00 18.02	1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh (kekuatan otot pasien meningkat) 2. Menghitung risiko jatuh dengan menggunakan skala morse (nilai : 50, risiko jatuh tinggi)	21.20	**S : -** **O :** - Kekuatan otot, 3,2,3,2 - Roda tempat tidur selalu tekunci - Handrail tempat tidur sudah terpasang **A:** Masalah risiko jatuh teratasi sebagian **P :** Intervensi dihentikan	Irfana

		18.05 18.06	3. Memastikan roda tempat tidur selalu terkunci 4. Memasang handrail tempat tidur			

Jurnal Cendikia Muda
Volume 1, Nomor 3, September 2021
ISSN : 2807-3469

EFEKTIFITAS TERAPI GENGGAM BOLA KARET TERHADAP KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE

EFFECTIVENESS OF RUBBER BALL GRIP THERAPY AGAINST MUSCLE STRENGTH ON STROKE PATIENTS

Ayu Cantika Sari[1], Sapti Ayubbana[2], Senja Atika Sari HS[3]
[1,2,3]Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro
Email: ayu971164@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit stroke merupakan penyakit neurologis yang dapat menyebabkan hilangnya kemampuan motorik pada sebagian atau seluruh anggota ekstremitas. Hilangnya kemampuan tersebut menyebakan terjadinya masalah hambatan mobilitas fisik. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan Terapi Genggam Bola Karet. Terapi yang dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan melalui latihan motorik. Latihan yang dilakukan dengan frekuensi teratur dan berulang-ulang dapat menimbulkan hipertrofi otot yang mengembalikan fungsi motorik pasien pasca stroke. Tujuan penerapan ini adalah untuk mengatahui efektifitas terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Desain penerapan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus dengan subjek yang digunakan 1 (satu) orang pasien stroke. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Terapi Genggam Bola Karet didapatkan bahwa skala kekuatan otot 3 dan hasil Penerapan terapi genggam bola karet efektif meningkatkan kekuatan otot bila dilakukan dengan frekuensi teratur dan berulang-ulang penerapan Terapi Genggam Bola Karet yang dilakukan 1 hari, didapatkan skala kekuatan otot 3.Kesimpulan penerapan terapi genggam bola karet efektif meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke bila dilakukan dengan frekuensi teratur dan berulang-ulang.

Kata Kunci : Stroke, Terapi Genggam Bola Karet

ABSTRACK

Stroke is a neurological disease that can cause loss of motor skils in some or all limbs. The loss of this ability causes the problem of physical mobility barriers. One of the interventions that can be done to overcome this problem is the handled rubber ball therapy. Therapy performed on stroke patients is aimed at developing, maintaining and recovering by means of motor training. Exercise performed with regular and repeated frequency can cause muscle hypertrophy which restore motor function in post-stroke patients. This purpose application is to determine the Effectiveness of rubber Ball Handhled Therapy on Muscle Strenngth in stroke patients. Design of the application of this scientific paper used a case study design with 1 (one) stroke patient as the subject data analysis was performed using descriptive analysis. Rubber Ball Handhled Therapy, it was found that the muscle strength scale 3 and the results of the application of the Rubber Ball Handhled Therapy which was carried out for 1 day, obtained a muscle strength scale 3. Rubber ball Handled therapy exercise should be done regularly and repeatedly to trigger muscle hypertrophy, which can increase muscle strength in stroke patient.

Keywords : Stroke, Rubber Ball Handled Therapy

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit neurologis yang terjadi secara cepat dan timbul secara mendadak yang disebabkan oleh terjadinya gangguan suplai darah ke bagian otak. Gangguan aliran darah tersebut ada dua penyebab yakni karena adanya penyumbatan di pembuluh darah atau terjadinya rupture pembuluh darah. Gangguan di pembuluh darah dapat menyebabkan kehilangan fungsi otak karena berhentinya suplai darah ke bagian otak[1].

Indonesia merupakan Negara dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia. Pravelensi Stroke di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) tahun 2018 sebesar 10,9 % yang terdiagnosis stroke. Stroke di Kalimantan Timur berada pada urutan ke 1 yakni sebesar 14,7 % . Di Papua stroke berada pada urutan ke-3 yakni sebesar 4,0 %. Berdasarkan data 10 besar penyakit rawat inap di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro di Ruang Saraf, Stroke merupakan penyakit terbesar pertama pada tahun 2019 yaitu sebanyak 570 kasus dengan tidak menyebutkan kategori stroke hemoragik ataupun non hemoragik[2].

Salah satu manifestasi klinis stroke adalah gangguan motorik, stroke dapat menyisakan kelumpuhan, terutama pada sisi yang terkena, timbul nyeri, sublokasi pada bahu dan pola jalan yang salah. Hemiparase merupakan kelemahan pada salah satu anggota tubuh dan merupakan gangguan motorik yang paling sering dialami oleh pasien stroke[1]. Hal ini diakibatkan oleh penurunan tonus otot, sehingga pasien tidak mampu menggerakkan tubuhnya. Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah hemiparase pada ekstremitas atas pasien stroke adalah dengan melakukan latihan gerak dengan mengenggam bola karet. Intervensi keperawatan ini bertujuan untuk memperbaiki tonus otot dengan merangsang otot untuk berkontraksi dan berelaksasi melalui latiham mengenggam bola karet[3].

METODE

Desain penelitian karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus. Subjek yang digunakan dalam studi kasus yang diambil yaitu dengan pasien stroke yang terdiri 1 pasien yang mengalami masalah hemiparase pada ekstremitas atas. Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan lembar pengkajian berisikan usia, diagnose medis, terapi oat, jenis kelamin, lembar standar operasinal prosedur (SOP) dan lembar observasi kekuatan otot.

HASIL

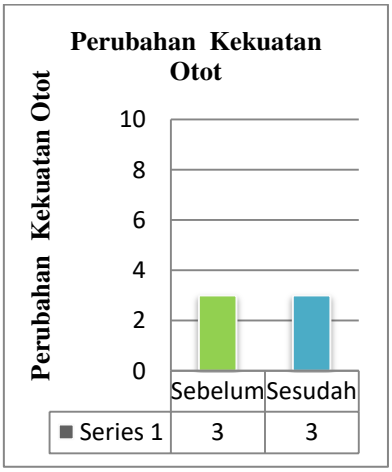
Gambaran karakteristik pasien dan data-data yang ditetapkan pada saat pengkajian sesuai dengan tahapan rencana penerapan sebagai berikut. Pasien (Ny. W) berusia 45 tahun berjenis kelamin perempuan. Pendidikan terakhir pasien adalah sarjana ekonomi dan pekeraan pasien sebagai manager di perusahaan. Saat ini pasien tinggal bersama suaminya yang bekerja sebagi manager perusahaan dan kedua anaknya. Riwayat kesehatan sebelumnya : pasien mempunyai riwayat hipertensi, pasien sebelumnya sudah terserang stroke. . Setiap satu bulan sekali pasien pergi ke puskesmas untuk kontrol tekanan darah.

Pengkajian tanda-tanda vital : TD : 150/100 mmHg, Nadi : 90 x/menit, RR: 20 x/menit. Kekuatan otot pasien pada ekstremitas kanan atas dan bawah 5 (normal) sedangkan pada ekstremitas kiri atas kiri atas 3 (dapat menggerakkan sendi, otot, juga dapat melawan pengaruh gravitasi tetapi tidak kuat terhadap tahanan yang diberikan) dan ekstremitas kiri bawah 4 (rentang gerak penuh, mampu elawan gravitasi dan terhadap sedikit tahanan). Keluhaan utama yang dirasakan pasien yaitu kelemahan pada anggota badan sebelah kiri.

Penerapan Terapi Genggam Bola Karet pasien beserta keluarga diberikan edukasi tentang Terapi Genggam Bola Karet meiputi manfaat, tujuaan dan langkah-langkah terapi ge

Genggam bola karet. Setelah penjelasan terkait Terapi Genggam Bola Karet mulai diterapkan. Hasil penerapan menunjukkan bahwa kekuatan otot sebelum dilakukan penerapan terapi genggam bola karet pada ekstremitas kiri atas 3, dan sesudah dilakukan penerapan terapi genggam bola karet kekuatan otot 3. Hasil penerapan Terapi Genggam Bola Karet skala Kekuatan oto sebelum dan sesudah dapat digambarkan dalam diagram berikut :

Diagram 1. Diagram Kekuatan Otot Ekstremitas Kiri Atas Sebelum dan Setelah Penerapan Terapi Genggam Bola Karet.



PEMBAHASAN

Stroke merupakan defisit neurologis yang disebabkan oleh otak yang terjadi secara mendadak dan menimbulkan gejala yang sesuai dengan daerah yang terganggu. Stroke pada satu hemisfer akan menimbulkan gejala pada satu sisi tubuh

yang berlawanan, dintaranya akan mengalami kelemahan pada ekstremitas unilateral. Kelemahan pada satu sisi anggota tubuh (hemipharase) yang disebabkan oleh penurunan tonus otot, seehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya. Hemipharase pasca stroke merupakan salah satu penyebab pasien stroke mengalami kecacatan [3].

Salah satu untuk meminimalkan kecacatan yang terjadi pada pasien stroke adalah dengan rehabilitasi fisik. Rehabilitasi fisik yang dapat dilakukan yaitu terapi latihan dengan tujuan membantu pemulihn pasien pasca stroke, peningkatan penggunaan ekstremitas dan memperkuat otot yang lemah[4]. Terapi latihan yang bisa diakukan untuk mengatasi masalah hemipharase pada ekstremitas atas pasien stroke adalah latihan gerak menggenggam bola karet[3].

Latihan menggenggam bola karet akan merangsang adanya perintah oleh korteks serebri agar menstimulus saraf untuk bekerja untuk mngaktivasi sinyal secara spesifik oleh serebelum sehingga memicu banyak aktivitas motorik ke otot terutama untuk pergerakan. Neuron motorik membawa instruksi dari sistem saraf pusat menuju efektor perifer. Jaringan perifer, organ dan sistem organ akan mendapatkan stimulus dari neuron motorik yang nantinya memodifikasi semua aktifitas[5]. Aktivitas latihan gerak dengan menggenggam bola karet akan meragsang serat-serat otot berkontraksi dan berelaksasi. Latihan secara teratur akan menibulkan pembesaran (hipertrofi) otot. Semakin banyak latihan yang dilakukan semakin baik proses hipertrofi otot sehingga kekuatan otot dapat mengalami peningkatan[6].

Hal ini relevan dengan penelitian sebelumnya bahwa terapi genggam bola karet efektif untuk meningkatkan kekuatan otot. Peningkatan kekuatan otot terjadi setelah dilakukan penerapan selama 7 hari (Arif dan Hanila, 2015; Oliviani dkk, 2017).[7] Pada hasil analisis didapatkan p = 0,001<0,05 data ini menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan terapi genggam bola karet. Menurut hukum ingatan *law of memory* setiap pemula gerakan akan disempurnakn oleh sel saraf otak menjadi alur, dan apabila gerakan atau aktivitas tersebut dilakukan berulang-ulang akan menjadi satu rangkaian. Gerakan atau aktivitas yang diajarkan terus menerus akan menjadi suatu rekaan di otak[8].

Penelitian lain yang dilakukan oleh Umi Faridah dkk (2018) di RSUD RAA Soewondo Pati jumlah sampel 16 pasien sebagai kelompok intervensi dan 16 pasien sebagai kelompok control yang dipilih secara *consecutive sampling*. Dalam penelitian ini menunujukkan bahwa

terdapat pengaruh terapi "Genggam Bola Karet" terhadap kekuatan otot pasien strokehasil analisis uji statistik dengan menggunakan *Paired T Test* didapatkan *p value* 0,000 (p <0,05) yang berarti bahwa Ho ditolak dan Ha diterima[9].

Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Rahmad Gurusinga (2017) di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam dengan melibatkan 10 responden yang diberikan latihan gengga bola karet selama 7 hari. Hasil penelitian menunjukkan nilai rerata kekuatan otot sebelum sebelum dilakukan intervensi genggam bola karet 1,70 dan setelah dilakukan terapi genggam bola karet nilai rerata kekuatan otot 2,80. Pada hasil analisis didapatkan *p value* 0,000 data ini menunjukkan dalam penerapan genggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot 10. Secara teori kekuatan otot dipengaruhi oleh bebarapa faktor (usia, jenis kelmin, latihan dan sumber energi dalam bentuk ATP) berikut ini pemaparan dari faktor tersebut[6]

1. Usia

Kekuatan otot mulai timbul sejak lahir sampai dewasa dan terus meningkat, secara gradual menurun seiring dengan peningkatan usia. Ketika usia seseorang bertambah salah satu yang terjadi adalah kehilangan massa otot yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup dan membuat seseorang tidak bisaa melakukan aktivitas secara mandiri. Penurunan massa otot (atrofii) ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kekuatan otot mengalami penurunan[11].

2. Jenis Kelamin

Kekuatan otot ditentukan oleh ukurannya (massa otot) dengan adanya daya kontraktilitas maksimal pada suatu daerah potongan melintang otot. Hal ini lebih dominan pada laki-laki karena laki-laki memiliki hormone testosteron yang mengacu hipertrofi otot[6].

3. Latihan

Latihan akan menstimulasi otot berkontraksi yang mengacu pada pembesaran otot. Tanpa adanya latihan yang teratur dampak pembesaran otot tidak akan optimal, latihan dilakukan tanpa menimbulkan kelelahan. Semakin banyak latihan yang dilakukan akan terjadi pembesaran massa otot sehingga kekuatan otot dapat mengalami peningkatan[6].

4. Sumber Energi

Sumber energi untuk kontraksi otot bergantung pada ATP dan terbentuk dari ADP yang mengalami prose refosforilasi. Salah satunya adalah proses glikolisis dari glikogen yang sebelumnya tersimpan di dalam otot. Pemecahan glikogen yang sebelumnya secra enzimatis menjadi asam piruvat dan asam laktat akan mengubah ADP menjadi ATP, kemudian dapat

digunkan secara langsung untuk member energi dalam kontraksi otot[6].

KESIMPULAN

Penerapan terapi genggam bola karet efektif meningkatkan kekuatan otot bila dilakukan dengan frekuensi teratur dan berulang-ulang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Black & Hawks. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan*. (S. Aklia & P. P. Lestari, Ed., M. Joko & N. H. Setyawan, Penerj.) (Ed. 8. Vol 3). Singapura: Elsevier Inc.
2. Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.*
3. LeMone, Burke & Bauldoff (2016), *Keperawatan Medikal Bedah*. (M. T. Iskandar & R. P. Wulandari, Ed., W. Praptiani, D. Widiarti & N. B. Subekti, Penerj.) (Ed. 5). Jakarta: EGC.
4. Bahren. (2013). *Cegah Stroke Sejak Din*i. Surabaya : Wisma Misfallah Tholabul Ilmi
5. Muttaqin. (2011). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
6. Guyton & Hall. (2011). *Buku Ajar Fisiologi Kedoketeran*. Singapore. Elselvier.
7. Arif & Hanila (2015). *Efektifitas ROM Aktif Asitif Spherical Grip terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas pada*
8. Theodore (2010). Obesity-related Hypertension : Epidemiology, Phatophysiologi, and Clinical Mangement, American Journal of Hypertension, 23 (11) : 1170-1178
9. Faridah dkk. (2018). *Pengaruh ROOM Exercise Bola Karet terhadap Kekutan Otot Genggam Pasien Stroke di RSUD RAA Soewondo Pati.*
10. Gurusinga. (2017). *Pengaruh Terapi Aktif Menggenggam Bola terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam.*
11. Trommelen. (2019). *The Muscle Protein Synthetic Response to Meal Ingestion following Resistance-Typen Exercise*, *American Journal of Sport Medicne,* 49 : 185-19

Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan (JURRIKES)
Vol.2, No.2 Oktober 2023
p-ISSN: 2828-9366; e-ISSN: 2828-9374, Hal 37-48
DOI: https://doi.org/10.55606/jurrikes.v2i2.

Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Dibangsal Anyelir Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri

Frisca Indah Yuliyani[1] ,Sri Hartutik[2], Agus Sutarto[3]
Universitas 'Aisyiyah Surakarta [1,2]
RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri [3]
Korespondensi penulis: frischaindah99@gmail.com

Abstract Background : The number of elderly in RSUD dr. Soediran Mangun Soemarso in April there were 48 people, while in the Anyelir ward itself there were 37 people. Over time, complaints that appear in elderly people who have had a stroke are sudden facial weakness, sudden feeling of confusion, difficulty speaking, nausea, sudden vomiting and numbness or tingling. Objective : To find out the results of implementing rubber ball handheld therapy on muscle strength in stroke patients. Method : This type of research uses a descriptive method with a case study approach. Findings: The muscle scale before hand-held rubber ball therapy in stroke patients was 3, and the muscle scale after hand-held therapy in stroke patients was 4. Implication There are differences in development before and after being given hand-held rubber-ball therapy in the elderly who have had a stroke, namely experienced an increase in motor muscle strength in elderly patients.

Keywords: *Rubber Ball Grip Therapy, Muscle Strength*

Abstrak. Latar Belakang : Jumlah lansia yang ada di RSUD dr. Soediran Mangun Soemarso pada bulan April terdapat 48 orang, sedangkan dibangsal Anyelir sendiri terdapat 37 orang. Seiring berjalannya waktu keluhan-keluhan yang muncul pada lansia yang mengalami stroke berupa gangguan kelemahan pada wajah secara tiba-tiba, mendadak merasa bingung, kesulitan berbicara, mual, muntah secara tiba-tiba dan mati rasa atau kesemutan. Tujuan : Mengetahui hasil implementasi penerapan terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Metode : Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Temuan: Skala otot sebelum dilakukan terapi genggam bola karet pada pasien stroke adalah 3, dan skala otot setelah dilakukan terapi genggam bola karet pada pasien stroke menjadi 4. Implikasi: Terdapat perbedaan perkembangan sebelum dan sesudah diberikan terapi genggam bola karet pada lansia yang mengalami stroke yaitu mengalami peningkatan kekuatan otot motorik pada pasien lansia.

Kata Kunci: Terapi Genggam Bola Karet, Kekuatan Otot

LATAR BELAKANG

Prevalensi Stroke menurut *World Health Organization* (WHO) menyatakan sebanyak 20,5 juta jiwa di dunia 85% mengalami stroke iskemik dari jumlah stroke 21 yang ada. Penyakit hipertensi menyumbangkan 17,5 juta kasus stroke di dunia. Berdasarkan prevalensi stroke Indonesia 10,9 permil setiap tahunnya terjadi 567.000 penduduk yang terkena stroke, dan sekitar 25% atau 320.000 orang meninggal dan sisanya mengalami kecacatan. Hasil riset kesehatan dasar kementrian kesehatan Indonesia menyatakan prevelensi stroke pada penduduk dengan umur ≥ 15 tahun ditiap provinsi mengalami peningkatan 3,9 % dari data terakhir yang diambil pada tahun 2013 sebesar 7 % (RISKESDAS, 2018).

Berdasarkan Riskesdas (2018) kejadian stroke di Indonesia angka kejadian penyakit ini terus bertambah sekitar 15%, sejak tahun 2013 dari 9%. Provinsi paling tinggi yaitu Kalimantan timur sejumlah 15% sedangkan untuk provinsi paling sedikit yaitu Papua sejumlah 4,1%.

Received Juni 30, 2023; Revised Juli 30, 2023; Accepted Agustus 10, 2023
* Fadhilah Intan Pratiwi, rischaindah99@gmail.com

Penyakit stroke di Jawa Tengah tercatat sebanyak 3,8% (Kemenkes RI, 2018). Lansia beresiko terkena stroke disebabkan karena gaya hidup yang mereka miliki saat masih muda (Xia *et al.,* 2019). Seiring bertambahnya usia sera otot mulai mengecil, kekuatan otot menurun dan terjadi gangguan motoric pada pasien stroke (Susanti *et al.,* 2019).

Berdasarkan data yang didapatkan dari bagian rekam medis RSUD dr. Soediran Mangun Soemarso Wonogiri bahwa Lansia di bulan Maret 2023 terdapat 358 orang, dan Lansia yang ada di Bangsal Anyelir terdapat 49 orang. Pasien yang mengalami stroke dibulan Maret di RSUD dr. Soediran Mangun Soemarso Wonogiri terdapat 64 orang, Lansia yang mengalami stroke di RSUD dr.Soediran Mangun Soemarso Wonogiri terdapat 48 orang, sedangkan di Bangsal Anyelir lansia yang mengalami stroke terdapat 37 orang.

Dampak stroke tergantung dari bagian otak yang mengalami kerusakan. Berikut dampak dari stroke: kelumpuhan atau kelemahan ekstermitas (*hemiplegia/ hemiparese*), kehilangan rasa separuh badan, gangguan penglihatan, aphasia dan disatria, kesulitan menelan (*disphagia*), berkurangnya kemampuan kognitif, dan perubahan emosional seperti cemas dan depresi (Sugiyah *et al.,* 2021). Selain keluhan tersebut pasien stroke juga mengalami gangguan mobilitas fisik 70-80% pasien mengalami hemiparesis (kelemahan otot pada satu sisi bagian tubuh) dengan 20% dapat mengalami peningkatan fungsi motorik dan sekitar 50% mengalami gejala bisa berupa gangguan fungsi motorik/ kelemahan otot pada anggota ektremitas baik atas maupun ektermitas bawah bila tidak mendapatkan pilihan terapi yang baik dalam intervensi keperawatan maupun rehabilitasi pasca stroke (Handayani, 2019).

Upaya penanganan stroke dengan kelemahan otot dapat dilakukan dengan terapi farmakologi, namun terapi non-farmakologi dapat dilakukan dengan latihan range of motion (ROM) dan menggenggam bola. Salah satu terapi *Range of Motion* (ROM) berupa gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan rapat-rapat yang diterapkan dalam latihan genggam bola karet merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Hal ini akan merangsang serat saraf otot ekstermitas terutama saraf parasimpatis untuk memproduksi asetilcholin, sehingga muncul kontraksi (Rismawati *et al.,* 2022).

Terapi menggenggam bola karet yang dilakukan pada pasien stroke non hemoragik terbukti dapat mengembangkan, mempertahankan, dan memulihkan latihan melalui cara merangsang tangan atau kontraksi otot dan mendukung fungsi motorik (Azizah, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan menurut (Faridah et al., 2019), menjelaskan bahwa rata-rata nilai kekuatan otot sebelum menggenggam bola nilainya 1 Dan nilai setelah diberikan genggam bola karet selama 5-10 menit nilainya 3. Hasil ini menjelaskan kekuatan otot

genggam tangan sebelum dan sesudah di lakukan terapi menggenggam bola karet selama 10-15 menit menunjukan adanyan perbedaan.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Soediran Mangun Soemarso Wonogiri pada tanggal 25 Mei 2023 didapatkan hasil wawancara peneliti dengan pasien stroke dari 7 pasien yang diwawancara bahwa 2 pasien sudah dapat melakukan aktivitas dengan normal, 3 pasien yang mengalami kelemahan otot tidak melakukan rehabilitasi ke puskesmas secara rutin, dan 1 pasien mengalami penurunan kekuatan otot 3, serta 1 pasien mengalami penurunan otot dengan skala 4. Dibangsal Anyelir tidak melakukan terapi genggam bola karet yang berfungsi untuk meningkatkan otot motori pada pasien stroke. Perawat di Anyelir sendiri melakukan penerapan dengan tindakan fisioterapi yang berada di RSUD dr. Soediran Mangun Soemarso Wonogiri. Pasien dan keluarga pasien belum mengetahui cara meningkatkan otot motorik pada pasien stroke. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penerapan terapi genggam bola karet untuk melatih kekuatan motorik pada pasien stroke di Bangsal Anyelir RSUD dr. Soediran Mangun Soemarso Wonogiri.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Subjek penelitian menggunakan responden 2 (dua) pasien pasca stroke dengan kriteria inklusi pasien pasca stroke non-hemoragik laki-laki atau perempuan dengan rentang usia 50-80 tahun, dirawat Bangsal Anyelir RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso, dapat diajak kerjasama dan bersedia untuk menjadi responden, kondisi pasien sudah stabil setelah terjadi serangan dan tingkat kesadaran composmentis (GCS 13-15). Kriteria ekslusi Pasien stroke yang mengalami penurunan kesadaran dan memiliki penyakit komplikasi, sudah tidak dirawat di Bangsal Anyelir RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso, tidak dapat diajak kerjasama dan tidak bersedia untuk menjadi responden, kondisi pasien yang tidak stabil. Penelitian ini dilakukan selama 10-15 menit sehari 1 kali dan dilakukan selama 4 hari. Instrumen yang digunakan yaitu skala kekuatan otot MRC.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kasus ini dilaksanakan selama 4 hari setiap kasus dari tanggal 29 Mei – 01 Juni 2023 pada responden I dan pada tanggal 29 Mei – 02 Juni 2023 pada responden II. Studi kasus ini dilakukan di Bangsal Anyelir RSUD dr. Soediran Mangun Soemarso Wonogiri.

Pengukuran Kekuatan Otot Sebelum Diberikan Terapi Menggenggam Bola Karet

Tabel 1. Hasil Penerapan Sebelum Diberikan Terapi Menggenggam Bola Karet

Nama	Hari Ke-1	Keterangan
Tn. Su	3	Mampu menggenggam tetapi masih lemah, belum bisa meremas membuka dan menutup dengan waktu 3 menit
Tn. Sa	3	Mampu menggenggam tetapi masih lemah, belum bisa meremas membuka dan menutup dengan waktu 3 menit

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa pada hari ke-1 kekuatan otot kedua pasien adalah 3.

Kekuatan Otot Sesudah Diberikan Terapi Menggenggam Bola Karet

Tabel 2. Hasil Penerapan Sesudah Diberikan Terapi Menggenggam Bola Karet

Nama	Hari Ke-4	Keterangan
Tn. Su	5	Mampu menggenggam secara penuh, dapat meremas membuka dan menutup selama 10 menit
Tn. Sa	5	Mampu menggenggam secara penuh, jari tengah dan jarih manis sudah lebih bisa digerakkan untuk membuka dan menutup dengan waktu 12 menit

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pada hari ke-4 kekuatan otot kedua pasien adalah 5.

Perkembangan Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Terapi Menggenggam Bola Karet

Tabel 3. Hasil Perkembangan Menggenggam Bola Karet Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Menggenggam Bola Karet

Hari	Subjek	Kekuatan Otot		Keterangan
		Pre-test	Post-test	
1	Tn. Su	3	3	Mampu menggenggam tetapi masih lemah, belum bisa meremas membuka dan menutup dengan waktu 3 menit
	Tn. Sa	4	4	Mampu menggenggam secara penuh dan dapat meremas tetapi jari tengah dan jari manis pasien terlihat masih belum bisa digerakkan untuk menutup dan membuka dengan waktu 5 menit
2	Tn. Su	3	4	Mampu menggenggam tetapi masih sedikit lemah, belum bisa meremas membuka dan menutup dengan waktu 5 menit
	Tn. Sa	4	5	Mampu menggenggam secara penuh, jari tengah dan jari manis sedikit dapat digerakkan untuk membuka dan menutup dengan waktu 8 menit
3	Tn. Su	4	5	Mampu menggenggam secara penuh, dapat meremas membuka dan menutup dengan waktu 7 menit
	Tn. Sa	5	5	Mampu menggenggam secara penuh, jari tengah dan jari manis sudah dapat digerakkan untuk membuka dan menutup dengan waktu 10 menit

4	Tn. Su	5	5	Mampu menggenggam secara penuh, dapat meremas membuka dan menutup selama 10 menit
	Tn. Sa	5	5	Mampu menggenggam secara penuh, jari tengah dan jarih manis sudah lebih bisa digerakkan untuk membuka dan menutup dengan waktu 12 menit

Pada tabel 3. menunjukkan pada hari pertama Tn. Su pada saat dilakukan terapi menggenggam bola karet, kekuatan otot semula 3 lalu belum mengalami peningkatan masih menjadi kekuatan otot 3, pasien hanya mampu menggenggam tetapi masih lemah, belum bisa meremas membuka dan menutup dengan waktu 3 menit. Pada hari kedua kekuatan otot pada subjek I mengalami peningkatan dari kekuatan otot 3 menjadi kekuatan otot 4 pasien mampu menggenggam tetapi masih sedikit lemah, belum bisa meremas membuka dan menutup dengan waktu 5 menit. Pada hari ketiga kekuatan otot subjek I mengalami peningkatan kekuatan otot empat menjadi kekuatan otot lima pasien mampu menggenggam secara penuh, dapat meremas membuka dan menutup dengan waktu 7 menit. Kemudian pada hari keempat kekuatan otot subjek I tetap sama yaitu lima, pasien hanya mampu menggenggam secara penuh, dapat meremas membuka dan menutup selama 10 menit.

Hari pertama Tn. Sa kekuatan otot empat dam setelah diberikan terapi menggenggam bola karet pada Tn. Sa yaitu kekuatan otot tetap sama yaitu empat pasien mampu menggenggam secara penuh dan dapat meremas tetapi jari tengah dan jari manis pasien terlihat masih belum bisa digerakkan untuk menutup dan membuka dengan waktu 5 menit. Pada hari kedua kekuatan otot pasien empat setelah diberikan terapi menggenggam bola karet kekuatan otot menjadi lima pasien mampu menggenggam secara penuh, jari tengah dan jari manis sedikit dapat digerakkan untuk membuka dan menutup dengan waktu 8 menit. Pada hari ketiga dan keempat tetap sama kekuatan otot lima sebelum diberikan terapi menggenggam bola karet dan setelah diberikan terapi menggenggam bola karet kekuatan otot yaitu lima pasien mampu menggenggam secara penuh, jari tengah dan jarih manis sudah lebih bisa digerakkan untuk membuka dan menutup dengan waktu 12 menit.

Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

Tabel 4 Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

No	Nama	Kekuatan Otot	Keterangan
1	Tn. Su	5	Mampu menggenggam secara penuh, dapat meremas membuka dan menutup selama 10 menit
2	Tn. Sa	5	Mampu menggenggam secara penuh, jari tengah dan jarih manis sudah lebih bisa digerakkan untuk membuka dan menutup dengan waktu 12 menit

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa penerapan terapi menggenggam bola karet yang dilakukan selama 4 hari berturut-turut sebanyak 1 kali sehari didapatkan hasil yang sama pada kedua pasien tersebut yaitu terjadinya peningkatan kekuatan otot motorik pada ekstermitas sebelah kanan.

Hasil penelitian didapatkan fluktuatif hari pertama pada responden I dari kekuatan otot 1 menjadi 2, responden II dari kekuatan otot 4 menjadi 4. Pada hari kedua responden I dari kekuatan otot 2 menjadi 3, responden II dari kekuatan otot 4 menjadi 4. Pada hari ketiga pada responden I dari kekuatan otot 3 menjadi 3, subjek II dari kekuatan otot 4 menjadi 5.

PEMBAHASAN

Pasien stroke disebabkan oleh beberapa faktor yaitu seperti usia, jenis kelamin, genetic, hipertensi, diabetes mellitus, riwayat penyakit jantung, gaya hidup dan obesitas. Faktor resiko terjadinya stroke pada kedua subjek yaitu Tn. Su disebabkan karena faktor usia, gaya hidup dan perokok aktif. Sedangkan Tn. Sa disebabkan karena memiliki penyakit hipertensi serta memiliki penyakit yang menunjang yaitu asma.

Tanda dan gejala yang dialami subjek I dan II sudah sesuai dengan teori, menurut Budi (2017), tanda dan gejala stroke yang muncul yaitu munculnya kelemahan mendadak dari satu bagian tubuh, wajah, lengan, tungkai, munculnya rasa baal (hilang sensasi) mendadak disatu sisi badan, dimana terdapat 12 saraf kranial adalah menurun kemampuan membau, mengecap, mendengar dan melihat parsial atau keseluruhan, refleks menurun, ekspresi wajah terganggu, pernapasan, detak jantung terganggu, lidah lemah, tiba-tiba sulit bicara atau menjadi tidak jelas berbicara atau pelo atau tidak dapat memahami pembicaraan orang lain, hilangnya keseimbangan, gangguan menelan (disfagia), contohnya bila minum menjadi tersedak, hilangnya penglihatan sebagian atau menyeluruh secara tiba-tiba, timbul nyeri kepala yang amat sangat yang muncul secara mendadak, gangguan kesadaran, pingsan, koma, kejang, muncul kognitif lainnya seperti pikun, tidak dapat berhitung, membaca ataupun menulis secara tiba-tiba.

Terdapat tanda dan gejala yang dialami kedua subjek yaitu pada subjek I terdapat kelemahan anggota gerak kanan dan berbicara pelo. Sedangkan pada subjek II terdapat kelemahan anggota gerak kanan dan tidak dapat berbicara. Terapi menggunakan bola karet bertujuan meningkatkan kekuatan otot motorik pada pasien pasca stroke non hemoragik. Memperbaiki tonus otot serta refleks tendon yang mengalami kelemahan, menstimulasi saraf motorik pada tangan yang akan diteruskan ke otak (Adi, 2017).

Pengukuran Kekuatan Otot Sebelum Diberikan Terapi Menggenggam Bola Karet

Berdasarkan tabel 4.6.a menunjukkan bahwa pada hari ke-1 kekuatan otot kedua pasien adalah 3. Menurut penelitian ini, terjadi karena adanya gangguan pada sistem neuron yang mengakibatkan terjadinya kelemahan otot. Pada pasien stroke yang mengalami kelemahan otot dan tidak segera dilakukan terapi akan menyebabkan beberapa gangguan, yaitu penurunan kekuatan otot, penurunan pergerakan, penurunan sensivitas tubuh dan kesulitan dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

Kelemahan otot disebabkan karena adanya suatu gangguan pada system motor disuatu titik atau beberapa tempat dari rangkaian kendali dari sel motor neuron sampai ke serabut-serabut otot. Kelemahan otot di sebabkan karena adanya lesi pada otak yang terjadi diarea 4 (Girus Presentralis) dan 6 (Korteks Premotorik) atau lintasan proyeksinya, yaitu lesi traktus pyramidal bersama dengan serabut-serabut ekstrapiramidal yang berdekatan (Andarwati, 2013).

Hasil Penerapan Sesudah Diberikan Terapi Menggenggam Bola Karet

Berdasarkan tabel 4.6.b menunjukkan bahwa pada hari ke-4 kekuatan otot pasien Tn. Su adalah 5, sedangkan kekuatan otot pasien Tn. Sa adalah 5. Menurut peneliti hal ini terjadi karena terapi menggenggam bola karet dapat merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi walaupun hanya sedikit kontraksinya setiap harinya. Hal ini sesuai dengan terori (Irsyam, 2012 dalam (Olviani, 2017)), yang mengatakan terapi menggenggam bola karet akan menyebabkan kontraksi otot yang bisa membuat kekuatan otot tangan menjadi lebih kuat karena telah terjadi kontraksi yang dihasilakn peningkatan motor unit yang di produksi asetilcholin. Teori Sudarsono (2018), menjelaskan wahwa ada beberapa factor yang mempengaruhi kekuatan otot, Salah satunya usia. Baik pria dan wanita perkembangan kecepatan ototnya akan mencapai puncak saat usia 25 tahun, dan akan mengalami penurunan sekitar 65% - 70% saat usia 65 tahun.

Keluarga membantu responden dalam melakukan terapi genggam bola karet selama proses penelitian, dengan melihat panduan yang di beikan peneliti melalui video tentang terapi genggam bola karet. Menurut peneliti peran keluarga sangat penting dalam melakukan terapi genggam bola karet. Keluarga akan membantu responden untuk melakukan terapi genggam bola karet dan keluarga juga membantu pemulihan pasien stroke karena membutuhkan waktu yang lama dalam pemulihan stroke. Pemberdayaan keluarga atau Family Empowermen menjadikan keluarga dapat berdampingan dengan pasien, membantu pasien, menjaga pasien, membantu mendapatkan informasi, bekerja sama antara keluarga dan perawat, dan ikut serta

dalam mengambil keputusan (Matziou, et al, 2018). Latihan Range Of Motion dan gerakan bola karet terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasienstroke yang mengalami kelemahan gerak (Hemiparesis) (Hentu, et al., 2018).

Perkembangan Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Terapi Menggenggam Bola Karet

Pada kedua pasien sebelum mendapatkan terapi menggenggam bola karet didapatkan hasil yang sama dengan skala kekuatan otot 3 yaitu tidak dapat menggerakkan anggota gerak yang mengalami kelemahan. Setelah mendapatkan terapi menggenggam bola karet selama 4 hari berturut-turut terjadi peningkatan pada kedua pasien yaitu dapat menggerakkan anggota gerak sebelah kanan yang mengalami kelemahan dengan skala kekuatan otot 5.

Menurut peneliti hal ini terjadi karena terapi menggenggam bola karet dapat merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi walaupun hanya sedikit kontraksinya setiap harinya. Hal ini sesuai dengan terori (Irsyam, 2012 dalam (Olviani, 2017)), yang mengatakan terapi menggenggam bola karet akan menyebabkan kontraksi otot yang bisa membuat kekuatan otot tangan menjadi lebih kuat karena telah terjadi kontraksi yang dihasilakn peningkatan motor unit yang di produksi *asetilcholin.* Teori Olviani (2017), menjelaskan wahwa ada beberapa factor yang empengaruhi kekuatan otot, Salah satunya usia. Baik pria dan Wanita perkembangan kecepatan ototnya akan mencapai puncak saat usia 25 tahun, dan akan mengalami penurunan sekitar 65% - 70% saat usia 65 tahun.

Penelitian terkait yaitu penelitian yang dilakukan oleh Andika Sulistiawan (2014), Pengaruh terapi aktif menggenggam bola terhadap kekuatan otot pasien stroke di RSSN Bukittinggi dengan 10 responden menggunakan analisa analisa univariat dan analisa bivariat (*Paired Sample T-test*) didapatkan hasil dimana semua pasien stroke yang melakukan terapi menggenggam bola perlahan-lahan mendapatkan pemulihan terhadap penyakit stroke yang mereka derita dimana distribusi responden tentang menggenggam bola sebelum diberikan intervensi banyak diantara pasien stroke yang menemukan kesukaran dalam menggerakkan tangannya.

Hasil penelitian yang lain yang terkait yaitu Pengaruh Latihan Gerak Aktif Menggenggam Bola Pada Pasien Stroke Diukur dengan Handgrip Dynamometer yang dilakukan oleh Prok, Winona. *et al.* (2016) dengan metode Quasi Experiment (pre and post one group design) dimana Penelitian menggunakan 18 pasien stroke denga tekhnik Purposive sampling yang diberikan perlakuan berupa latihan gerak aktif, yaitu menggenggam bola karet selama satu bulan, kemudian kekuatan otot diukur menggunakan handgrip Dynamometer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh bermakna latihan gerak aktif menggenggam bola karet terhadap kekuatan otot tangan pasein stroke (p=0,000).

Teori yang disampaikan Irfan (2019), untuk merangsang gerakan tangan dengan terapi genggam bola karet yang digunakan untuk memperbaiki fungsi tangan dengan baik, bila melakukkannya secara bertahap dan benar prosedurnya maka kekuatan otot pasien stroke bisa meningkat. Pemberian terapi pada fase ini sangat baik karena dalam proses rehabilitasi. Penyembuhan setelah stroke, dengan terapi genggam bola karet dilakukan dengan cepat secara bertahap dengan prosedur yang sesuai sehingga akan membantu memulihkan fisik dengan cepat dan optimal.

Perbandingan Hasil Akhir Antara 2 Responden

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kekuatan otot sebelum dan sesudah diberikan terapi menggunakan bola karet. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi menggunakan bola karet terbukti dapat meningkatkan kekuatan otot, memperlancar sirkulasu darah dan mampu mempercepat penyembuhan pada pasien hemiparase. Hal ini disbebakan karena dengan diberikannya terapi menggunakan bola karet salah satu terapi non-farmakologi yang dapat meningkatkan kekuatan otot sehingga dapat mempercepat penyembuhan.

Menurut Tegar (2018), Latihan menggenggam bola karet merupakan bentuk Latihan gerak aktif asistif yang dihasilkan oleh kontraksi otot sendiri dengan bantuan gaya dari luar seperti terapis dan alat mekanis. Tujuan dari latihan ini adalah untuk mempertahankan fungsi tubuh dan mencegah adanya komplikasi akibat kelemahan pada ekstermitas atas. Menurut Adi (2018), bola karet digunakan sebagai media karena berpengaruh untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien pasca stroke yang mengalami kelemahan melalui rangsangan Latihan menggenggam sehingga dapat meningkatkan kekuatan motorik.

Berdasarkan fakta dan teori di atas, penulis berasumsi bahwa perlu dilakukan terapi spesifik pada pasien dengan stroke, sebagaimana bila terjadi penurunan kekuatan otot utamanya pada ekstremitas, akan membaik jika diberikan terapi bola karet. Terapi ini dilakukan sebagai usaha meningkatkan kekuatan otot, mencegah kelemahan dan kontraktur. Sehingga derajat kesehatan pasien dapat ditingkatkan dan pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari dalam memenuhi kebutuhannya. Terapi yang diberikan sebagai upaya mencegah komplikasi penyakit lain. Komplikasi yang biasa muncul akibat imobilisasi adalah kontraktur, atrofi otot bahkan struktur tulang menjadi mengecil. Jika komplikasi ini berlangsung dalam waktu yang lama, akan berdampak pada pemenuhan kebutuhan pasien. Kualitas hidup pasien menjadi menurun dan tidak dapat melakukan aktivitas ringan sekalipun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan disimpulkan bahwa pengukuran kekuatan otot sebelum diberikan terapi genggam bola karet menunjukkan bahwa pada hari ke-1 kekuatan otot kedua pasien adalah 3, setelah dilakukan terapi genggam bola karet pada hari ke-4 kekuatan otot kedua pasien adalah 5, terdapat perkembangan terapi menggenggam bola karet sebelum dan sesudah dilakukan selama 4 hari berturut-turut terjadi peningkatan pada kedua pasien, dan adanya perbedaan peningkatan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan terapi genggam bola karet.

Diharapkan hasil karya tulis ilmiah ini dapat di jadikan masukan bagi mahasiswa untuk menambah wawasan pengetahuan tentang pengetahuan akan asuhan keperawatan pada pasien dengan Stroke dan menambah/ melengkapi buku-buku referensi tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan stroke untuk dapat menunjang penyusunan karya tulis ilmiah, dalam mendukung pengobatan pasien misalnya dalam memberikan dukungan moral dan semangat pada pasien selama pengobatan.

DAFTAR REFERENSI

Adi, D, Dirge. and Kartika, R. dwi. (2017). *'Pengaruh Terapi Akfit Menggengga Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di Wilayah Kerja Puskesmas Pengasih 2 Kulon Progo Yogyakarta.* Skripsi: Yogyakarta: STIKES Jendral Achmad Yani Yogyakarta

Anggraini,G,D.,Septiyanti,S.,&Dahrizal ,D. (2018). *Range Of Motion (ROM) Spherical Grip dapat Meningkatkan kekuatan otot Ekstremitas Atas pasien stroke*. Jurnal ilmu dan teknologi kesehatan ,6(1),38-48.

Astriani Y.D.M.N & Ariana. (2016). *Pengaruh ROM Exersice Bola Karet Terhadap Kekuatan Genggam Pasien Stroke Non Hemoragik di Ruang Sandat RSUD Kabupaten Buleleng 2016*

Azizah,N.Wahyuningsih,W. (2020). *Genggam bola untuk mengatasi hambatan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik*. Jurnal manajemen Asuhan keperawatan ,4(1),35-42

Dewi, R. T. A. (2017). *'Pengaruh Latihan Bola Lunak Bergerigi Dengan Kekuatan Genggam Tangan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto'.* Skripsi. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Eka.Wicaksana. (2017). *Faktor Risiko Terhadap Keluaran Klinis Pasien Stroke Iskemik.* Jurnal Kedokteran Diponegoro, 6(2), 655–662

Faridah, U., Sukarmin & Kuati, S., 2018. *Pengaruh Rom Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Genggam Pasien Stroke Di RSUD Raa Soewondo Pati.* Indonesia Jurnal Perawat, Volume 3, p. 37.

Faridah, U.F. Sukarmi, S. Kuati,S.(2019). *Pengaruh Rom Exercise bola karet terhadap kekuatan otot genggam pasien stroke di RSUD RAA Soewondo Pati*. Indonesia jurnal perawat ,3(1),36-43.

Feigin, V. (2017). *Stroke*. PT Buana Ilmu Populer, Jakarta.

Handayani, D. Dominica, D. (2019). *Gambaran Drug Related Problems (DRP's)pada penelaksanaan pasien stroke Hemoragik dan Stroke Non Hemoragik di RSUD Dr M Yunus Bengkulu.* Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia ,5(1),36-44

Hindawi. (2019). *Stroke Research And Treatment, 2019. Prevalence Of Stroke And Associated Risk Factors In Sleman District Of Yogyakarta Special Region, Indonesia*. Diakses dari https://www.hindawi.com/journals/srt/2019/2642458/

Irfan, M., (2019) . *Fisioterapi bagi insan stroke.* Graha Ilmu, Jakarta.

Junaidi, Iskandar., (2016). *Stroke Waspadai Ancamannya.* Yogyakarta: EGC.

Kemenkes Ri. (2018). Laporan_Nasional_Rkd2018_Final.Pdf. *In Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (P. 198).* Http://Labdata.Litbang.Kemkes.Go.Id/Images/Download/Laporan/Rkd/2018/Laporan_Nasional_Rkd2018_Final.Pdf

Netti, Suryarinilsih., Y. dan Budi, H. (2017). *Upaya Peningkatan Produktivitas Masyarakat Guna Meningkatkan Kekuatan Motorik Pasien Pasca Stroke Dengan Memberikan ROM (Range Of Motion) Exercise dan Screning Kesehatan Di Ruangan Poliklinik Saraf RSUP Dr. M. Jamil Padang.* 77(XI). Hal 117-121. ISSN: 1693-2617.

Olviani., Y, Mahdalena, dan Rahmawati., M. (2017). *Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Aktif-Asistif (spherical grip) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstermitas Atas Pada Pasien Stroke Di Ruang Rawat Inap Penyakit Syaraf (seruni) RSUD Ulin Banjarmasih.* 1(8). Hal 250-253.

Prok, W., Gessal, j., dan Angliadi. (2016). *Pengaruh Latihan Gerak Aktif Menggenggam Bola Pada Pasien Stroke Diukur Dengan Handgrip Dynamometer*. 1(4). Hal 71-75.

Riskesdas ,K.(2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS).* Jounal of Physics A: Mathematical and Theoretical , 44(8), 1- 200. https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/08521

Rismawati, R., Harista, D. R., Widyyati, M. L. I., & Nurseskasatmata, S. E. (2022). *Penerapan Terapi ROM Latihan Bola Karet terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke*: Literature Review. Nursing Sciences Journal, 6(1), 1. https://doi.org/10.30737/nsj.v6i1.1949

Santoso, E.L., (2018). *Peningkatan Kekuatan Motorik Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Latihan Menggenggam Bola Karet. Skripsi STIK*. Insan Cendekia Medika. (143210077).

Sudrajat, B. (2017). *Penerapan Terapi Genggam Menggunakan Bola Karet Untuk Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik.* Skripsi. Gombong: STIKES Muhammadiyah Gombong.

Sugiyah, S., Adriani, P., & Nova, R. (2021). *Gambaran Post Power Syndrome pada Pasien Stroke di Ruang Rawat Inap RSUD Ajibarang.*

Susanti, S., Susanti, S., & BIstara, D. N. (2019). *Pengaruh Range of Motion (ROM) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke.* Jurnal Kesehatan Vokasional, 4(2), 112. https://doi.org/10.22146/jkesvo.44497

Togu, G. M., Lisda Amalia, & Trully Deti Rose Sitorus. (2021). *Pola Pengobatan Stroke Iskemik Pada Pasien Lansia di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung.* Journal Of The Indonesian Medical Association, 71(2), 65–70. https://doi.org/10.47830/jinma-vol.71.2-2021-387

WHO. World Healt Statistic 2016: World Healt Organitation: 2016.

Wijaya, A. S. and Putri, Y. M. (2013). *Keperawatan medikal bedah,* Nuha Medika. Yogyakarta.

Xia, X., Yue, W., Chao, B., Li, M., Cao, L., Wang, L., Shen, Y., & Li, X. (2019). *Prevalence and risk factors of stroke in the elderly in Northern China: Data from the National Stroke Screening Survey.* Journal of Neurology, 266(6), 1449–1458. https://doi.org/10.1007/s00415-019-09281-5

JURNAL FISIOTERAPI DAN ILMU KESEHATAN SISTHANA
Halaman Jurnal: https://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id/index.php/JUFDIKES
Halaman UTAMA: https://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id

PENERAPAN LATIHAN GENGGAM BOLA KARET TERHADAP KEKUATAN OTOT PADA KLIEN STROKE NON HEMORAGIK

Margiyati[1], Ainnur Rahmanti[2], Enggar Dwi Prasetyo[3]
[1] margie.akperkesdam@gmail.com, STIKES Kesdam IV/ Diponegoro Semarang
[2]ainnurrahmanti@gmail.com, STIKES Kesdam IV/ Diponegoro Semarang

Abstract

Background: *Non – Hemorrhagic Stroke is a disorder that caused by ischemic ,thrombocyte, embolism, and luminal narrowing so that blood flows to the brain stops. Stroke can impacted on various body functions such as muscle weakness. Hand-grip rubber ball exercises can cause stimulation and increasing the activity of neuromuscular and muscular chemistry, so that increasing the muscle strength.* ***Purpose:****This study aimed to to describe the effect by hand-grip rubber ball exercises on muscle strength to Non-Hemorrhagic stroke client.* ***Methods:*** *The present study employed descriptive using the case study approach method. The subjects used were two respondents with the first attack of non-hemorrhagic stroke, experiencing weakness of the upper limb, good cognitive. The form of intervention is the application of hand-grip rubber ball exercises in 4 days. Muscle strength measuring instrument is using handgrip dynamometer. Data were analyzed with the descriptive analysis.* ***Results:*** *The results showed subject 1 experienced an increase in muscle strength from 14.6 kg to 21 kg, subject II from 14.8 kg to 18.8 kg. The results of the case study concluded that there was an increase in the value of muscle strength in subject I as much as 6.4 kg and subject II as much as 4 kg.* ***Advise:*** *Based on the findings, this rubber ball handheld exercise therapy is recommended as a nursing intervention in the management of muscle strength in client Non Hemorrhagic Stroke*

Keyword ***: Non-Hemorrahagic stroke; hand-grip rubber ball exercises; muscle strength.***

Abstrak

Latar belakang: Stroke Non Hemoragik merupakan suatu gangguan yang disebabkan oleh iskemik, trombosis, emboli dan penyempitan lumen sehingga aliran darah ke otak terhenti. Stroke dapat berdampak pada berbagai fungsi tubuh diantaranya kelemahan otot. Latiham genggam bola karet dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivitas dari kimiawi neoromuskuler dan muskuler sehingga meningkatkan kekuatan otot. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan latihan genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik. **Metode:** Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Subjek yang dipakai sebanyak dua responden dengan kriteria stroke non hemoragik serangan pertama, mengalami kelemahan ekstremitas atas, dapat berkomunikasi dengan baik. Bentuk intervensi berupa penerapan latihan genggam bola karet selama 4 hari. Alat ukur kekuatan otot menggunakan handgrip dynamometer. Data dianalisa dengan analisis deskriptif. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan subjek 1 mengalami peningkatan nilai kekuatan otot dari 14,6 kg menjadi 21 kg, subjek II dari 14,8 kg menjadi 18,8 kg. Hasil studi kasus menyimpulkan terdapat peningkatan nilai kekuatan otot pada subjek I sebanyak 6,4 kg dan subjek II sebanyak 4 kg. **Saran :** Terapi latihan genggam bola karet direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan dalam manajemen kekuatan otot pada klien Stroke Non Hemoragik.

1. PENDAHULUAN

Stroke atau cedera serebrovaskular (CVA) adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh terganggunya suplai darah ke bagian otak.[1] Stroke Non Hemoragik merupakan suatu gangguan yang disebabkan oleh iskemik, trombosis, emboli dan penyempitan lumen.[2] Penyakit ini merupakan salah satu penyakit tidak menular yang terus meningkat angka kejadianya.

Received Oktober 30, 2021; Revised Desember 2, 2021; Accepted Desember 28, 2021

Menurut WHO (*World Health Organisation*), tahun 2016 sebanyak 4,8% jiwa di dunia mengalami Stroke dan lima juta diantaranya menderita kelumpuhan permanen.[3] Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2018 prevalensi stroke di Indonesia sebanyak 10,9 %. Data ini sejalan dengan laporan ditingkat wilayah yang lebih kecil salah satunya data kesakitan tahun 2018 di Wilayah Puskesmas Rowosari jumlah penduduk yang menderita Stroke berjumlah 24 jiwa dari total keseluruhan 11.835 jiwa.[4]
Stroke Non Hemoragik menimbulkan kerusakan otak pada sisi tertentu yang disebut hemiparesis. Hal ini disebabkan karena pada kerusakan mengenai pada area brodman 4-6 yang merupakan pusat motorik, ini akan menyebabkan tidak ada impuls yang dikirimkan ke jari-jari tangan, sehingga kekuatan otot jari-jari tangan akan menurun dan mengalami ketergantungan dalam melaksanakan aktivitas sehari- hari. Dampak akhir dari kecacatan fisik dan mental pada pasien pasca stroke adalah menurunnya kualitas hidup pasien.[2]
Pertolongan dan pengobatan pasien stroke ditujukan untuk meningkatkan aliran darah otak, mencegah kematian dan meminimalkan kecacatan yang ditimbulkan. Rehabilitasi dan latihan *Range Of Motion* (ROM) merupakan salah satu terapi lanjutan pada klien stroke setelah fase akut telah lewat dan memasuki fase penyembuhan. Mobilisasi dalam bentuk latihan ROM mempunyai peranan besar untuk mengembalikan kemampuan klien untuk kembali bergerak, memenuhi kebutuhan sehari-harinya, sampai kembali bekerja.[5]
Berbagai program dikembangkan untuk rehabilitasi klien pasca stroke, salah satunya adalah ROM menggunakan bola karet.[6] Latihan gerak sendi memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakan persendiannya sesuai gerakan normal baik aktif ataupun pasif.[7] Latihan ini dapat dioptimalkan dengan media bantu berupa bola karet, mengingat pemulihan fungsi ekstremitas atas lebih lambat dibandingkan dengan ekstremitas bawah. Bola yang digunakan berbahan karet, berbentuk bulat, bergerigi, elastis, dan dapat ditekan dengan kekuatan minimal.[8]
Latihan genggam bola karet merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Hal ini akan meningkatkan rangsangan serat saraf otot ekstermitas terutama saraf parasimpatis untuk memproduksi asetilcholin, sehingga muncul kontraksi.[9] Menggenggam/ mengepalkan tangan akan menggerakkan otot sehingga membantu membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut. Respon akan disampaikan ke korteks sensorik melalui badan sel saraf C7-T1. Hal ini akan menimbulkan respon saraf melakukan aksi atas rangsangan tersebut.[10]

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa latihan genggam bola karet mampu meningkatkan kekuatan otot salah satunya hasil penelitian Dewi Retno Sari dengan menggunakan alat ukur handgrip dynamometer rata-rata kekuatan otot terjadi peningkatan dari 12,7 kg menjadi 13,1 kg setelah terapi genggam bola karet.[11] Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk meneliti penerapan latihan genggam bola karet pada kekuatan otot klien dengan stroke non hemoragik.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian dilakukan pada tanggal 1 April 2019 - 13 April 2019 di wilayah binaan Puskesmas Rowosari Semarang. Populasi penelitian ini adalah penderita menderita stroke berjumlah yang terdata di Puskesmas Rowosari Semarang pada tahun 2018 sebanyak 24 jiwa. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga sampel yang diambil harus memenuhi kriteria inklusi antara lain pasien yang terkena stroke non-hemoragik, usia 50-65 tahun, mengalami kelemahan pada bagian ekstermitas atas, mampu berkomunikasi baik, pengukuran kekuatan otot manual bernilai 3-5. Kriteria eksklusi yang ditetapkan antara lain terdapat luka di tangan dan tidak sedang menjalani rehabilitasi medic berupa fisioterapi. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 2 subjek.

Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian instrumen karakteristik responden dan pengukuran kekuatan otot dengan handgrip dynamometer. Pengambilan data dan perlakuan dilakukan peneliti dengan memberikan bola karet untuk digenggam pada ekstermitas atas selama 15 kali genggaman dengan bola berdiamter 6,0 cm selama 1 hari sekali selama 4 hari berturut-turut. Data pretest dan post test diambil sebelum dan sesudah latihan pada setiap perlakuan. Data yang terkumpul dilakukan analisa deskriptif

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Subjek

Dalam studi kasus ini dipilih dua orang sebagai subjek yaitu subjek I dan subjek II, kedua subjek sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

Subjek I

Subjek I berusia 55 tahun, perempuan, memiliki kelemahan pada ekstremitas atas kanan, dapat berkomunikasi dengan baik, menderita Stroke Non Hemoragik kurang lebih 6 tahun dan nilai kekuatan otot manual adalah 4. Subjek 1 tidak sedang menjalani program rehabilitasi medik dan tidak memiliki luka di tangan. Subjek I mengatakan sering kesemutan dan terasa tebal pada telapak tangan. Hasil kekuatan otot menggunakan *handgrip dynamometer* didapatkan tangan kanan 14,5 kg (lemah) dan tangan kiri 16,65 kg (Lemah). Dalam kegiatan sehari-hari klien dapat menggunakan tangan kirinya secara normal meskipun nilai kekuatan ototnya lemah.

Subjek II

Subjek II berusia 49 tahun, perempuan, memiliki kelemahan pada ekstremitas atas kiri, dapat berkomunikasi dengan baik, menderita Stroke Non Hemoragik kurang lebih 10 bulan dan nilai kekuatan otot manual adalah 4. Subjek II tidak sedang menjalani program rehabilitasi medik dan tidak memiliki luka di tangan. Subjek II mengatakan ketika bangun tidur tangan dan kaki terasa tebal dan kesemutan. Klien merasa kesulitan ketika beraktifitas menggunakan tangan karena sering gemetar terutama tangan kiri. Hasil pemeriksaan kekuatan otot menggunakan *handgrip dynamometer* didapatkan tangan kanan 18,6 (normal) dan tangan kiri 14.08 kg (lemah).

Pemaparan Fokus Studi

Hasil Pengkajian Awal Skala Kekuatan Otot

Tabel 4.1 Hasil Pengkajian Awal

Subjek	Hasil Nilai Kekuatan Otot	Interpretasi
I	14.6	Lemah
II	14.8	Lemah

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa sebelum dilakukan intervensi nilai kekuatan otot pada subjek I adalah 14,6 dan subjek II adalah 14,8 sehingga keduanya masuk kategori lemah.

Hasil Evaluasi Nilai Kekuatan Otot Sesudah Dilakukan Intervensi

Tabel 4.2 Hasil Evaluasi Nilai Kekuatan Otot Sesudah Terapi Latihan Genggam Subjek I

Hari	Aspek yang dinilai	Nilai	Interpretasi
1	*Pretest*	14,6	Lemah
	Postest	17,3	Lemah
2	*Pretest*	19,6	Normal
	Postest	18,5	Normal
3	*Pretest*	18,3	Normal
	Postest	20,3	Normal
4	*Pretest*	22,3	Normal
	Postest	21	Normal

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot pada klien dengan Stroke Non Hemoragik. Pada hari pertama terjadi peningkatan kekuatan otot dari 14,65 kg ke 17,35 kg. Pasca perlakuan pada hari 1 nilai kekuatan otot naik sebanyak 2.7 kg. Peningkatan kekuatan otot terus berlangsung setiap harinya sampai dengan hari ke 4 mencapai nilai total 21 kg. Total peningkatan nilai kekuatan otot yang terjadi pada subjek I sebanyak 6,4 kg.

Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Nilai Kekuatan Otot Sesudah Terapi Latihan Genggam Bola Karet Subjek II

Hari	Aspek yang dinilai	Nilai	Interpretasi
1	*Pretest*	14,8	Lemah

	Postest	15,2	Lemah
2	*Pretest*	16,8	Lemah
	Postest	17,1	Lemah
3	*Pretest*	17,0	Lemah
	Postest	17,8	Lemah
4	*Pretest*	19,4	Normal
	Postest	18,8	Normal

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot pada klien dengan Stroke Non Hemoragik. Pada hari pertama terjadi peningkatan kekuatan otot dari 14,8 kg ke 15,2 kg. Pasca perlakuan pada hari 1 nilai kekuatan otot naik sebanyak 0.4 kg. Peningkatan kekuatan otot terus berlangsung setiap harinya sampai dengan hari ke 4 mencapai nilai total 18,8 kg. Total peningkatan nilai kekuatan otot yang terjadi pada subjek II sebanyak 4,0 kg.

Pembahasan

Hasil pengkajian awal yang didapatkan adalah kedua subjek memiliki nilai kekuatan otot yaitu subjek I sebesar 14,6 kg dan subjek II sebesar 14,8 kg. Ke duanya dalam kategori kekuatan otot lemah. Jenis kelamin subjek I dan II adalah perempuan. Subjek I berusia 55 tahun dan subjek II berusia 49 tahun. Resiko terkena stroke meningkat sejak usia 45 tahun. Setelah mencapai 50 tahun, setiap penambahan usia tiga tahun meningkatkan resiko stroke sebesar 11-20%. Secara konsep, angka kejadian stroke meningkat seiring dengan pertambahan usia. Usia memiliki hubungan yang sangat kuat dengan kejadian stroke.[12] Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian tentang hubungan umur, jenis kelamin, dan hipertensi dengan kejadian stroke bahwa kejadian stroke dilihat dari umur ditemukan paling banyak pada golongan umur > 55 tahun.

Beberapa faktor yang menyebabkan kelemahan otot pada subjek I dan subjek II adalah usia dan kurangnya penatalaksanaan stroke secara non-farmakologi. Berdasarkan informasi keluarga, ke dua subjek hanya mengonsumsi obat dari dokter. Kedua subjek tidak pernah melakukan kegiatan penguatan otot seperti aerobik, latihan koordinasi dan latihan menggenggam bola sehingga ke duanya mengalami penurunan kekuatan otot terutama pada ekstremitas atas.

Rata-rata kekuatan otot Subjek sebelum dilakukan terapi ke duanya dalam kategori kurang/lemah. Klien stroke yang mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh disebabkan oleh karena penurunan tonus otot, sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya (imobilisasi). Immobilisasi yang tidak mendapatkan penanganan yang tepat, akan menimbulkan komplikasi berupa abnormalitas tonus, orthostatic hypotension, deep vein thrombosis dan kontraktur. Klien Stroke Non Hemoragik yang hidup mengalami kecacatan fisik karena defisit neurologis yang menetap. Klien stroke juga mengalami kelemahan pada bagian yang terkena stroke tersebut.[13]

Hasil evaluasi keperawatan yang didapatkan setelah 4 hari perlakuan, pada kedua subjek mengalami peningkatan kekuatan otot. Subjek I mengalami peningkatan sebanyak 6,4 kg dan Subjek II sebanyak 4 kg. Hasil studi kasus ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Reny Chaidir bahwa latihan bola karet selama 4 hari dapat meningkatkan nilai kekuatan otot. Latihan dengan cara memegang dan memeras bola yang bergerigi akan mampu menstimulus syaraf-syaraf yang mengalami penurunan sehingga akan memicu untuk menggerakkan otot-otot lebih kuat.

Dilihat dari hasil penelitian setelah diberikan terapi latihan genggam bola karet mengalami kenaikan kekuatan otot pada Subjek. Hal ini menguatkan teori bahwa aktivasi jaringan saraf bersifat use-dependent, semakin sering digunakan, semakin kuat dan semakin meningkat jumlah sinaps (sambungan antara neuron satu dengan neuron yang lain) yang terbentuk.[13] Menurut teori otak orang dewasa mempunyai kemampuan untuk melakukan reorganisasi plastisitas dan perbaikan mandiri (self repair) setelah lesi serebrovaskuler. Sehingga otak akan bisa melakukan kemampuan sistem saraf pusat untuk beradaptasi dan memodifikasi organisasi struktural dan fungsional sesuai kebutuhan atau stimulus akibat cidera atau kerusakan.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan terapi ini adalah dukungan dari keluarga. Hal ini sesusai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pipit festy bahwa semakin baik peran yang dimainkan oleh keluarga dalam pelaksanaan program rehabilitasi medik pada pasien stroke, maka semakin baik pula hasil yang peningkatan nilai kekuatan otot yang akan dicapai. Kepatuhan klien dalam melaksanakan latihan juga berpengaruh dalam peningkatan nilai kekuatan otot dikarenakan pemberian latihan yang terus menerus dapat menstimulasi dan merangsang otot-otot disekitarnya untuk berkontraksi.[2]

Latihan genggaman tangan pada klien stroke dengan paresis yang dilakukan berulang-ulang secara teori akan merangsang otak untuk terjadinya plastisitas (kemampuan sistem saraf pusat beradaptasi dan memodifikasi organisasi struktural dan fungsional sesuai kebutuhan atau stimulus akibat cidera atau kerusakan). Jika suatu bagian otak rusak, daerah otak sekitarnya secara bertahap mengambil alih sebagian atau seluruh tanggung jawab daerah yang rusak.[14] Perbaikan stroke harus dilakukan sedini mungkin, faktor yang paling dominan mengalami penurunan fungsi pada ekstremitas klien stroke adalah kekuatan ototnya dibandingkan kemampuan ketrampilan gerak otot.

Pemberian latihan menggenggam bola merupakan modalitas rangsang sensorik raba halus dan tekanan reseptor ujung organ berkapsul yang merupakan penerima rangsangan ekstremitas atas. Respon akan disampaikan ke korteks sensorik di otak jalur sensorik melalui badan sel pada saraf C7-T1 (saraf yamg membawahi motorik kelemahan jari-jari) secara langsung melalui sistem limbic. Pengolahan rangsang menimbulkan respon cepat pada saraf untuk melakukan aksi atas rangsangan tersebut. Mekanisme ini dinamakan *feedback*.[12]

Rangsang sensorik halus dan tekanan akan diolah dalam korteks sensorik yang selanjutnya impuls disalurkan dalam korteks motorik. Impuls yang terbentuk di neuron motorik (menanggapi rangsangan sensorik dengan memproduksi gerakan otot) kedua pada nuclei nervi kranialis dan kornu anterius medulla spinalis berjalan melewati radiks anterior saraf atau menyalurkan syaraf-syaraf [di region servikal dan 74 lumbosakral serta saraf perifer dalam perjalanannya ke otot-otot rangka.[15]

Impuls dihantarkan ke sel-sel otot melalui motor end plate (merupakan serabut saraf membentuk suatu kompleks terminal cabang saraf yang berinvaginasi ke permukaan serabut otot) taut neuromuscular (sinaps kimia antara saraf dan otot) kemudian akan terjadi gerakan otot pada ekstremitas atas. Mekanisme ini dinamakan *feedforward control* (sistem pengendalian umpan balik) sebagai respon terhadap rangsang tekanan dan sentuhan halus bola karet pada tangan.[15]

Penggunaan bola karet sebagai media untuk latihan secara teori menyatakan bahwa bola karet dengan tonjolan-tonjolan kecil pada permukaannya dapat menstimulasi titik akupresur pada tangan yang akan memberikan stimulus ke syaraf sensorik pada permukaan tangan kemudian diteruskan ke otak. Kemudian otak akan memerintah melalui syaraf motorik kemudian tejadi gerakan. Latihan genggaman bola jika dilakukan secara terus menerus kekuatan otot akan meningkat dan merangsang saraf-saraf yang tidak bekerja atau kaku akan menjadi fleksibel.

Peningkatan nilai kekuatan otot pada Subjek I dengan Subjek II berbeda, Subjek I mengalami peningkatan nilai kekuatan otot lebih besar dibandingkan dengan subjek II. Hal ini dipengaruhi oleh faktor aktivitas yang dilakukan oleh kedua Subjek. Subjek I selain beraktifitas sebagai ibu keluarga juga memiliki pekerjaan sambilan yakni mengumpulkan barang barang bekas terutama kardus untuk dijual kembali sehingga memiliki aktifitas di luar rumah yang lebih tinggi dibanding dengan Subjek II. Subjek II memiliki keseharian sebagai ibu rumah tangga dan menunggu toko sembako di rumah sehingga lebih banyak waktu dihabiskan untuk menunggu di rumah dan sedikit beraktifitas.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini membuktikan bahwa setelah dilakukan intervensi keperawatan keluarga dengan terapi latihan genggam bola karet terjadi peningkatan nilai kekuatan otot pada klien dengan Stroke Non Hemoragik. Hasil peningkatan kekuatan otot pada subjek I adalah dari 14,6 kg menjadi 21 kg dan subjek II dari 14,8 kg menjadi 18,8 kg. Terapi ini dapat dijadikan upaya promotif puskesmas sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk klien stroke pasca akut. Latihan gerak aktif menggenggam bola dapat dijadikan sebagai standar prosedur operasional dan terapi tambahan bagi penderita stroke di puskesmas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Smeltzer, S. & Bare, B. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8. *EGC Jakarta* (2002).
2. Irawati, P., Sekarsari, R., & Marsita, A. (2016). Efektifitas Latihan Range
3. American Heart Association,2009. Heart Disease and Stroke Statistics. Tersedia di: http://www.strokeahajournals.org//subscription/
4. Rowosari, P. *Laporan Data Kesakitan Puskesmas Rowosari*. (2018).

5. Nurbaeni, J., Sudiana, I. K. & Harmayetty. Latihan rom lengan meningkatkan kekuatan otot pada pasien pasca-stroke (Range of Motion Exercise of Arms Increases the Mucle Strength for Post Stroke Patients) for Post Stroke Patients). **9**, (2018).
6. E, M. *Asuhan keperawatan pasien stroke, dalam Al Rasyid & Soertidewi*. (Balai Penerbit FKUI, 2007).
7. firtiyani, W. n. (2015). Efektifitas Frekuensi Pemberian Range Of Motion (Rom) Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Instalasi Rawat Inap Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto . *repository UMP*.
8. Irfan, M. *Fisioterapi bagi insan stroke*. (Graha Ilmu, 2010).
9. Halimah, N. (2016). *Pemberian Range Of Motion Aktif (Cylindrical Grip) Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Sinistra Pada Ny. W Dengan Stroke Non Hemoragik Di Ruang Mawar 2 Rsud Karanganyar*.
10. Retno, D. Jurnal Dewi S (. *Pengaruh Latih. Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot pada Pasien SNH di Wil. Karangawen* (2018).
11. Yudha, F. & Amatiria, G. Pengaruh Range of Motion (Rom) Terhadap Kekuatan Otot Pasien Pasca Perawatan Stroke. *J. Keperawatan*X, 203–209 (2014).
12. Rsup, D. I. & Malik, H. A. Penderita Stroke Iskemia Penderita Stroke Iskemia. (2009).
13. Wina Y. 2009. Pengaruh latihan empat minggu terapi latihan pada kemampuan motorik penderita stroke iskemia di RSUP H.Adam Malik Medan. [skripsi]. [Medan]: Universitas Sumatera Utara.
14. K Butcher. Manajemen medikal iskemia intraserebral. in 261–278
15. Murtaqib. 2013. Pengaruh latihan range of motion (ROM) aktif terhadap perubahan rentang gerak sendi pada penderita stroke di kecamatan tanggul kabupaten jember. IKESMA

Jurnal Inovasi Kesehatan Adaptif

Volume 6 Nomor 7, Juli 2024

PENERAPAN ROM EXCERCISE BOLA KARET TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS PASIEN STROKE DI RSU PKU MUHAMMADIYAH DELANGGU

Ikha Sukmasari[1], Annisa Andriyani[2]

ikhasukma31@gmail.com[1], annisa74@aiska-university.ac.id[2]

Universitas 'Aisyiyah Surakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke adalah suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke otak terganggu karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak .Sebanyak 70-80 % pasien stroke mengalami hemiparesis. Prevalensi stroke di bangsal Ar Fahrudin RSU PKU Muh. Delanggu Pada bulan Mei sebanyak 39 kasus. ROM Excercise bola karet adalah salah satu terapi non farmakologis yang dapat dipilih untuk mengatasi hemiparesis. Tujuan: Mendiskripsikan hasil perbandingan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan penerapan ROM excercise bola karet. Metode: Penelitian ini adalah deskriptif studi kasus, responden penelitian yaitu 2 pasien stroke dengan hemiparesis dengan cara melakukan pengukuran kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan ROM excercise bola karet. Hasil: Terjadi peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada kedua responden dari skala 3 menjadi skala 4 Kesimpulan: Sesudah Dilakukan penerapan ROM excercise bola karet kepada Ny. P dan Ny. T terdapat peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas. Hal ini menunjukkan bahwa ROM exercise bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pasien stroke.

Kata Kunci: Kekuatan Otot, ROM Excercise Bola Karet, Stroke.

ABSTRACT

Background: Stroke is a condition that occurs when the blood supply to the brain is disrupted due to blockage or rupture of cerebral blood vessels. 70-80% of stroke patients experience hemiparesis. The prevalence of stroke in the Ar Fahrudin ward of PKU Muh. Delanggu Hospital in May was 39 cases. Rubber ball ROM Excercise is one of the non-pharmacological therapies that can be chosen to overcome hemiparesis. Objective: Describe the results of the comparison of muscle strength before and after the application of ROM exercise rubber balls. Method: This research is a descriptive case study, the research respondents were 2 stroke patients with hemiparesis by measuring muscle strength before and after the rubber ball ROM exercise. Results: There was an increase in upper limb muscle strength in both respondents from scale 3 to scale 4 Conclusion: After the application of the rubber ball ROM excercise to Mrs. P and Mrs. T there was an increase in upper limb muscle strength. This shows that rubber ball ROM exercise can increase the muscle strength of the upper extremities of stroke patients.

***Keywords**: Muscle Strength, ROM Exercise Rubber Ball, Stroke.*

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit dimana terjadi gangguan peredaran darah di otak yang mengakibatkan gangguan saraf secara tiba-tiba, Hal ini terjadi karena iskemia atau perdarahan pada sirkulasi saraf di otak (Helen et al., 2021). Stroke dapat menyerang Kesehatan secara tiba-tiba yang menyebabkan kematian, cacat fisik dan mental baik pada di usia produktif maupun usia lanjut (Kuriakose & Xiao, 2020). studi Global Burden of Disease (GBD) 2019 menemukan bahwa dari tahun 1990 hingga 2019, jumlah absolut jumlah kejadian stroke meningkat sebesar 70,0, sedangkan tingkat kejadian yang

distandarisasi usia secara total stroke menurun sebesar 17,0%. Standar usia tingkat kejadian stroke iskemik menurun sebesar10% dan perdarahan intraserebral menurun sebesar29% pada periode yang sama (Tsao et al., 2023).

Stroke merupakan salah satu masalah kesehatan yang masih menjadi perhatian dunia. Penyakit stroke menjadi penyebab kematian nomor dua dan penyebab kecacatan nomor tiga di dunia (World Health Organization, 2021). Pada tahun 2020, stroke menyumbang sekitar 1 dari setiap 21 kematian di Amerika Serikat. Rata-rata pada tahun 2020, seseorang meninggal karena stroke setiap 3 menit 17 detik di Amerika Serikat. Bila dipertimbangkan secara terpisah dari penyakit kardiovaskular lainnya, stroke menduduki peringkat nomor 5 di antara seluruh penyebab penyakit kematian di Amerika Serikat, menyebabkan 160.264 kematian pada tahun 2020. Pada tahun 2020, angka kematian akibat stroke berdasarkan usia di Amerika Serikat sebagai penyebab utama kematian adalah 38,8 per 100.000, turun 0,8% dari tahun 2010, sedangkan jumlah kematian akibat stroke sebenarnya meningkat 23,8% selama periode waktu yang sama. Pada tahun 2020, terdapat 7,08 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit serebrovaskular di seluruh dunia 3,48 juta kematian akibat stroke iskemik, 3,25 juta kematian akibat stroke intraserebral pendarahan (ICH), dan 0,35 juta dari pendarahan subarachnoid (American Hearth Association, 2023).

Di Indonesia, Stroke menjadi penyebab kematian utama. Berdasarkan hasil Rikesdas tahun 2018 , Prevalensi stroke pada tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar 7 per 1000 penduduk, menjadi 10,9 per 1000 penduduk pada tahun 2018. Dari sisi pembiayaan, Stroke menjadi penyakit ke tiga dengan pembiayaan terbesar setelah penyakit jantung dan kanker, yaitu 3.23 Triliun ruiah pada tahun 2022. Jumlah ini dikatakan meningkat dibandingkan dengan tahun 2021 yaitu sebersar 1,91 Triliun rupiah (Kemenkes, 2023). Prevalensi stroke di Jawa tengah 2019 terjadi penurunan 2,14% dibandingkan pada tahun 2018, namun hal tersebut tidak berarti stroke menjadi penyakit yang diremehkan, mengingat dampak yang diakibatkan stroke sangat luas dan panjang. Kasus tertinggi terjadi di Kabupaten Brebes dengan 4.103 kasus, Kabupaten Klaten menduduki posisi kedua terbanyak di Jawa Tengah sebesar 3.717 kasus. Dinas Kesehatan Klaten, menyebutkan bahwa kejadian stroke hemorragik sebanyak 852 kasus dan kejadian stroke non hemorragik sebanyak 2.865 kasus. Prevalensi penderita stroke di kabupaten Klaten pada tahun 2019 meningkat drastis dibandingkan dengan tahun 2018 yaitu sebesar 3.521 kasus (Hanief, 2020). Angka kejadian stroke rawai inap di RSU Muhammadiyah Delanggu dari bulan Oktober – Desember 2023 sebanyak 192 kasus.

Stroke adalah suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke otak terganggu karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak dengan gejala seperti hemiparesis, bicara pelo, kesulitan berjalan, kehilangan keseimbangan dan kekuatan otot menurun (N. R. Agusrianto, 2020). Sebagian besar penderita stroke cenderung akan mengalami gangguan mobilitas fisik, pasien stroke dengan gangguan mobilisasi hanya berbaring saja tanpa mampu untuk mengubah posisi karena keterbatasan tersebut yang menyebabkan munculnya masalah keperawatan yaitu gangguan mobilitas fisik. Sebanyak 70-80 % pasien stroke mengalami hemiparesis (kelemahan otot pada salah satu sisi bagian tubuh) (Suwaryo et al., 2021).

Dampak yang ditimbulkan oleh stroke, berupa hemiparase (kelemahan) dan hemiplegia (kelumpuhan) merupakan salah satu bentuk defisit motorik. Hal ini disebabkan oleh gangguan motorik neuron dengan karakteristik kehilangan kontrol gerakan volunter (gerakan sadar), gangguan gerakan, keterbatasan tonus otot, dan keterbatasan reflek (Susanti et al., 2019). Hemiparesis merupakan gangguan fungsi motorik sebelah badan (lengan dan tungkai) dimana hal tersebut menandakan adanya lesi neuro motorik atas. (Sutejo et al., 2023). Penurunan kemampuan dalam menggerakkan otot pada anggota tubuh seseorang

pasien yang mengalami stroke dikarenakan mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh. Pasien stroke yang mengalami hemiparese yang tidak mendapatkan penanganan yang tepat dapat menimbulkan komplikasi gangguan fungsional, gangguan mobilisasi, gangguan aktivitas sehari hari dan cacat yang tidak dapat disembuhkan. Peningkatan angka kejadian stroke dan kecacatan yang ditimbulkan dapat diatasi dengan range of motion (ROM) (Permadhi et al., 2022). Apabila hemiparesis ini tidak ditanggani dengan tepat maka akan menyebabkan gangguan fungsional tubuh diantaranya kehilangan keseimbangan, kesulitan berjalan, gangguan kemampuan mengambil benda, penurunan presisi Gerakan, kelahan otot (American Stroke Association, 2024)

Penatalaksanaan stroke bertujuan untuk mengembalikan kontrol tubuh dengan mengikuti pola perkembangan gerakan dengan pemulihan fungsi motorik setiap pasien sangat beragam, semakin sedikit yang melemahkan, semakin cepat pemulihannya pada penatalaksanaan terbagi menjadi dua jenis antara lain secara farmakologi dan non farmakologi (Adilah, 2023). Rehabilitasi merupakan program terapi dasar dari pemulihan pasien stroke yang mengalami gangguan fungsi gerak.Rehabilitasi yang dapat meningkatkan kemampuan pada penderita stroke yang mengalami kelemahan dapat diberikan berupa latihan fisik. Latihan ini dapat diberikan selama 4 minggu dengan latihan 2 kali dalam seminggu dengan durasi 1 jam pada setiap latihannya. Rehabilisasi pasca stroke salah satunya yaitu melalui latihan ROM baik pasif ataupun aktif. Latihan ROM ini ialah latihan yang dilakukan guna memaksimalkan dan mengoptimalkan fungsi dari persendian dari kemampuan seseorang yang tidak menimbulkan rasa nyeri.Range Of Motion (ROM) sendiri dapat di kombinasikan dengan tambahan sarana menggenggam bola karet sebagai intervensinya (Hentu, 2019).

ROM Exercise Bola Karet merupakan latihan fungsional tangan dengan cara menggenggam suatu benda berbentuk bulat seperti bola karet pada telapak tangan. Gerakan pada tangan dapat dirangsang dengan latihan fungsi menggenggam yang dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu membuka tangan, menutup jari untuk menggenggam benda, dan mengatur kekuatan genggaman (Hapsari et al., 2020). Latihan mengenggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot berdasarkan hasil-hasil penelitian sebelumnya, dengan diberikan latihan mengenggam bola karet secara teratur dan terus-menerus akan menimbulkan hipertrofi fibril otot, sehingga semakin banyak latihan makan semakin terjadi hipertrofi fibril otot yang menyebabkan peningkatan kekuatan otot (Pomalango, 2023). ROM exercise bola karet merupakan cara melatih otot-otot untuk menstimulus motorik pada tangan, gerakan mengepalkan atau menggenggam, tangan rapat-rapat akan menggerakkan otot-otot (Rismawati et al., 2022),

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Budi & Suryarinilsih, 2019) menyatakan bahwa Tindakan ROM menggenggam bola dapat meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pasien stroke iskemik yang mengalami kelemahan otot ekstremitas atas. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rahmawati et al., 2021) menjelaskan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan untuk terapi aktif menggenggam bola karet terhadap kekuatan otot pada ektremitas atas pasien stroke non hemoragik yang dilakukan selama tujuh hari. Permyataan diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Siswanti et al., 2021) menyatakan bahwa menggenggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot pasien stroke non hemoragik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di bangsal AR Fahrudin RSU PKU Muhammadiyah Delanggu pada tanggal 11 Mei 2024 didapatkan hasil jumlah pasien stroke pada bulan Mei 2024 terdapat 39 pasien yang mengalami stroke non hemoragik lebih banyak dibandingkan pasien yang mengalami stroke hemoragik, kepala bangsal AR Fahrudin menyapaikan bahwa bangsal ini didominasi oleh pasien perempuan dan

perempuan yang terkena stroke non hemoragik sebagian besar sudah menopouse. Dari wawancara didapatkan hasil bahwa di bangsal AR Fahrudin belum pernah dilakukan latihan ROM Excercise Bola Karet pada pasien stroke rawat inap. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan keluarga pasien yang mengalami stroke juga belum tahu bahwa terapi ROM exercise bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk membuat karya tulis ilmiah dengan judul" Penerapan ROM Excercise Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke Di RSU PKU Muhammadiyah Delanggu ".

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan metode deskriptif untuk mengeksplorasi fenomena spesifik dalam konteks tertentu. Studi kasus ini melibatkan pengamatan awal melalui pretest dengan Manual Muscle Testing (MMT) untuk mengevaluasi kekuatan otot sebelum pelaksanaan ROM Exercise dengan bola karet. Setelah penerapan latihan fisik ini, posttest dilakukan untuk melihat perubahan kekuatan otot pada pasien stroke.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah dua pasien stroke yang mengalami penurunan kekuatan otot di RSU Pku Muhammadiyah Delanggu. Pasien dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu pasien stroke dengan penurunan kekuatan otot ekstremitas atas yang bersedia mengikuti latihan ROM Exercise bola karet. Pasien dengan penurunan kesadaran atau fraktur dikeluarkan dari penelitian.

Definisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas, yaitu ROM Exercise bola karet, dan variabel terikat, yaitu kekuatan otot ekstremitas atas. ROM Exercise bola karet adalah latihan fisik yang dilakukan dengan menggenggam bola karet selama 5 hari, tiga kali sehari. Kekuatan otot diukur menggunakan MMT dengan skala dari 0 (paralisis) hingga 5 (kekuatan normal).

Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan menggunakan MMT. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data primer tentang kekuatan otot sebelum dan sesudah latihan. Observasi langsung dilakukan untuk mengamati kondisi klinis dan respons pasien. Data sekunder diperoleh dari rekam medis pasien untuk mendukung analisis.

Cara Pengelolaan Data dan Etika Penelitian

Data diolah dengan langkah-langkah editing, tabulating, dan cleaning untuk memastikan kelengkapan dan akurasi. Penelitian ini mematuhi standar etika penelitian yang mencakup penghormatan terhadap partisipan, prinsip beneficence dan non-maleficence, serta keadilan. Hal ini memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan integritas dan menghormati hak-hak subjek penelitian..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Delanggu, sebuah rumah sakit tipe C di Jawa Tengah, telah menerapkan latihan ROM (Range of Motion) menggunakan bola karet pada pasien stroke. Lokasi penelitian dilakukan di ruang AR Fahrudin, salah satu bangsal di rumah sakit tersebut. Dua pasien stroke, Ny. P dan Ny. T, menjadi subjek penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas mereka.

Pada awal penelitian, Ny. P dan Ny. T menunjukkan skala kekuatan otot sebesar 3, yang berarti mereka tidak mampu melawan gaya gravitasi atau gerakan pasif. Ny. P berusia 55 tahun dan memiliki riwayat hipertensi serta gaya hidup tidak sehat. Sementara itu, Ny. T, 60 tahun, juga memiliki riwayat hipertensi dan kebiasaan minum kopi yang tidak sehat.

Selama lima hari berturut-turut, dengan frekuensi tiga kali sehari, latihan ROM menggunakan bola karet diterapkan kepada kedua pasien. Langkah-langkah meliputi pengukuran kekuatan otot awal, memberikan bola karet untuk digenggam, dan melakukan pengulangan gerakan menggenggam dan rileks. Pengukuran ulang kekuatan otot dilakukan setelah lima hari.

Hasil pengukuran menunjukkan peningkatan kekuatan otot pada kedua pasien. Ny. P mengalami peningkatan dari skala 3 menjadi skala 4 pada ekstremitas atas dextra, sementara Ny. T juga menunjukkan peningkatan serupa pada ekstremitas atas sinistra. Kekuatan otot mereka meningkat satu skala setelah penerapan latihan ROM.

Beberapa faktor mempengaruhi kondisi pasien, termasuk usia, jenis kelamin, dan riwayat hipertensi. Usia di atas 45 tahun dan kondisi menopause pada kedua pasien meningkatkan risiko stroke dan penurunan kekuatan otot. Hipertensi yang tidak terkontrol juga merupakan faktor risiko utama terjadinya stroke dan mempengaruhi kekuatan otot.

Setelah penerapan, faktor-faktor seperti Indeks Massa Tubuh (IMT), motivasi dan dukungan keluarga, serta asupan makanan mempengaruhi efektivitas latihan. Ny. P dengan IMT normal dan dukungan keluarga yang baik menunjukkan respons yang lebih baik terhadap latihan dibandingkan Ny. T yang memiliki IMT lebih tinggi dan dukungan keluarga yang kurang.

Motivasi dan dukungan keluarga sangat penting dalam keberhasilan rehabilitasi. Ny. P mendapat dukungan emosional dari anaknya, sementara Ny. T kurang mendapat dukungan karena kesibukan keluarga. Asupan makanan juga mempengaruhi kekuatan otot, dengan Ny. P mendapat asupan makanan lebih baik dibandingkan Ny. T.

Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan ROM menggunakan bola karet efektif meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke. Meski demikian, beberapa keterbatasan seperti ketidakmampuan mengontrol terapi obat dan luas kerusakan otak, serta observasi terbatas selama 24 jam, diakui oleh peneliti.

KESIMPULAN

Penerapan ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penerapan ROM exercise bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot estremitas atas pasien stroke. Hasil analisa dari pembahasan yang telah diuraikan maka kesimpulan yang dapat diambil dari penerapan ini yaitu sebagai berikut:

1. Skala kekuatan otot sebelum diberikan penerapan ROM exercise bola karet pada responden 1 Ny. P dextra skala 3 sedangkan pada responden 2 Ny.T sinistra skala 3.
2. Skala kekuatan otot sesudah diberikan pemberian penerapan ROM exercise bola karet pada responden 1 Ny. P dextra skala 4 sedangkan pada responden 2 Ny.T sinistra skala 4.
3. Hasil perbandingan skala kekuataan otot ektremitas atas sebelum dilakukan penerapan ROM exercise bola karet pada Ny. P dan Ny. T sama sama dikategorikan skala 3 setelah dilakukan penerapan kategori skala kekuatan otot ekstremitas atas Ny. P dan Ny T naik satu tingkat menjadi skala 4.

DAFTAR PUSTAKA

Adilah, M. L. (2023). Efektivitas menggenggam bola karet pada ekstremitas atas stroke iskemik di rumah sakit umum pekerja. Journal Keperawatan Degeneratif, 01(1), 1–10.

Agusrianto, A., & Rantesigi, N. (2020). Application of Passive Range of Motion (ROM) Exercises to Increase the Strength of the Limb Muscles in Patients with Stroke Cases. Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA), 2(2), 61–66. https://doi.org/10.36590/jika.v2i2.48

Agusrianto, N. R. (2020). Penerapan Latihan Range of Motion (Rom) Pasif terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien dengan Kasus Stroke. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 2(2), 61–66.

Agustin, T., Susanti, I. H., & Sumarni, T. (2022). Implementasi Penggunaan Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot Klien Stroke Non Hemoragik. Journal of Management Nursing, 1(4), 140–146. https://doi.org/10.53801/jmn.v1i4.70

Aini, D. N., Rohana, N., & Widyastuti, E. (2020). Pengaruh Latihan Range of Motion Pada Ekstremitas Atas Dengan Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Rsud Dr. H. Soewondo Kendal. Proceeding Book, 143–152.

American Hearth Association. (2023). 2023 Hearth Disease and Stroke Update Fact Sheet. American Hearth Association, 2019–2024. https://professional.heart.org/-/media/PHD-Files-2/Science-News/2/2023-Heart-and-Stroke-Stat-Update/2023-Statistics-At-A-Glance-final_1_17_23.pdf

Amnah, N., & Prihatini, F. (2023). Asuhan Keperawatan Pasien yang Mengalami Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Serebral dengan Stroke Non Hemoragik di RSAU dr. Esnawan Antariksa. Jurnal Persada Husada Indonesia, 10(37), 37–49. https://doi.org/10.56014/jphi.v10i37.369

Andriani, M., & Agustriyani, F. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Motivasi Pasien Pasca Stroke Melakukan ROM Aktif di RSUD DR. A Dadi Tjokrodipo. Journal of Current Health Sciences, 1(1), 7–12. https://doi.org/10.47679/jchs.v1i1.2

Armando, R. (2020). Pengaruh terapi genggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot pasien post CVA Infark. 2507(1), 1–9. http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203

Assyakurrohim, D., Ikhram, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Metode Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif. Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer, 3(01), 1–9. https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951

Azizah, N., Ayubbana, S., & Immamwati. (2024). Penerapan Range Of Motion (ROM) Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Tangan Pasien Pasca Stroke Non Hemoragik. Jurnal Cendikia Muda, 4(3), 456–463. https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/612

Brett Sears, P. (2023). What Is Range of Motion? Verywellhealth. https://www.verywellhealth.com/overview-range-of-motion-2696650

Budi, H., & Suryarinilsih, Y. (2019). Pengaruh latihan Range Of Motion (ROM) menggenggam bola terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pasien stroke iskemik. Jurnal Sehat Mandiri, 14. http://jurnal.poltekkespadang.ac.id/ojs/index.php/jsm

Chornellya, S., Utami, I. T., Fitri, N., Dharma, A., & Metro, W. (2023). Pengaruh Range Of Motion (Rom) Spherical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. Jurnal Cendikia Muda, 3(4), 576–583. https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/507/340

Darmawan, I., Utami, I. T., & Pakarti, A. T. (2024). Penerepan Range Of Motion (ROM) Excercise bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke non hemoragik. Jurnal Cendekia Muda, 4, 246–254. https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/586/391

Guntara, I., Yazid, T., & Rumyeni. (2023). strategi komunikasi dinas pengendalian penduduk keluarga berencana pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak kabupaten kampar menuju kota layak anak tingkat utama. Journal of Engineering Research, 4(1).

Gustinerz. (2023). Keperawatan: Latihan Genggam Bola Pada Pasien Stroke. Gustinerz.Com. https://gustinerz.com/latihan-genggam-bola-pada-pasien-stroke/

Halim, R., & Sukmaniah, S. (2020). Hubungan Antara Asupan Makronutrien Dan Status Nutrisi

Dengan Kekuatan Otot Pada Lansia Di Panti Werdha Jakarta. Jmj, 8(2), 127–134.
Hanief, N. (2020). Analisis faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian stroke usia dewasa di RSU dr Soeradji Tirtonegoro Klaten. http://repository.umkla.ac.id/684/
Hapsari, S., Sonhaji, S., & Nurulia, N. (2020). Effectiveness of Range of Motion (ROM) Fingers and Spherical grip to Extremity Strength in Non Hemorrhagic Stroke Patients. STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan, 9(2), 1650–1656. https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.509
Haryani, W., & Setiyobroto, I. S. I. (2022). Modul Etika Penelitian. In T. Purnama (Ed.), Modul Etika Penelitian,Jakarta selatan (EDISI 1). jurusan kesehatan gigi poltekkes jakarta I.
Helen, M., Evilianti, M., & Juita, R. (2021). The Effect of Active Range of Motion (ROM) Training on Muscle Strength of Non-Hemorrhagic Stroke Patients in BIDDOKKES Polda Metro Jaya. Nursing and Health Sciences Journal (NHSJ), 1(1), 74–77. https://doi.org/10.53713/nhs.v1i1.22
Hentu, A. (2019). Efektivitas Latihan Rom Dan Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Menggenggam Dan Fungsi Menggenggam Pada Pasien Stroke Di Rsud Sleman. Media Ilmu Kesehatan, 7(2), 149–155. https://doi.org/10.30989/mik.v7i2.284
Hermawati. (2023). modul praktikum laboraturium keperawatan bedah.
Ilma Fahira Basyir, Ninda Nurkhalifah, I. G. B. W. L. (2021). Gambaran Radiologis Pada Bidang Neurologis Stroke. Jurnal Nasional Indonesia, 1(10), 588–603. https://fusion.rifainstitute.com/index.php/fusion/article/view/84/76
Indarwati, Maryatun, Purwaningsih, W., Andriani, A., & Siswanto. (2019). penerapan metode penelitian dalam praktik keperawatan komunitas lengkap dengan contoh proposal (edisi 1). CV Indotama Solo.
Kemenkes. (2019a). Latihan Fisik meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot. Kemenkes RI. https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/5/latihan-fisik-meningkatkan-kekuatan-dan-daya-tahan-otot#:~:text=Kekuatan otot adalah tenaga yang,submaksimal dalam jangka waktu tertentu.
Kemenkes. (2019b). tabel batas ambang indeks massa tubuh (IMT). Kemenkes RI. https://p2ptm.kemkes.go.id/infographicp2ptm/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh-imt
Kemenkes. (2023). world stroke day 2023,Greater Than Stroke, Kenali dan Kendalikan Stroke. Kemenkes RI. https://yankes.kemkes.go.id/read/1443/world-stroke-day-2023-greater-than-stroke-kenali-dan-kendalikan-stroke
Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020). Pathophysiology and treatment of stroke: Present status and future perspectives. International Journal of Molecular Sciences, 21(20), 1–24. https://doi.org/10.3390/ijms21207609
M, R., & Jufri Al Fajri. (2021). Pendidikan Kesehatan Latihan Range Of Motion Aktif dan Pasif. Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK), 3(3), 255. https://doi.org/10.36565/jak.v3i3.198
Margiyati, M., Rahmanti, A., & Prasetyo, E. D. (2022). Penerapan Latihan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Klien Stroke Non Hemoragik. Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana, 4(1), 1–6. https://doi.org/10.55606/jufdikes.v4i1.1
Mustapa, P., Pipin Yunus, & Susanti Monoarfa. (2023). Penerapan Perawatan Endotracheal Tube Pada Pasien Dengan Penurunan Kesadaran Di Ruang Icu Rsud Prof. Dr Aloei Saboe Kota Gorontalo. Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan, 11(02), 105–113. https://doi.org/10.52236/ih.v11i2.280
Nurjaman, M. S. (2023). Gambaran Kekuatan Otot Stroke Hemoragik dan Stroke Non Hemoragik di Ruang Ruby Bawah RSUD DR. Slamet Garut. 47. http://repository.lp4mstikeskhg.org/id/eprint/113
Permadhi, B. A., Ludiana, & Ayubbana, S. (2022). Penerapan ROM pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pasien dengan stroke nin hemoragik. Jurnal Cendekia Muda, 2(4), 443–446. http://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/370/231
Permatasari, I., Utami, I. T., & Ludiana. (2024). Peneraan terapi Range Of Motion(ROM) terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke. Jurnal Cendekia Muda, 4, 255–261. https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/587
Pomalango, Z. B. (2023). Terapi Genggam Bola Karet Meningkatkan Kekuatan Otot Mendorong

Pemulihan Pasca Stroke. Profesional Health Journal, 4(2), 380–389. https://www.ojsstikesbanyuwangi.com/index.php/PHJ
Putra, S., Syahran Jailani, M., & Hakim Nasution, F. (2023). Penerapan Prinsip Dasar Etika Penelitian Ilmiah. Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(3), 27876–27881.
Putu, I., & Griadhi, A. (2020). Hubungan Persentase Lemak Tubuh dan IMT dengan Kekuatan Otot Genggam pada Remaja Putri Usia 15-17 Tahun di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar I Gusti Agung Ayu Narita Savitri 1 , I Made Niko Winaya 2 , I Made Muliarta. Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia, 6(3), 1–6. https://ojs.unud.ac.id/index.php/mifi/index
Rafludin, A., Indhit, U. T., & Fitri, N. (2024). Penerapan Range Of Motion (Rom) Aktif Cylindrical Grip Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik. Cendikia Muda, 4(3), 10.
Rahmawati, I., Dewi, R., Pertami, S. B., Budiono, & Pasaribu, E. (2021). Hand Exercise Using a Rubber Ball Increases Grip Strength in Patients With Non-Haemorrhagic Stroke. Malaysian Journal of Nursing, 12(3), 32–36. https://doi.org/10.31674/mjn.2021.v12i03.005
Rajashekar, D., & Liang, J. W. (2023). Intracerebral Hemorrhage. National Library of Medicine. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553103/
Rismawati, R., Harista, D. R., Widyyati, M. L. I., & Nurseskasatmata, S. E. (2022). Penerapan Terapi ROM Latihan Bola Karet terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke: Literature Review. Nursing Sciences Journal, 6(1), 1. https://doi.org/10.30737/nsj.v6i1.1949
Rosyadi, A. K., Utami, C. D., Ningrum, P. D. A., & Utama, J. E. P. (2023). ROM Exercise Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. Jurnal Nursing Update, 14(3), 317–323.
Sahfeni, S., & Mufidah, N. (2022). Pengaruh Terapi Menggenggam Bola Karet Bergerigi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke.
Schoenfeld, B. J., & Grgic, J. (2020). Effects of range of motion on muscle development during resistance training interventions: A systematic review. SAGE Open Medicine, 8. https://doi.org/10.1177/2050312120901559
Setiawan, D. A., & Setiowati, A. (2019). Hubungan indeks massa tubuh (IMT) terhadap kekuatan otot pada lansia di panti werdha rindang asih III kevamatan boja. Jssf, 30(3), 30–35. http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf
Singh, D. A. P. (2023). Muscle Strength Testing and Grading. Bonespine. https://boneandspine.com/muscle-strength-testing/
Siswanti, H., Hartinah, D., & Susanti, D. H. (2021). Pengaruh latihan mengenggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke non hemoragik di Rumah Sakit Permata Bunda Purwodadi. University Research Colloqium, 806–809. http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1481
Soemadi, R. A. (2023). Pengaruh Pemasaran Digital dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Fried Chicken Home Delivery. Jurnal Ekonomi Dan Manajemen, 20(2), 189–197.
Srilestari. (2022). Stroke. Kemenkes RI. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/620/stroke
Stroke, A. A. (2024). Hemiparesis. American Stroke Association.
Susanti, S., Susanti, S., & BIstara, D. N. (2019). Pengaruh Range of Motion (ROM) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke. Jurnal Kesehatan Vokasional, 4(2), 112. https://doi.org/10.22146/jkesvo.44497
Sutejo, P. M., Hasanah, U., Dewi, N. R., Dharma, A. K., & Metro, W. (2023). Penerapan Rom Spherical Grip Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Di Ruang Syaraf Rsud Jend. Ahmad Yani Metro Application of Rom Spherical Grip To Upper Extremity Muscle Strength in Stroke Patients in the Nerve Space Rsud Jend. Ahmad. Jurnal Cendikia Muda, 3(4), 521–528. https://www.jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/500/333
Suwaryo, P. A. W., Levia, L., & Waladani, B. (2021). Penerapan Terapi Cermin Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. Journal of Borneo Holistic Health, 4(2), 127–135. https://doi.org/10.35334/borticalth.v4i2.2263
Tadi, P., & Khaku, A. S. (2023). Cerebrovascular Disease. National Library of Medicine. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430927/
Tadi, P., & Lui, F. (2023). Acute Stroke. National Library of Medicine.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535369/
Triwianti, Y. A. D. & Y. (2021). Pengaruh Terapi Aktif Menggenggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Dr. RM Djoelham Binjai. Jumal Social Library, 1(3), 124–127. https://scholar.archive.org/work/26zcw7soi5dkbdnjf6arhi66rm/access/wayback/http://penelitimuda.com/index.php/SL/article/download/78/pdf
Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Anderson, C. A. M., Arora, P., Avery, C. L., Baker-Smith, C. M., Beaton, A. Z., Boehme, A. K., Buxton, A. E., Commodore-Mensah, Y., Elkind, M. S. V., Evenson, K. R., Eze-Nliam, C., Fugar, S., Generoso, G., Heard, D. G., Hiremath, S., Ho, J. E., … Martin, S. S. (2023). Heart Disease and Stroke Statistics - 2023 Update: A Report from the American Heart Association. In Circulation (Vol. 147, Issue 8). https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001123
Tyra Sertani, T., Miftah Fajari, N., Bakhriansyah, M., Agung Sri Nur Cahyawati, W., & Marisa, D. (2023). Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Stroke Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsud Ulin Banjarmasin. Homeostasis, 6(1), 167. https://doi.org/10.20527/ht.v6i1.8802
Unnithan, A. K. A., Das, J. M., & Mehta, P. (2023). Hemorrhagic Stroke. National Library of Medicine. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559173/
Usman, S. (2023). Range of Motion. Physiopedia. https://www.physiopedia.com/Range_of_Motion#:~:text=Range of motion (ROM) means,joint is capable of doing.
Wardhani, I. O., & Martini, S. (2019). The Relationship between Stroke Patients Characteristics and Family Support with Compliance Rehabilitation. Jurnal Berkala Epidemiologi, 3(1), 24. https://doi.org/10.20473/jbe.v3i12015.24-34
World Health Organization. (2021, October). World Stroke Day. WHO. https://www.who.int/southeastasia/news/detail/28-10-2021-world-stroke-day
Yusri, A., Herwanto, B., & Muzakkar, A. (2023). Jenis-Jenis Terapi Stroke untuk Bantu Pulihkan Kondisi. Siloamhospitals. https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/terapi-stroke
Ziu, E., Khan Suheb, M. Z., & Mesfin, F. B. (2023). Subarachnoid Hemorrhage. National Library of Medicine. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441958/

Jurnal Medika Nusantara
Vol. 1, No. 2 Mei 2023
e-ISSN: 2986-7061; p-ISSN: 2986-7878, Hal 296-305
DOI : https://doi.org/10.59680/medika.v1i2.234

Case Report: Implementasi Terapi Genggam Bola Karet Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Lansia Dengan Stroke

Dea Estri Nurrani
Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Nina Dwi Lestari
Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Korespondensi E-mail: deaestri0411@gmail.com

Abstract. Background: *Stroke is a disorder caused by dysfunction of the blood supply to the brain which is divided into hemorrhagic subdivisions which are conceptualized as rupture of the cerebral blood vessels, and ischemia which appears in the blood circulation. Stroke can cause muscle weakness or coordination of body movements. Rubber ball grip exercise stimulates an increase in neuromuscular and muscular chemical activity. This will stimulate the limb muscle nerve fibers, especially the parasympathetic nerves to produce acetylcholine, resulting in contractions that can increase muscle strength.* ***Objective:*** *To apply a rubber ball hand-held exercise intervention to the muscle strength of the elderly with stroke.* ***Methods:*** *The method used in writing is a case report with the intervention of holding rubber ball exercises in the elderly with strokes who experience muscle weakness, carried out for 3 days.* ***Results:*** *The results of this case study show that after holding the rubber ball exercise intervention for 3 days, muscle strength can increase from a scale of 2 to 3.* ***Conclusion:*** *Rubber ball grip exercise is effective for increasing muscle strength in elderly patients with stroke*

Keywords: *Muscle Strength, Elderly, Rubber Ball Grip Exercise, Stroke*

Abstrak. Latar Belakang: Stroke adalah gangguan yang disebabkan oleh disfungsi suplai darah ke otak yang terbagi dalam subdivisi hemoragik yang dikonseptualisasikan sebagai pecahnya pembuluh darah otak, dan iskemik yang muncul dalam sirkulasi darah. Stroke dapat menyebabkan kelemahan otot atau koordinasi gerakan tubuh. Latihan genggam bola karet merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Hal ini akan merangsang serat saraf otot ekstermitas terutama saraf parasimpatis untuk memproduksi asetilcholin, sehingga muncul kontraksi yang mampu meningkatkan kekuatan otot. **Tujuan:** Menerapkan intervensi latihan genggam bola karet terhadap kekuatan otot lansia dengan stroke. **Metode*:*** Metode yang digunakan dalam penulisan adalah *case report* dengan intervensi latihan genggam bola karet pada lansia dengan stroke yang mengalami kelemahan otot, dilakukan selama 3 hari**. Hasil:** Hasil studi kasus ini menunjukkan setelah dilakukan intervensi latihan genggam bola karet selama 3 hari kekuatan otot dapat meningkat dari skala 2 menjadi 3. **Kesimpulan:** Latihan genggam bola karet efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien lansia dengan stroke.

Kata kunci: Kekuatan Otot, Lansia, Latihan Genggam Bola Karet, Strok

PENDAHULUAN

Stroke merupakan keadaan defisit neurologis fokal dan global, jika berlangsung selama 24 jam atau lebih dapat menyebabkan kematian tanpa penyebab yang jelas selain vascular (Faridah & Kuati, 2018). Prevalensi stroke meningkat signifikan setiap tahunnya dan menjadi penyebab kecacatan utama serta penyebab kematian ke tiga di dunia (Thalib & Saleh, 2022). Stroke disebabkan disfungsi suplai darah ke otak yang terbagi dalam subdivisi hemoragik yang dikonseptualisasikan sebagai pecahnya pembuluh darah otak, dan iskemik yang muncul dalam sirkulasi darah (Ismatika & Soleha, 2018).

Received Maret 30, 2023; Revised April 22, 2023; Accepted Mei 30, 2023
* Dea Estri Nurrani, deaestri0411@gmail.com

Stroke dapat menyebabkan terjadinya kelumpuhan bagian tubuh (hemiplegia) (Sun et al., 2021). Hemiplegia tergantung letak bagian kerusakan otak, apabila terjadi cedera pada bagian bawah otak maka kaki dan tangan sulit digerakkan. Apabila pada bagian otak kecil maka kemampuan mengkoordinasikan gerakan tubuh berkurang (Sugiyah et al., 2021). Kondisi tersebut menyebabkan penderita stroke kesulitan melakukan aktivitas harian. Insidensi stroke meningkat seiring bertambahnya usia sekitar dua pertiga terjadi pada usia lebih dari 65 tahun (Togu et al., 2021).

Lansia berisiko terkena stroke dihubungkan dengan kebiasaan pola hidupnya di masa muda (Xia et al., 2019). Seiring bertambahnya usia serat otot akan mengecil, kekuatan otot berkurang, dan terjadi gangguan motorik pada penderita stroke (Susanti et al., 2019). Gangguan motorik adalah defisit paling umum setelah stroke yang terjadi sebagai konsekuensi langsung dari kurangnya transmisi sinyal korteks serebral sebagai proses akumulasi cedera serebral atau atrofi otot yang lambat akibat tidak digunakan (Lui & Nguyen, 2018).

Salah satu terapi *Range of Motion* (ROM) berupa gerakan menggenggam atau mengepalkan tangan rapat-rapat yang diterapkan dalam latihan genggam bola karet merangsang peningkatan aktivitas kimiawi neoromuskuler dan muskuler. Hal ini akan merangsang serat saraf otot ekstermitas terutama saraf parasimpatis untuk memproduksi asetilcholin, sehingga muncul kontraksi (Rismawati et al., 2022). Menggenggamkan tangan akan menggerakkan otot sehingga membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut. Respon disampaikan ke korteks sensorik melalui badan sel saraf C7-T1. Hal ini menimbulkan respon saraf melakukan aksi atas rangsangan tersebut (Margiyati et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut *case report* ini bertujuan untuk memberikan intervensi latihan genggam bola karet untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien lansia dengan stroke.

KAJIAN TEORITIS

1. Sroke pada Lansia

Stroke adalah gangguan saraf yang ditandai dengan penyumbatan pembuluh darah. Secara umum, stroke terbagi menjadi 2 yaitu stroke hemoragik (pendarahan) dan non-hemoragik (penyumbatan) (Aditya et al., 2022). Gumpalan terbentuk di otak dan mengganggu aliran darah, menyumbat arteri dan menyebabkan pembuluh darah pecah, menyebabkan pendarahan. Pecahnya arteri yang menuju ke otak selama stroke mengakibatkan kematian mendadak sel-sel otak karena kekurangan oksigen (Kuriakose &

Xiao, 2020). Kerusakan otak pada lokasi tertentu lesi pembuluh darah otak, ukuran area yang perfusinya tidak adekuat, dan jumlah aliran darah kolateral dapat mempengaruhi pergerakan, perilaku, demensia, depresi, kemampuan berbicara (Pratama et al., 2021).

Faktor risiko terjadinya stroke dibagi menjadi faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Factor yang dapat dimodifikasi meliputi hipertensi, diabetes, kolesterol tinggi (hiperkolesterolemia), obesitas, perilaku merokok, penyakit jantung, konsumsi alkohol berlebihan, aterosklerosis, dan penyalahgunaan obat. Adapun faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, ras, genetik, dan riwayat TIA (Transient Ischemic Attack) (Tamburian et al., 2020).

Lanjut usia menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (Mampa et al., 2022). Lansia termasuk populasi berisiko, populasi berisiko diartikan sebagai sekumpulan orang dengan masalah kesehatan yang akan berkembang lebih buruk karena beberapa factor (Nadhifah & Sjarqiah, 2022). Lansia lebih berisiko terkena serangan stroke dikarenakan perubahan vaskular secara umum termasuk kondisi pembuluh darah otak yang tidak elastis dan adanya plak di arteri otak yang berlangsung selama bertahun-tahun (Abdu et al., 2022). Selain itu stroke diakibatkan karena faktor gaya hidup yang kurang sehat yang dilakukan sejak usia remaja secara terus menerus, dan mengakibatkan terjadinya penyakit terminal diikuti oleh penyakit jantung lainnya. Hal tersebut dikarenakan pada usia lansia rentan terhadap hipertensi dan penyakit komplikasi yang diderita (Rachmawati et al., 2022).

2. Penatalaksanaan Stroke dengan Terapi Genggam Bola Karet

Gangguan yang paling sering ditimbulkan dari *Cerebro Vasculer Accident* apabila lesi berada pada kortikal dan batang otak adalah kelemahan atau defisit pada sistem muskuloskeletal seperti parese atau Plegia (Ramayanti & Etika, 2022). Kondisi tersebut akan menyebabkan berbagai gangguan pada pasien seperti penurunan massa tonus dan kekuatan otot (Ramayanti & Etika, 2022). Kelemahan otot yang apabila tidak ditangani segera maka akan menimbulkan kontraktur, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan mobilisasi, gangguan pemenuhan aktivitas sehari-hari dan kecacatan (Ningsih & Sentana, 2022).

Kelemahan otot pada ekstermitas atas dapat memperlambat kegiatan seperti makan, mandi, berpakaian dan inkontinen. Orang yang mengalami kelemahan otot amat sangat bertumpu terhadap orang sekitar (Widyanto et al., 2022). Adapun terapi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke yaitu terapi menggenggam dengan media bola karet bulat yang elastis atau lentur dan bisa ditekan dengan kekuatan minimal

(Sahfeni, 2022). Kegiatan terapi mengepal bola karet mampu memperkuat otot tangan. Terapi tersebut bertujuan merangsang motorik tangan dengan mengepalkan bola karet (Azizah & Wahyuningsih, 2020). Cara ini dapat meningkatkan kekuatan otot sehingga merangsang serat otot untuk kembali berkontraksi. Kelebihan terapi ini yaitu bahan mudah didapatkan serta bisa dilakukan dimana saja (Siswanti & Hartinah, 2021).

3. Konsep Asuhan Keperawatan Gerontik

Pengkajian yang dilakukan pada asuhan keperawatan gerontik, meliputi anamnesis awal, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan tambahan sesuai kebutuhan pasien. Pemeriksaan neuromuscular pada pasien stroke berupa kekuatan masa tonus, kekuatan otot, dan rentang gerak. Tahap yang kedua adalah diagnose keperawatan terkait penilaian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, dan komunitas pada masalah kesehatan, pada risiko masalah kesehatan, atau pada proses kehidupan. Diagnosa keperawatan gerontic merupakan kesimpulan yang ditarik dari data yang dikumpulkan tentang lansia, yang berfungsi sebagai alat untuk menggambarkan masalah lansia, dan penarikan kesimpulan ini dapat dibantu oleh perawat. Diagnosa keperawatan gerontik merupakan keputusan klinis yang berfokus pada respon lansia terhadap kondisi kesehatan atau kerentanan tubuhnya baik lansia sebagai individu, lansia di keluarga, maupun lansia dalam kelompoknya. Beberapa tipe diagnosa keperawatan diantaranya actual, risiko, kemungkinan, sehat sejahtera, dan sindrom. (Damanik et al., 2019).

Tahap ketiga perencanaan keperawatan gerontic adalah suatu proses penyusunan berbagai intervensi keperawatan yang berguna untuk untuk mencegah, menurunkan atau mengurangi masalah-masalah lansia (Damanik et al., 2019). Target yang akan dicapai adalah peningkatan mobilitas fisik. Tahap keempat implementasi keperawatan gerontic proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan keperawatan), strategi ini terdapat dalam rencana tindakan keperawatan. Tahap ini perawat harus mengetahui berbagai hal, diantaranya bahaya-bahaya fisik dan pelindungan pada lansia, teknik komunikasi, kemampuan dalam prosedur tindakan, pemahaman tentang hak-hak dari lansia dan memahami tingkat perkembangan lansia. Pelaksanaan tindakan gerontik diarahkan untuk mengoptimalkan kondisi lansia agar mampu mandiri dan produktif (Kholifah, 2016). Tahap terakhir adalah evaluasi, evaluasi dari efektifitas asuhan keperawatan antara dasar tujuan keperawatan yang telah ditetapkan dengan respon perilaku lansia yang tampilkan. Penilaian dalam keperawatan merupakan kegiatan dalam melaksanakan rencana tindakan yang telah ditentukan, kegiatan ini untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara

optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan. Penilaian keperawatan adalah mengukur keberhasilan dari rencana, dan pelaksanaan tindakan keperawatan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan lansia (Damanik et al., 2019).

METODE

Metode dalam penelitian yaitu dengan menggunakan laporan kasus (*case report*), sampel dalam penelitian *case report* ini yaitu pada lansia dengan stroke, instrument dalam penelitian case report ini menggunakan *Manual Muscle Testing*, alat yang digunakan adalah bola karet berukuran sekepalan tangan. Latihan genggam bola karet dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Penelitian dimulai pada tanggal 20 Desember 2022 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang mengalami stroke. Pelaksanaan latihan genggam bola karet dilakukan dengan posisi sendi pergelangan tangan 45˚, instrusikan pasien untuk menahan selama 5 detik kemudian relaks, ulangi sebanyak 7 kali. Intervensi dilakukan dengan melibatkan keluarga, kemudian peneliti melakukan analisa keberhasilan intervensi terhadap kekuatan otot selama 3x24 jam.

HASIL

Berdasarkan hasil pengkajian diagnose keperawatan dapat diangkat diagnose gangguan mobilitas fisik b.d stroke. Luaran yang akan dicapai adalah mobilitas fisik dapat meningkat dengan kriteria hasil pergerakan ekstermitas meningkat, kekuatan otot meningkat dari 2 menjadi 5, kelemahan fisik meningkat menjadi kuat. Intervensi yang dilakukan adalah latihan penguatan otot dengan terapi genggam bola karet. Terapi genggam bola karet merupakan salah satu cara latihan *Range of Motion* (ROM) aktif dengan cara mencengkram bola sehingga dapat merangsang dan meningkatkan sensorik pada tangan dan mengirimkan sinyal ke otak untuk meningkatkan kekuatan genggaman tangan pada pasien stroke.

Pasien diberikan terapi genggam bola karet selama 3 hari berturut-turut yang dilakukan pada sore hari. Terapi dilakukan dengan cara menggenggam bola dan menahannya selama 5 detik kemudian rileks yang diulang sebanyak 7 kali. Penulis memastikan bahwa posisi pergelangan tangan pasien telah sesuai dengan membentuk sudut 45˚. Selain itu, penulis juga melibatkan anggota keluarga untuk membantu melatih terapi genggam bola karet, diharapkan mampu melakukan gerakan secara mandiri ketika telah pulang dari rumah sakit.

Pertemuan pertama terapi genggam bola karet pada Ny. D dilakukan sore hari ketika pasien tidak sedang tidur dan didampingi dengan beberapa anggota keluarga. Keluarga pasien sebelumnya tidak pernah mengetahui cara untuk melatih anggota gerak pasien agar tidak

terjadi kekakuan, sehingga keluarga tampak antusias mengajarkan terapi tersebut. Pasien mendengarkan apa yang telah dinstruksikan, namun masih kesulitan untuk menggenggam dengan erat. Gerakan diulang sebanyak 7 kali, namun genggaman pasien masih tampak lemah. Penulis meminta keluarga untuk membantu melatih gerakan genggam bola karet kepada pasien setiap saat.

Pertemuan kedua terapi genggam bola karet pada Ny. D di waktu yang sama saat sore hari. Keluarga mengatakan telah menerapkan latihan tersebut kepada pasien dan pasien mampu melakukan genggaman. Latihan genggam bola karet dilakukan kembali, hasilnya pada pertemuan kedua genggaman bola karet menjadi lebih kuat dari 2 menjadi 3. Hal tersebut dapat terjadi karena kemungkinan keluarga pasien selalu membantu melatih gerakan tersebut kepada pasien, sehingga kekuatan otot pasien sedikit demi sedikit mulai meningkat.

Pertemuan ketiga adalah pertemuan terakhir melakukan intervensi genggam bola karet dan dilanjutkan evaluasi pelaksanaan genggam bola karet menggunakan *Manual Muscle Testing* dengan skala 0-5 untuk menilai kekuatan otot pada tangan Ny. D. Selama 3 hari berturut-turut dilakukan terapi genggam bola karet kepada Ny. D didapatkan perubahan pada skala kekuatan otot yang pada awalnya sebelum diberikan terapi genggam bola karet adalah skala 2 yang berarti otot dapat berkontraksi tetapi tidak bisa menggerakkan bagian tubuh melawan gravitasi. Perubahan yang terjadi setelah diberikan terapi adalah kekuatan otot mengalami peningkatan menjadi skala 3 yang artinya otot dapat berkontraksi dan menggerakkan bagian tubuh secara penuh dan melawan gravitasi.

PEMBAHASAN

Latihan genggam bola karet merupakan salah satu Gerakan *Range of Motion (ROM)* yang bertujuan merangsang kontraksi serat-serat otot. Teknik tersebut akan melatih reseptor sensorik dan motorik. Ukuran korteks yang menuju ke otot akan ikut membesar, sehingga mampu meningkatkan kekuatan otot tangan (Faridah & Kuati, 2018). Latihan ROM dilakukan untuk menormalkan rentang gerak sendi yang menyebabkan permukaan tulang rawan diantara kedua tulang saling bergesekan. Penekanan pada tulang rawan akibat gerakan akan mendorong air keluar dari matriks tulang rawan kedalam cairan sinovial. Selain itu, aktivitas sendi akan menjaga cairan sinovial yang merupakan pelumas sendi, sehingga sendi dapat bergerak maksimal. Jaringan otot yang memendek akan kembali meregang secara perlahan saat melakukan latihan ROM. Faktor yang mempengaruhi pemulihan anggota tubuh yang mengalami kelemahan adalah lamanya latihan. Durasi latihan tergantung pada kondisi pasien, namun untungnya aktivitas tersebut tidak melelahkan. Latihan gerakan berulang menciptakan

konsentrasi melakukan gerakan dengan kualitas terbaik. Gerakan yang berulang dan terfokus dapat membentuk hubungan baru antara sistem motorik dan mengaktifkan motorik tulang belakang sebagai dasar pemulihan pada stroke (Santoso & Puspita, 2021).

Selaras dengan penelitian (Jamren et.al., 2019) yang menunjukkan bahwa teknik genggam bola karet akan membantu meningkatkan kekuatan tangan saat diterapkan dalam program latihan, sehingga efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tangan dan lengan yang akan mempengaruhi perbaikan dalam aktivitas sehari-hari. Memegang bola karet merupakan bentuk gerakan aktif melalui kontraksi otot yang mampu mencegah komplikasi akibat kelemahan otot (Pangaribuan et.al., 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh (Pradnyani et al., 2022) menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot pada pasien lansia dengan stroke pada kategori lemah menjadi normal. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya rangsangan dari bola karet yang bergerigi sehingga memberikan sinyal ke saraf sensorik pada permukaan tangan yang akan disampaikan ke otak serta memperbaiki reflek tonus otot dan tendon yang mengalami kelemahan.

IMPLIKASI

Terapi latihan genggam bola karet merupakan gerakan tangan berupa genggaman yang dilakukan dengan 3 cara antara lain membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam, dan yang terahir adalah mengatur kekuatan otot tangan dalam menggenggam. Latihan menggenggam akan meningkatkan kontrakasi otot, adanya kontraksi yang kuat setiap hari dengan bola karet bertekstur lentur akan melatih reseptor sensorik dan motoric. Respon tersebut disampaikan ke korteks sensorik otak melalui badan sel saraf C7-T1 langsung melalui system limbik. Proses rangsangan menimbulkan respon cepat pada saraf untuk melakukan Tindakan sesuai dengan rangsangan. Media yang dapat digunakan adalah bola karet dengan latihan rutin setiap hari (Rusmeni et.al., 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang dilakukan pada studi kasus yang berjudul “Implementasi Terapi Genggam Bola Karet dalam Asuhan Keperawatan pada Pasien Lansia dengan Stroke” dapat disimpulkan bahwa pengkajian asuhan keperawatan telah dilaksanakan secara menyeluruh sehingga didapatkan masalah keperawatan yang mucul dari analisa data dengan diagnose keperawatan gangguan mobilitas fisik.

Hasil implementasi yang telah dilakukan berupa pengkajian kekuatan otot menggunakan *Manual Muscle Testing* dan pemberian Latihan genggam bola karet didapatkan

peningkatan kekuatan otot dari 2 menjadi 3. Lansia mampu melakukan latihan dengan bantuan keluarga.

SARAN

1. Bagi Pasien dan Keluarga dengan Sroke

   Diharapkan pasien dan keluarga dapat menerapkan latihan genggam bola karet sebagai teknik non-farmakologi untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke yang mengalami kelemahan anggota gerak.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

   Diharapkan tenaga kesehatan khususnya perawat dapat mengimplementasikan latihan genggam bola karet kepada pasien stroke guna meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke.

3. Bagi Peneliti

   Diharapkan menjadi pengetahuan dalam melakukan implementasi terhadap pasien stroke dengan kelemahan anggota gerak, serta melakukan evaluasi dalam setiap Tindakan yang telah dilakukan.

DAFTAR REFERENSI

Abdu, S., Satti, Y. C., & Payung, F. (2022). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke*. *5*(2).

Aditya, P. E., Utami, M. N., & Multazam, A. (2022). *Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Non-Hemorrhagic Stroke: Studi Kasus*. *4*.

Azizah, N., & Wahyuningsih, W. (2020). Genggam Bola Untuk Mengatasi Hambatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Nonhemoragik. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, *4*(1), 35–42. https://doi.org/10.33655/mak.v4i1.80

Damanik, N. S. M., Kep, M., Hasian, N., & Kep, M. (2019). *Modul Bahan Ajar Keperawatan Gerontik*.

Faridah, U., & Kuati, S. (2018). *Pengaruh Rom Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Genggam Pasien Stroke Di Rsud Raa Soewondo Pati*.

Ismatika, I., & Soleha, U. (2018). Hubungan Self Efficacy Dengan Perilaku Self Care Pasien Pasca Stroke Di Rumah Sakit Islam Surabaya. *Journal of Health Sciences*, *10*(2). https://doi.org/10.33086/jhs.v10i2.140

Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020). Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*, *21*(20), 7609. https://doi.org/10.3390/ijms21207609

Mampa, M., Wowor, R., & Rattu, A. J. M. (2022). *Analisis Penerapan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia di Puskesmas Pineleng pada Masa Pandemi Covid –19*. *11*(4).

Margiyati, M., Rahmanti, A., & Prasetyo, E. D. (2022). Penerapan Latihan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Klien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, *4*(1), 1–6. https://doi.org/10.55606/jufdikes.v4i1.1

Nadhifah, T. A., & Sjarqiah, U. (2022). Gambaran Pasien Stroke Pada Lansia di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura Tahun 2019. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, *3*(1), 23. https://doi.org/10.24853/mujg.3.1.23-30

Ningsih, M. U., & Sentana, A. D. (2022). *Pendidikan Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga Penderita Stroke tentang Latihan ROM*.

PARA Rubber Ball Training Program, Hand and Arm Strength, Coordination, Older Adult. (2019). *Journal of Health Science*.

Pradnyani, S., Rasdini, I. A., S.P Rahayu, V. M. E., & Wedri, M. (2022). Range of Motion Exercise with a Jagged Rubber Ball can Improve Upper Extremity Muscle Strength in Stroke Patients. *Jurnal Smart Keperawatan*, *9*(2), 68. https://doi.org/10.34310/jskp.v9i2.668

Pratama, A. D., Raihan, N. R., & Furqonah, A. A. (2021). Efektivitas Virtual Reality Training Terhadap Kemampuan Fungsional Ekstremitas Atas pada Kasus Stroke: Studi Literatur. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, *6*(1), 16–23. https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v6i1.158

Rachmawati, D., Marshela, C., & Sunarno, I. (2022). Perbedaan Faktor Resiko Penyebab Stroke Pada Lansia Dan Remaja. *Bali Medika Jurnal*, *9*(3), 207–221. https://doi.org/10.36376/bmj.v9i3.281

Ramayanti, E. D., & Etika, A. N. (2022). Pelatihan Terapi Rom (Range Of Motion) Pada Lansia Dengan Riwayat Stroke Di Desa Bujel Kota Kediri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(4).

Rismawati, R., Harista, D. R., Widyyati, M. L. I., & Nurseskasatmata, S. E. (2022). Penerapan Terapi ROM Latihan Bola Karet terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke: Literature Review. *Nursing Sciences Journal*, *6*(1), 1. https://doi.org/10.30737/nsj.v6i1.1949

Sahfeni, S., & Madura, Stik. N. H. (2022). *Program Studi Keperawatan Stikes Ngudia Husada Madura*.

Santoso, M. B., & Puspita, G. S. (2021). Effect Of Active Cylindrical Exercise On The Grip Power In Stroke Patient. *Journal of Nursing Care*, *4*(2). https://doi.org/10.24198/jnc.v4i2.22904

Siswanti, H., & Hartinah, D. (2021). *Pengaruh Latihan Menggenggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Di Rumah Sakit Permata Bunda Purwodadi*.

Student of Faculty of Medicine, Widya Mandala Catholic University Surabaya Indonesia, Pangaribuan, I. N., Nugroho, N., Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Faculty of Medicine, Widya Mandala Catholic University Surabaya Indonesia, Oenarta, D. G., & Department of Dermatology and Venereology, Faculty of Medicine, Widya Mandala Catholic University Surabaya Indonesia. (2020). Hand Muscle Grip Strength on Pre- And Post- Rubber Ball Performing Exercises of Older People. *Journal Widya Medika Junior*, *2*(3), 168–173. https://doi.org/10.33508/jwmj.v2i3.2661

Sugiyah, S., Adriani, P., & Nova, R. (2021). *Gambaran Post Power Syndrome pada Pasien Stroke di Ruang Rawat Inap RSUD Ajibarang*.

Sun, X., Xu, K., Shi, Y., Li, H., Li, R., Yang, S., Jin, H., Feng, C., Li, B., Xing, C., Qu, Y., Wang, Q., Chen, Y., & Yang, T. (2021). Discussion on the Rehabilitation of Stroke Hemiplegia Based on Interdisciplinary Combination of Medicine and Engineering. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, *2021*, 1–11. https://doi.org/10.1155/2021/6631835

Susanti, S., Susanti, S., & BIstara, D. N. (2019). Pengaruh Range of Motion (ROM) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, *4*(2), 112. https://doi.org/10.22146/jkesvo.44497

Tamburian, A. G., Ratag, B. T., & Nelwan, J. E. (2020). *Hubungan antara Hipertensi, Diabetes Melitus, dan Hiperkolesterolemia dengan Kejadian Stroke Iskemik*. *1*(1).

Thalib, A. H. S., & Saleh, F. J. (2022). Efektivitas Teknik Kebebasan Emosional Spiritual Pada Peningkatan Kualitas Hidup Pada Pasien Pasca Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, *11*(1), 82–88. https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.709

Togu, G. M., Lisda Amalia, & Trully Deti Rose Sitorus. (2021). Pola Pengobatan Stroke Iskemik Pada Pasien Lansia di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. *Journal Of The Indonesian Medical Association*, *71*(2), 65–70. https://doi.org/10.47830/jinma-vol.71.2-2021-387

Widyanto, E. P., Maisyaroh, A., & Kurnianto, S. (2022). *Simulasi Kasus Sebagai Upaya Deteksi Dini Dan Tatalaksana Awal Kegawatdaruratan Pada Serangan Stroke*. *1*.

Xia, X., Yue, W., Chao, B., Li, M., Cao, L., Wang, L., Shen, Y., & Li, X. (2019). Prevalence and risk factors of stroke in the elderly in Northern China: Data from the National Stroke Screening Survey. *Journal of Neurology*, *266*(6), 1449–1458. https://doi.org/10.1007/s00415-019-09281-5

Vol.7 No.2 Hal. 1032-1038
Desember 2024
BEST JOURNAL (Biology Education,Science & Technology) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
ISSN (Print) : 2614 – 8064
ISSN (Online): 2654 – 4652

Pengaruh Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali

Ni Putu Ratih Pradnya Dewi [(1)], Hizkianta Sembiring [(2)]

[1]Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali

[2,3,4] Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Murni Teguh Medan

ratihpradnyadw@gmail.com (1), hizkiantasembiring@gmail.com (2)

ABSTRAK

Pasien stroke dapat menimbulkan dampak penurunan tonus otot sehingga kekuatan otot menjadi menurun. Penatalksanaan untuk meningkatkan kekuatan otot dengan rehabilitasi secepat mungkin salah satunya dengan menggenggam bola karet. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali. Metode penelitian menggunakan desain jenis pre-eksperimen dengan rancangan *pre-test and post-test one group design* yang dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2024 dengan Jumlah sampel 13 pasien stroke yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan *Manual Muscle Testing*. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon.* Hasil penelitian ini menunjukkan kekuatan otot ekstermitas atas sebelum diberikan genggam bola karet dengan rata-rata 2,69 dan terjadi peningkatan kekuatan otot ekstermitas atas sesudah diberikan genggam bola karet dengan rata-rata 3.92. analisis pengaruh genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke dengan nilai 0,001. Kesimpulannya ada pengaruh genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali. Hal ini dapat diharapkan bahwa stroke perlu melakukan rehabilitasi genggam bola karet untuk meningkatkan kekuatan otot ekstermitas atas.

Kata Kunci Genggam Bola Karet, Kekuatan Otot, Stroke

ABSTRACT

Stroke patients can cause a decrease in muscle tone so that muscle strength decreases. Treatment to increase muscle strength with rehabilitation as quickly as possible, one of which is by grasping a rubber ball. To determine the effect of grasping rubber balls on muscle strength of stroke patients at Murni Teguh Tuban Bali Hospital. Methods using a pre-experiment type design with a pre-test and post-test one group design which was carried out from June to July 2024 with a total sample of 13 stroke patients selected by purposive sampling technique. Data was collected using Manual Muscle Testing. Data were analyzed using the Wilcoxon test. The results of this study showed the strength of the upper extermity muscles before being given a rubber ball grip with an average of 2.69 and an increase in upper extremity muscle strength after being given a rubber ball grip with an average of 3.92. analysis of the effect of rubber ball grip on muscle strength of stroke patients with a value of 0.001. Conclusion there is an effect of rubber ball grip on muscle strength of stroke patients at Murni Teguh Tuban Bali Hospital. It can be expected that stroke needs to do rubber ball grasp rehabilitation to increase upper extermity muscle strength.

Keywords: Rubber Ball Grasp, Muscle Strength, Stroke

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Stroke dikenal sebagai penyebab kematian kedua setelah penyakit jantung, yang ditandai dengan adanya kerusakan pada jaringan otak yang diakibatkan karena kurangnya suplai darah ke otak ditandai dengan pecahnya pembuluh darah dan kerusakan jaringan otak (WHO 2018). Menurut data *World Stroke Organization* (2022), terdapat 12.224.551 kasus baru setiap tahun sedangkan di Amerika Serikat sebanyak 7 juta jiwa dan di Cina sebanyak 2 juta jiwa. Indonesia sendiri kejadian stroke pada tahun 2020 menunjukkan kecenderungan peningkatan penyakit stroke dengan jumlah kasus 1,7 juta orang. Provinsi Bali berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk yang berusia ≥ 15 tahun mencapai 10,7% dan menempati urutan Provinsi ke-16 (Kemenkes RI 2020). Stroke terjadi karena adanya sumbatan pada pembuluh darah baik total maupun parsial sehingga aliran darah ke otak terganggu yang berpengaruh pada sistem muskuloskeletal yang menyebabkan ataksia dan kelemahan pada satu atau empat alat gerak (Sudrajat, 2017). Tangan merupakan bagian ekstremitas yang paling aktif dan memiliki banyak fungsi dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Imobilisasi terjadi karena penurunan dari tonus otot, dimana bila tidak diberikan penanganan secara cepat dapat menimbulkan komplikasi seperti abnormalitas tonus (ketegangan otot tidak terkontrol), *orthostatic hypertension, deep vein thrombosis* dan kontraktur (Muttaqin 2014). Didukung oleh penelitian Armando (2020) menujukan kekuatan otot pasien stroke yaitu skalanya 3 yang dapat menggerakkan jari-jari dan telapak tangan.Rehabilitasi pasien stroke diberikan secepat mungkin dengan penanganan yang tepat, supaya dapat memulihkan fisik dengan cepat dan optimal. Salah satunya terapi yaitu menggenggam bola karet. Menggenggam bola karet merupakan terapi sederhana yang bisa dilakukan di rumah sebagai proses rehabilitasi (Pomalango 2023). Latihan gerak dengan bola akan merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi dan berelaksasi dengan latihan secara teratur akan menimbulkan pembesaran (hipertrofi) fibril otot. Semakin banyak latihan yang dilakukan maka semakin baik pula pembesaran fibril otot itulah yang menyebabkan adanya peningkatan kekuatan otot (Khonsary 2017). Studi literatur menujukan latihan menggenggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot tangan. Dukung oleh penelitian Astriani & Ariana (2019) menjelaskan sebelum terapi menggenggam bola kekuatan ototnya nilainya 8,6 terjadi peningkatan nilai setelah diberikan genggam bola selama 5-10 menit dengan nilainya 11,23. Penelitian yang dilakukan oleh Pomalango (2023) menunjukan terdapat pengaruh terapi genggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien pasca stroke. Penelitian Saputra et al., (2022) menunjukan penerapan menggenggam bola karet menunjukan bahwa terbukti dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke yang mengalami hemiparase. Studi pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali, didapatkan data bulan Januari sampai November tahun 2023 pasien stroke sebanyak 83 orang, dari 10 pasien yang dirawat semua pasien mengalami kelemahan pada ekstremitas atas terutama tangan. Upaya selama ini dilakukan dalam meningkatkan kekuatan otot dengan memberikan terapi farmakologi dan belum pernah dilakukan terapi tambahan yaitu non farmakologi. Berdasarkan pemasalahan diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali. Hipotesis pada penelitian ini pengaruh genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali.

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah Pengaruh Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendapatkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan wawasan dan pengetahuan kepada masyarakat mengenai penelitian dan sebagai literature bagi peneliti selanjutnya yang juga membahasa mengenai penelitian dengan judul Pengaruh Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan desain jenis pre-eksperimen dengan rancangan *pre-test and post-test one group design* yang dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2024 yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik dalam penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti. Besarnya sampel ditentukan dengan menggunakan rumus sampel Dua *Mean* didapatkan jumlah sampel 13 pasien stroke yang diberikan genggam bola karet dimana gerakan menggenggam dan membuka tangan yang mengalami penurunanan kekuatan otot dengan menggunakan media bola karet yaitu bola yang terbuat dari karet dengan tekstur yang halus, berukuran sekepal tangan, diberikan pada pasien stroke selama 20 menit satu kali dalam sehari dilakukan 3 kali selama 1 minggu. Data kekuatan otot dikumpulkan menggunakan *Manual Muscle Testing*. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon.*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data demografi menunjukkan karakteristik responden pada pasien stroke yang diberikan terapi aktif menggenggam bola karet dengan rata-rata usia 57,92 tahun dan mayoritas jenis kelamin laki-laki sebanyak 9 orang (69,2%). Berdasarkan pendidikan sebagian besar pendidikan SD sebanyak 5 orang (38,5%) dengan mayoritas pekerjaan wiraswasta sebanyak 11 orang (84,6%). Berdasarkan riwayat penyakit mayoritas mengalami hipertensi sebanyak 9 orang (69,2%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Sebelum dan Setelah Diberikan Genggam Bola Karet Pada Pasien Stroke Di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali

Pre Test	Mean	SD	Minimum	Maksimum
Kekuatan Otot Ekstermitas Atas	2,69	0,48	2	3
Post Test				
Kekuatan Otot Ekstermitas Atas	3.92	0.27	3	4

Primary Data Source, 2024

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan kekuatan otot ekstermitas atas sebelum diberikan genggam bola karet dengan rata-rata 2,69 dan terjadi peningkatan kekuatan otot ekstermitas atas sesudah diberikan genggam bola karet dengan rata-rata 3.92.

Tabel 2. Analisis Pengaruh Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali

Kekuatan otot ekstermitas atas	Median (Minimum-Maksimum)	P-Value
Pre Test	3 (2-3)	0,001
Post Test	4 (3-4)	

Primary Data Source, 2024

Berdasarkan tabel 2 menunjukan hasil uji *Wilcoxon* didapatkan nilai p=0,001. Berarti ada pengaruh genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukan hasil pengukuran kekuatan otot ekstermitas atas sebelum diberikan terapi aktif menggenggam bola karet pada pasien stroke dengan rata-rata 2,69. Hal ini menunjukkan terjadi kelemahan pada kekuatan otot pada pasien stroke dimana pasien stroke dapat menggerakan jari tangan saja dan tidak mampu melakukan tahanan ringan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Armando et al., (2020), yang menunjukan bahwa responden dengan skala 3 yaitu dapat menggerakkan telapak tangan dan jari-jari sebanyak 20 orang (100%). Penelitian Astriani & Ariana (2019), menunjukan nilai kekuatan otot genggam pada pasien stroke non hemoragik di Ruang Sandat RSUD Kabupaten Buleleng sebelum diberikan latihan ROM dengan bola karet, semuanya berada dalam kategori kurang. Penelitiana juga dilakukan oleh Saputra et al., (2022), Menujukan sebelum dilakukan genggam bola karet kekuatan otot responden dengan skala derajat 2.Lemahnya kekuatan otot pada pasien stroke disebebkan karena prognosis dari penyakit dimana stroke menyebabkan aliran darah ke otak terganggu yang berpengaruh pada sistem muskuloskeletal yang menyebabkan ataksia dan kelemahan pada satu atau empat alat gerak (Sudrajat, 2017). Tangan merupakan bagian ekstremitas yang paling aktif dan memiliki banyak fungsi dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Imobilisasi terjadi karena penurunan dari tonus otot, dimana bila tidak diberikan penanganan secara cepat dapat menimbulkan komplikasi seperti abnormalitas tonus (ketegangan otot tidak terkontrol), *orthostatic hypertension, deep vein thrombosis* dan kontraktur (Muttaqin 2014).Kelemahan otot terjadi akibat karena berkurangnya aktivitas gerak sehingga kekuatan otot menjadi menurun. Kelemahan otot pada penderita stroke kebanyakan akan mengalami kelemahan pada satu sisi anggota gerak tubuh (hemiparese) dan penurunan kemampuan untuk menyangga, mengarahkan, dan mempertahankan keseimbangan tubuh (Pongatung, et.al 2018). Selain hal tersebut kekuatan otot juga dipengaruhi oleh faktor usia. Usia memiliki hubungan korelasi negatif sehingga semakin tua usia baik pria maupun wanita, kekuatan otot akan semakin menurun. Penurunan kekuatan otot merupakan salah satu perubahan yang nyata dari proses penuaan. Menurunnya kekuatan otot disebabkan oleh banyak faktor. Faktor penyebab yang utama yaitu penurunan massa otot. Penurunan kekuatan otot ini dimulai pada umur 40 tahun dan prosesnya akan semakin cepat pada usia setelah usia 75 tahun. Penelitian Zahro et al., (2021) mengungkapkan bertambahnya usia terdapat penurunan fisik, perubahan mental, penampilan, persepsi, dan keterampilan psikomotor berkurang. Sesuai dengan hasil penelitian didapatkan menunjukan karakteristik responden pada pasien stroke yang diberikan terapi aktif menggenggam bola karet dengan rata-rata usia 57,92 tahun.Selain faktor usia yang berpengaruh terhadap kekuatan otot terdapat juga faktor jenis kelamin yang berpengaruh terhadap kekuatan otot. Jenis kelamin memiliki perbedaan kekuatan otot pada pria dan wanita (rata-rata kekuatan otot wanita 2/3 dari pria) disebabkan karena ada perbedaan otot dalam tubuh. Kekuatan atau kemampuan otot

dimiliki perempuan hanya sekitar dua per tiga dari kekuatan otot laki-laki, sehingga kapasitas otot perempuan lebih kecil jika dibandingkan dengan kapasitas otot laki-laki (Tarwaka, 2014). Penelitian Zahro et al., (2021) Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar pasien stroke berjenis kelamin perempuan (63,3%). berbeda dengan hasil penelitian yang peneliti lakukan dimana mayoritas jenis kelamin laki-laki sebanyak 9 orang (69,2%).Hasil penelitian menunjukan hasil pengukuran kekuatan otot ekstermitas atas sesudah diberikan genggam bola karet dengan rata-rata 3.92. Hasil penelitian tersebut menujukan terjadi peningkatan kekuatan otot setelah diberikan genggam bola karet dimana pasien dapat melawan hambatan ringan serta mampu mengerakan tangan. Hasil penelitin ini sejalan dengan penelitian Armando et al., (2020), menujukan setelah dilakukan intervensi terapi genggam bola karet menunjukan bahwa sebagian besar responden dengan skala 4 (dapat bergerak dan melawan hambatan ringan). Penelitian Astriani & Ariana (2019), menujukan sebagian besar mengalami peningkatan nilai kekuatan otot genggam walau tidak secara signifikan.Terapi latihan menggenggam bola karet ini yaitu bahan mudah di dapatkan serta bisa dilakukan dimana saja (Heny, Dewi, and Susanti 2021). Bola yang digunakan pada terapi yaitu mempunyai ciri khas berduri, fleksibel, selain itu bola karet adalah bahan yang ringan sehingga memudahkan untuk dibawah kapan saja dan dimanapun kita berada atau dapat digunakan saat waktu luang (Hentu 2018). Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang menujukan ada perbedaan kekuatan otot ekstermitas atas sebelum dan sesudah diberikan terapi aktif menggenggam bola karet pada pasien stroke.Terapi ini berfungsi untuk meningkatkan kekuatan otot, merangsang syaraf motorik di tangan dan diteruskan ke otak, dan memperbaiki tonus otot dan reflek tendon yang mengalami kelemahan (Adi & Kartika, 2017). Irfan (2019), untuk merangsang gerakan tangan dengan terapi genggam bola karet yang digunakan untuk memperbaiki fungsi tangan dengan baik, bila melakukkannya secara bertahap dan benar prosedurnya maka kekuatan otot pasien stroke bisa meningkat. Latihan menggenggam bola karet yang dilakukan 20 menit satu kali dalam sehari dilakukan 3 kali selama 1 minggu dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan rangsangan pada syaraf otot ekstremitas, maka dari itu terapi menggenggam bola karet dengan rutin dan sesuai dengan prosedur maka kekuatan otot akan meningkat.Hasil penelitian menujukan ada pengaruh genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali. Hal tersebut menujukan genggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Armando et al., (2020), menujukan ada perbedaanya yang signifikan secara statistik kekuatan. otot. pasien Post CVA Infark sebelumnya dan sesudahnya dilakukan tindakan terapi genggam bola karet. Penelitian Pomalango (2023), menujukan pengaruh terapi genggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien pasca stroke. Penelitian Astriani & Ariana (2019), menujukan hasil penelitian ada perbedaan yang bermakna antara nilai kekuatan otot genggam sebelum dan setelah diberikan latihan bola karet.Latihan menggenggam bola karet yaitu salah satu model terapi yang bertujuan untuk memberikan rangsangan pada tangan pada saat melangsungkan gerakan atau mekanisme kerja otot, hingga kekuatan pergerakan pada anggota gerak atas yang lemah dapat kembali pulih (Daulay, Hidayah, and Santoso 2021). Gerakan yang terjadi pada latihan gerak aktif diawali dengan adanya perintah untuk bekerja yang diaktifkan oleh sinyal dari otak yang diawali oleh korteks serebri yang dicapai ketika korteksi mengaktifkan pola fungsi yang tersimpan pada area otak yang lebih rendah yaitu medula spinalis, batang otak, ganglia basalis dan serebelum yang kemudian mengirimkan banyak sinyal pengaktivasi spesifik ke otot dan memicu banyak aktifitas motorik normal terutama untuk pergerakan (Ramba and Hendrik 2019).Pomalango (2023), menyampaikan Latihan menggenggam bola karet akan merangsang adanya perintah oleh korteks serebri agar menstimulus saraf untuk bekerja

untuk mngaktivasi sinyal secara spesifik oleh serebelum sehingga memicu banyak aktivitas motorik ke otot terutama untuk pergerakan. Neuron motorik membawa instruksi dari sistem saraf pusat menuju efektor perifer. Jaringan perifer, organ dan sistem organ akan mendapatkan stimulus dari neuron motorik yang nantinya memodifikasi semua aktivitas. Aktivitas latihan gerak dengan menggenggam bola karet akan merangsang serat-serat otot berkontraksi dan berelaksasi. Latihan secara teratur akan menibulkan pembesaran (hipertrofi) otot. Semakin banyak latihan yang dilakukan semakin baik proses hipertrofi otot sehingga kekuatan otot dapat mengalami peningkatan. Irfan (2019), untuk merangsang gerakan tangan dengan terapi genggam bola karet yang digunakan untuk memperbaiki fungsi tangan dengan baik, bila melakukkannya secara bertahap dan benar prosedurnya maka kekuatan otot pasien Post CVA Infark bisa meningkat. Pemberian terapi pada fase ini sangat baik karena dalam proses rehabilitasi. Penyembuhan setelah CVA dengan terapi genggam bola karet dilakukan dengan cepat secara bertahap dengan prosedur yang sesuai sehingga akan membantu memulihkan fisik dengan cepat dan optimal

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Kekuatan otot ekstermitas atas sebelum diberikan genggam bola karet dengan rata-rata 2,69
2. Kekuatan otot ekstermitas atas sesudah diberikan genggam bola karet dengan rata-rata 3.92
3. Terdapat pengaruh genggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke di Rumah Sakit Murni Teguh Tuban Bali dengan p-value 0,001.

DAFTAR PUSTAKA

Astriani, Ni Made Dwi Yunica, and Putu Agus Ariana. 2019. “Pengaruh ROM Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot.” Jurnal Keperawatan Buleleng 2(3):45–52.

Bayu Sudrajat, Bambang Utoyo. 2017. “Penerapan Terapi Genggam Menggunakan Bola Karet Untuk Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragi.” 1–14.

Daulay, Nanda Masraini, Arinil Hidayah, and Hari Santoso. 2021. “Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif Terhadap Kekuatan Otot Dan Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Pada Pasien Pasca Stroke.” Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal) 6(1):22. doi: 10.51933/health.v6i1.395.

Hentu, Ardin. 2018. “Efektivitas Latihan Rom Dan Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Menggenggam Dan Fungsi Menggenggam Pada Pasien Stroke Di Rsud Sleman.” Media Ilmu Kesehatan 7(2):149–55. doi: 10.30989/mik.v7i2.284.

Heny, Siswanti, Hartinah Dewi, and Heni Dian Susanti. 2021. “Pengaruh Latihan Menggenggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Non.” University Research Colloqium 2021 (1):806–9.

Inayatur Rosyidah, and Baderi. 2020. “Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pa Sien Post Cva Infark (Di Wilayah Kerja Puskesmas Cukir Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang.” Molecules 2(1):1–12.

Kemenkes RI. 2020. Profil Kesehatan Indonesia 2020 Kemenkes RI.

Khonsary, SeyedAli. 2017. “Guyton and Hall: Textbook of Medical Physiology.” Surgical Neurology International. doi: 10.4103/sni.sni_327_17.

Muttaqin, Arif. 2014. Asuhan Keperrawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular Dan Hematologi.

omalango, Zulkifli B. 2023. “Terapi Genggam Bola Karet Meningkatkan Kekuatan Otot Mendorong Pemulihan Pasca Stroke.” Profesional Health Journal 4(2):380–89.

Ramba, Yonathan, and Hendrik Hendrik. 2019. "Pengaruh Bridging Exercise Terhadap Spastisitas Pada Pasien Pasca Stroke Non Hemoragik Di Makassar." Media Fisioterapi Politeknik Kesehatan Makassar 11(2):24. doi: 10.32382/mf.v10i2.811.

Saputra, Dimas Galih, Nia Risa Dewi, and Sapti Ayubana. 2022. "Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Dengan Hemiparase Di Kota Metro." Jurnal Cendikia Muda 2(September):308–12.

WHO. 2018. "Global Status Report on Road." World Health Organization.

World Stroke Organization. 2022. "Global Stroke Fact Sheet 2022." World Stroke Organization 1–14.

Zahro, L. A., A. S. Siwi, and M. Murniati. 2021. "Gambaran Kekuatan Otot Pada Lansia Penderita Stroke Di I Koi No Soto Shuri Center Okinawa Jepang." Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
14 November 2024	27 November 2024	05 Desember 2024	Ya

PENERAPAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK DI RUANG SADEWA RSUD JOMBANG

Hawana Halimatus Sakdiah[1*], Tiara Fatma Pratiwi[2], Dina Camelia[3], Arif Wijaya[4], Erna Ts. Fitriyah[5]
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bahrul Ulum Jombang[1,3,4,5], Akademi Keperawatan Bahrul Ulum Jombang[2]
**Corresponding Author :* hawanahalimatussakdiah@gmail.com

ABSTRAK

Stroke adalah sebuah penyakit yang dikarenakan penyempitan di pembuluh darah pada otak, yang dapat menghalangi aliran darah dan juga oksigen pada otak, dan juga bisa berhenti. Jika terjadi penyumbatan bisa membuat sistem saraf terhenti, suplai pada darah dan juga oksigen akan mati, yang membuat organ dalam tubuh yang terhubung dengan sistem saraf akan kesulitan atau bahkan tidak dapat bergerak. Salah satu cara untuk meningkatkan kekuatan otot adalah dengan menerapkan terapi genggam bola karet. Tujuan dari penelitian ini yaitu pasien mampu melakukan penerapan terapi genggam bola untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian studi kasus dengan pendekataan asuhan keperawatan, subyek yang digunakan yaitu dua pasien dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. Penelitian dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan frekuensi 1 kali sehari selama 7 menit dengan menggunakan metode pengumpulan data meliputi pengkajian, menentukan diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot pada hari ketiga, dengan kekuatan otot 3 menjadi 4 dan kekuatan otot 2 menjadi 3. Kesimpulan dari hasil yang didapatkan terkait terapi genggam bola pada pasien stroke non hemoragik dapat diterapkan dengan adanya peningkatan kekuatan otot.

Kata kunci : gangguan mobilitas fisik, stroke non hemoragik, terapi genggam bola

ABSTRACT

Stroke is a disease caused by the narrowing of blood vessels in the brain, which can obstruct the flow of blood and oxygen to the brain, and can also lead to a complete stop. If a blockage occurs, it can cause the nervous system to cease functioning, and the supply of blood and oxygen will be cut off, making the internal organs connected to the nervous system struggle or even become unable to move. One way to increase muscle strength is by applying rubber ball grip therapy. The aim of this research is for patients to be able to implement ball grip therapy to improve muscle strength in non-hemorrhagic stroke patients with nursing issues related to physical mobility disorders. The type of research used is a case study approach with a nursing care perspective, and the subjects involved are two patients with nursing problems related to physical mobility disorders. The research was conducted over 3 consecutive days with a frequency of once a day for 7 minutes, using a data collection method that included assessment, diagnosis determination, intervention, implementation, and evaluation. The results showed an increase in muscle strength on the third day, with muscle strength 3 to 4 and muscle strength 2 to 3. The conclusion from the results obtained regarding ball grip therapy for non-hemorrhagic stroke patients can be applied with the presence of increased muscle strength.

***Keywords** : non-hemorrhagic stroke, ball grip therapy, physical mobility disorder*

PENDAHULUAN

Stroke adalah sebuah penyakit yang dikarenakan penyempitan di pembuluh darah pada otak, yang dapat menghalangi aliran darah dan juga oksigen pada otak, dan juga bisa berhenti.

Jika terjadi penyumbatan bisa membuat sistem saraf terhenti, suplai pada darah dan juga oksigen akan mati, yang membuat organ dalam tubuh yang terhubung dengan sistem saraf akan kesulitan atau bahkan tidak dapat bergerak (Faridah dkk, 2018). Dampak dari imobilitas dalam tubuh dapat mempengaruhi sistem tubuh, seperti perubahan pada metabolisme tubuh, ketidakseimbngan cairan dan elektrolit, gangguan dalam kebutuhan nutrisi, gangguan fungsi gastrointestinal, perubahan sistem pernapasan, perubahan sistem muskuloskletal, perubahan kulit, perubahan eliminasi (buang air besar dan kecil), dan perubahan perilaku (Hidayat, 2009).

Prevalensi Stroke menurut *World Health Organization* (WHO) menyatakan sebanyak 20,5 juta jiwa di dunia 85% mengalami stroke iskemik dari jumlah stroke 21 yang ada. Penyakit hipertensi menyumbangkan 17,5 juta kasus stroke di dunia. Berdasarkan Riskesdas (2018) kejadian stroke di Indonesia angka kejadian penyakit ini terus bertambah sekitar 15%, sejak tahun 2013 dari 9%. Provinsi paling tinggi yaitu Kalimantan Timur sejumlah 15% sedangkan untuk provinsi paling sedikit yaitu Papua sejumlah 4,1%. Tahun 2018 prevalensi kasus stroke di Jawa Timur sebesar 1,24 per 1.000 penduduk, angka ini mengalami penurunan yang begitu banyak dibandingkan tahun sebelumnya (Kemenkes RI, 2018). Di RSUD Jombang sendiri pada tahun 2023 terhitung sejak bulan Januari-Oktober telah mendapat kasus stroke sebanyak 417 kasus, dan di Ruang Sadewa pada 1 bulan terakhir November 2023 sebanyak 55 kasus.

Faktor resiko metabolis (tekanan darah tinggi, obesitas, kadar gula darah tinggi, kolesterol tinggi, kerusakan fungsi ginjal), faktor kebiasaan (merokok, diet yang buruk, aktivitas fisik yang rendah), dan faktor lingkungan (polusi) menjadi penyebab terbanyak kejadian stroke di dunia. Sedangkan faktor tertinggi penyebab kejadian stroke di dunia adalah tekanan darah tinggi, obesitas, dan kadar gula darah tinggi (WHO, 2022). Penelitian oleh Margiyati et al (2022) menyatakan setelah dilakukan terapi latihan genggam bola karet dengan alat ukur kekuatan otot menggunakan handgrip dynamometer terjadi peningkatan nilai kekuatan otot yang dilakukan selama 1 hari sekali selama 4 hari berturut-turut. Latihan genggam bola jika dilakukan secara terus menerus kekuatan otot akan meningkat dan merangsang saraf-saraf yang tidak bekerja atau kaku akan menjadi fleksibel (Margiyati *et al*, 2022).

Solusi dari penurunan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik berdasarkan hasil penelitian oleh Nurani & Lestari (2022) menyatakan latihan genggam bola karet efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien lansia dengan stroke, setelah dilakukan intervensi latihan genggam bola karet selama 3 hari kekuatan otot dapat meningkat dari skala 2 menjadi 3 (Nurani & Lestari, 2022). Penelitian terkait efektivitas penerapan terapi genggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik masih terbatas dan belum populer di kalangan masyarakat luas, dibandingkan dengan latihan rentang gerak yang biasa dilakukan di fasilitas kesehatan, padahal keduanya dapat meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penerapan terapi genggam bola karet terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mampu melakukan penerapan terapi genggam bola untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

METODE

Desain penelitian adalah panduan yang digunakan untuk membangun strategi dan metode penelitian. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan, yang berfokus pada penanganan masalah melalui penelitian intensif terhadap satu unit, seperti pasien atau kelompok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi

penerapan terapi genggam bola karet dalam meningkatkan kekuatan otot pasien stroke non-hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik di RSUD Jombang. Penelitian ini dilakukan di Ruang Sadewa RSUD Jombang pada bulan Desember 2023, selama 3 hari, dengan frekuensi terapi sekali sehari selama 7 menit. Subjek penelitian terdiri dari dua pasien yang didiagnosa stroke non-hemoragik dan mengalami gangguan mobilitas fisik akibat penurunan kekuatan otot pada ekstremitas atas.

Dalam mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan wawancara, observasi fisik, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan pasien dan keluarga untuk mendapatkan informasi langsung mengenai kondisi mereka menggunakan format Asuhan Keperawatan Medikal Bedah. Observasi dilakukan dengan pendekatan inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi (IPPA) untuk memantau kondisi fisik pasien. Selain itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data dari literatur, hasil pemeriksaan diagnostik, dan jurnal terkait. Keabsahan data diuji melalui beberapa cara, seperti kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan confirmabilitas. Kredibilitas diuji dengan triangulasi yang melibatkan pemeriksaan data melalui berbagai sumber, teknik, dan waktu. Transferabilitas menguji sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan di situasi lain. Dependabilitas diuji dengan audit independen terhadap keseluruhan proses penelitian, dan confirmabilitas diuji untuk memastikan hasil penelitian objektif dan sesuai dengan proses yang telah dilakukan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles and Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Reduksi data bertujuan untuk menyaring informasi yang relevan dan penting, sementara penyajian data membantu menggambarkan temuan dalam bentuk naratif atau grafik. Verifikasi data dilakukan untuk memastikan kesimpulan yang diambil benar dan didukung oleh bukti yang valid. Dalam hal etika penelitian, prinsip-prinsip yang diikuti meliputi persetujuan (inform consent) dari subjek penelitian sebelum data diambil, serta menjaga anonimitas dan kerahasiaan identitas responden. Peneliti memastikan bahwa seluruh data yang diperoleh disimpan dengan aman dan digunakan hanya untuk keperluan penelitian. Selain itu, peneliti berkomitmen untuk melakukan penelitian dengan cara yang bermanfaat bagi subjek dan masyarakat, serta menghormati martabat manusia dengan memastikan bahwa subjek penelitian terlibat dengan sukarela tanpa ada paksaan. Semua responden diperlakukan dengan adil dan memiliki hak yang sama sebelum, selama, dan setelah partisipasi mereka dalam penelitian.

HASIL

Data Asuhan Keperawatan
Pengkajian
Identitas

Tabel 1. Identitas Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang

Masuk Rumah Sakit	**20 Juli 2024**	**21 Juli 2024**
Waktu Pengkajian	21 Juli 2024, 09.00 WIB	22Juli 2024, 08.00 WIB
Identitas Pasien	**Pasien 1**	**Pasien 2**
Nama	Ny. M	Ny. M
Umur	59 tahun	56 tahun
Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan
Suku/Bangsa	Jawa	Jawa
Agama	Islam	Islam
Pekerjaan	IRT	IRT
Pendidikan	SD	SMP

Alamat	Sumber Bendo, Jogoroto, Kab. Jombang	Kaliwungu	Mlaras, Sumobito,	Kab. Jombang
Diagnosa Medis	CVA Infark	CVA Infark		

Riwayat Penyakit

Tabel 2. Pengkajian Riwayat Penyakit Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang

Riwayat Penyakit	Pasien 1	Pasien 2
Keluhan Utama	Px mengatakan tangan dan kaki sebelah kanan terasa lemas dan tidak bisa digerakkan	Px mengatakan anggota badan sebelah kanan tidak dapat digerakkan
Riwayat penyakit sekarang	Px mengatakan dia terjatuh saat bangun tidur di pagi hari karena badan sebelah kanan terasa lemas dan tidak bisa digerakkan, mengeluh pusing, dibawa ke RSK Mojowarno kemudian dirujuk ke RSUD Jombang, selama di IGD dilakukan tindakan pemasangan infus, pemeriksaan EKG dan CT Scan, dipindahkan ke Ruang Abimanyu selama 1 hari kemudian dipindahkan ke Ruang Sadewa	Px mengatakan tangan dan kaki terasa lemah sejak 2 hari lalu, disertai pusing dan nyeri kepala, mual muntah serta demam, nafas sesak, mengeluh batuk sejak 1 minggu lalu, berdahak. Dibawa ke PKM Sumobito lalu dirujuk ke RSUD Jombang, di IGD dilakukan pemasangan infus, pemeriksaan EKG dan CT Scan kemudian dipindah ke ruang Abimanyu selama 1 hari lalu dipindahkan ke Ruang Sadewa
Riwayat penyakit dahulu	Tidak ada, px mengatakan baru pertama kali masuk RS	Px mengatakan pernah stroke 3 tahun yang lalu, px juga memiliki riwayat hipertensi dan DM Obat : glibenclamide (setiap pagi sebelum makan)
Riwayat keluarga	Px mengatakan tidak memiliki penyakit turunan dalam keluarganya, px mengatakan adiknya juga pernah terkena stroke	Px mengatakan ayahnya memiliki riwayat hipertensi dan ibunya memiliki riwayat DM

Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Tabel 3. Observasi dan Pemeriksaan Fisik Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang

Observasi	Pasien 1	Pasien 2
Keadaan Umum	KU Cukup, bedrest TD : 130/80 mmHg Nadi : 88 x/menit Suhu : 36,8^{o}C RR : 26 x/menit BB : 90 kg TB :150 cm IMT : 40 (Obesitas II)	KU Cukup, bedrest TD : 140/90 mmHg Nadi : 90 x/menit Suhu : 36,7^{o}C RR : 26 x/menit BB : 70 kg TB : 150 cm IMT : 31 (Obesitas II)
B1 Breathing	Inspeksi : Bentuk dada simetris Nafas cepat (takipnea) Tidak ada jejas Tidak ada pernapasan cubing hidung Auskultasi : Suara napas vesikuler RR 26 x/menit Palpasi : Tidak ada edema Tidak ada pembesaran tiroid	Inspeksi : Bentuk dada simetris Nafas cepat (takipnea) Tidak ada jejas Ada retraksi dada Batuk berdahak, darah (-) Auskultasi : Terdengar ronchi (+/-) RR 26 x/menit Palpasi : Tidak ada edema Tdak ada pembesaran tiroid

B2 Bleeding	Inspeksi : Bentuk dada simetris Tidak ada jejas Auskultasi : Bunyi jantung normal Palpasi : CRT <2 detik Nadi : 88 x/menit Nadi kuat dan teratur Perkusi : Tidak ada nyeri dada	Inspeksi : Bentuk dada simetris Tidak ada jejas Auskultasi : Bunyi jantung normal Palpasi : CRT <2 detik Nadi : 88 x/menit Nadi kuat dan teratur Perkusi : Tidak ada nyeri dada
B3 Brain	Kesadaran composmentis Refleks pupil +/+ Persepsi sensori : pendengaran baik, pengecapan baik, penglihatan baik, perabaan baik	Kesadaran composmentis Refleks pupil +/+ Persepsi sensori : pendengaran baik, pengecapan baik, penglihatan baik, perabaan baik
B4 Bladder	Produksi urine : 500 ml/12 jam Warna urine kuning jernih Terpasang kateter	Produksi urine : 500 ml/12 jam Warna urine kuning jernih Terpasang kateter
B5 Bowel	Inspeksi : Mulut bersih, tidak ada lesi Abdomen simetris, tidak ada jejas Rectum normal Auskultasi : Terdengar bising usus Palpasi : Tidak ada nyeri abdomen Perkusi : Tympani	Inspeksi : Mulut bersih, tidak ada lesi Abdomen simetris, tidak ada jejas Rectum normal Auskultasi : Terdengar bising usus Palpasi : Tidak ada nyeri abdomen Perkusi : Tympani
B6 Bone	Inspeksi : Parese pada kaki dan tangan kanan Tangan kanan tidak mampu melawan tahanan ringan yg diberikan Tampak bekas luka bakar di kaki kanan Tidak ada kelainan tulang belakang Palpasi : Turgor kulit cukup Tidak ada edema Kekuatan otot (ka $\frac{3/5}{2/5}$ki) Perkusi : Tidak ada kelainan Ket : 0 = tidak ada kontraksi otot 1 = teraba kontraksi otot 2 = mampu bergerak, tidak mampu melawan gravitasi 3 = mampu melawan gravitasi tidak mampu melawan tahanan ringan yg diberikan 4 = mampu melawan gravitasi dan melawan tahanan ringan dan sedang yg diberikan 5 = kekuatan otot normal	Inspeksi : Parese pada kaki dan tangan kanan Tangan dan kaki tidak mampu melawan gravitasi Tidak ada kelainan tulang belakang Palpasi : Turgor kulit cukup Tidak ada edema Kekuatan otot (ka $\frac{2/5}{2/5}$ ki) Perkusi : Tidak ada kelainan Ket : 0 = tidak ada kontraksi otot 1 = teraba kontraksi otot 2 = mampu bergerak, tidak mampu melawan gravitasi 3 = mampu melawa gravitasi tidak mampu melawan tahanan ringan yg diberikan 4 = mampu melawan gravitasi dan melawan tahanan ringan dan sedang yg diberikan 5 = kekuatan otot normal

Pola Aktivitas

Tabel 4. Pengkajian Pola Aktivitas Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang

Pola Aktivitas	Pasien 1	Pasien 2
Makan	Rumah : Frekuensi : 1-2 x 1 hari Porsi : 150 gram Alergi : tidak ada Menu : nasi putih Rumah Sakit : Frekuensi : 3 x 1 hari Porsi : 100 gram Alergi : tidak ada Menu : TKTP rendah garam	Rumah : Frekuensi : 1-2 x 1 hari Porsi : 150 gram Alergi : tidak ada Menu : nasi putih Rumah Sakit : Frekuensi : 3 x 1 hari Porsi : 100 gram Alergi : tidak ada Menu : TKTP DM
Minum	Rumah : Frekuensi : jarang Jumlah : 500 ml Jenis : air putih Rumah Sakit : Frekuensi : jarang Jumlah : 300 ml Jenis : air putih	Rumah : Frekuensi : jarang Jumlah : 500 ml Jenis : air putih Rumah Sakit : Frekuensi : jarang Jumlah : 300 ml Jenis : air putih
Kebersihan Diri	Rumah : Mandi : 1 x 1 hari Keramas : 1 x 2 hari Sikat gigi : 2 x 1 hari Ganti pakaian : 2 x 1 hari Memotong kuku : 1 x 1 minggu Rumah Sakit Mandi : 1 x 1 hari seka Keramas : tidak Sikat gigi : 1 x 1 hari Ganti pakaian : 1 x 1 hari Memotong kuku : tidak	Rumah : Mandi : 1 x 1 hari Keramas : 1 x 2 hari Sikat gigi : 2 x 1 hari Ganti pakaian : 2 x 1 hari Memotong kuku : 1 x 1 minggu Rumah Sakit Mandi : 1 x 1 hari seka Keramas : tidak Sikat gigi : tidak Ganti pakaian : 1 x 1 hari Memotong kuku : tidak
Istirahat	Rumah : Tidur siang : tidak Tidur malam : 00.00 – 04.00 Gangguan tidur : px mengatakan sulit tidur Rumah Sakit : Tidur siang : tidak Tidur malam : 22.00 – 04.00 Gangguan tidur : sering terbangun	Rumah : Tidur siang : tidak Tidur malam : 21.00 – 05.00 Gangguan tidur : tidak ada Rumah Sakit : Tidur siang : tidak Tidur malam : 20.00 – 06.00 Gangguan tidur : sering terbangun
Aktivitas	Rumah : Jenis aktivitas : sebagai IRT Tingkat ketergantungan : mandiri Rumah Sakit : Jenis aktivitas : sebagai pasien Tingkat ketergantungan : ketergantungan sebagian	Rumah : Jenis aktivitas : sebagai IRT Tingkat ketergantungan : mandiri Rumah Sakit : Jenis aktivitas : sebagai pasien Tingkat ketergantungan : ketergantungan sebagian

Pemeriksaan Penunjang

Tabel 5. Pemeriksaan Penunjang Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang

Pemeriksaan Penunjang	Pasien 1	Pasien 2
Laboratorium	Hemoglobin : 11.2 Leukosit : 9.87 Hematokrit : 33.6 (L) Eritrosit : 3.82 RDW-CV : 16.7 (H) Kreatinin : 2.77 (H) Urea : 97.2 (H) Kalium : 8.52 (H)	Hemoglobin : 14.9 Leukosit : 5.84 Hematokrit : 40.5 Eritrosit : 5.03 MCV : 80.5 (L) MCH : 29.6 MCHC : 36.8 (H) Trombosit : 221 GDS : 332 (H) Natrium : 133 (L)
X-Ray	Infark di Lobus Temporalis Sin	Lacunar Infark di Lobus Temporalis Vaskular patern meningkat

Diagnosis Keperawatan

Tabel 6. Analisa Data Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang

Analisa Data	Etiologi	Masalah
Pasien 1		
DS : Px mengatakan tangan dan kaki sebelah kanan terasa lemas dan tidak bisa digerakkan DO : KU Cukup GCS 456 (composmentis) TTV : TD = 130/80 mmHg N = 88 x/menit S = 36,8^{o}C RR = 26 x/menit Parese ekstremitas kanan Tangan kanan tidak mampu melawan tahanan ringan yg diberikan Kekuatan otot $\frac{3/5}{2/5}$ CT Scan : infark di lobus temporalis sin	Penurunan kekuatan otot	Gangguan mobilitas fisik
DS : Px mengatakan dirinya seorang IRT DO : KU Cukup GCS 456 (composmentis) TTV : TD = 130/80 mmHg N = 88 x/menit S = 36,8^{o}C RR = 26 x/menit BB = 90 kg TB = 150 cm IMT = 40 (Obesitas II)	Kurang aktivitas fisik harian	Obesitas

DS : Px mengeluh sulit tidur DO : KU Cukup GCS 456 (composmentis) TTV : TD := 130/80 mmHg N = 88 x/menit S = 36,8^{o}C RR = 26 x/menit Sering terbangun	Hambatan lingkungan	Gangguan pola tidur
Pasien 2		
DS : Px mengatakan anggota badan sebelah kanan tidak dapat digerakkan DO : KU Cukup GCS 456 (composmentis) TTV : TD = 140/90 mmHg N := 90 x/menit S = 36,7^{o}C RR = 26 x/menit Parese ekstremitas kanan Tangan dan kaki kanan tidak mampu melawan gravitasi Kekuatan otot $\frac{2/5}{2/5}$ CT Scan : lacunar infark di lobus temporalis	Penurunan kekuatan otot	Gangguan mobilitas fisik
DS : Px mengatakan memiliki riwayat DM DO : KU Cukup GCS 456 (composmentis) TTV : TD = 140/90 mmHg N := 90 x/menit S = 36,7^{o}C RR = 26 x/menit GDS = 332 md/dl GDP = 260 md/dl	Hiperglikemia	Perfusi perifer tidak efektif
DS : Px mengeluh sesak DO : KU Cukup GCS 456 (composmentis) TTV : TD = 140/90 mmHg N := 90 x/menit S = 36,7^{o}C RR = 26 x/menit Tampak retraksi dada Takipnea Ronchi +/- Batuk berdahak Darah (-)	Depresi pusat pernapasan	Pola napas tidak efektif

Diagnosis Keperawatan
Pasien 1

Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot (D.0054) ditandai dengan parese pada ekstremitas kanan, kekuatan otot ekstremitas atas kanan 4 dan ekstremitas kanan bawah 2, hasil CT Scan infark di lobus temporalis sin. Obesitas berhubungan dengan. kurang aktivitas harian (D.0030) ditandai dengan IMT = 40 (Obesitas II). Gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan (D.0055) ditandai dengan pasien sering terbangun dan aktivitas dibantu sebagian.

Pasien 2

Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot (D.0054) ditandai dengan parese pada ekstremitas kanan, kekuatan otot ekstremitas atas kanan 1 dan ekstremitas kanan bawah 1, hasil CT Scan lacunar infark di lobus temporalis. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia (D.0009) ditandai dengan hasil gula darah sewaktu 332 md/dl. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan (D.0005) ditandai dengan tampak retraksi dada, takipnea, ronchi +/-.

Intervensi Keperawatan
Pasien 1

Tabel 7. Intervensi Keperawatan Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang 21-23 Juli 2024

Tanggal	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
21/07/24	**D.0054** Gangguan Mobilitas Fisik b.d. penurunan kekuatan otot	**L.05042** **Mobilitas Fisik** Definisi : Kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan mobilitas fisik membaik dengan **Kriteria hasil :** Kekuatan otot meningkat (5)	**1.05173** **Dukungan Mobilisasi** Observasi : Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi Terapeutik : Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu bola karet Fasilitasi melakukan pergerakan Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Edukasi : Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi Anjurkan melakukan mobilisasi dini Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan
22/07/24	**D.0054** Gangguan Mobilitas Fisik b.d. penurunan kekuatan otot	**L.05042** **Mobilitas Fisik** Definisi : Kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24	**1.05173** **Dukungan Mobilisasi** Memonitor tanda-tanda vital pasien Memonitor kepatuhan terapi genggam Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

		jam diharapkan mobilitas fisik membaik dengan **Kriteria hasil :** Kekuatan otot meningkat (5)	
23/07/24	**D.0054** Gangguan Mobilitas Fisik b.d. penurunan kekuatan otot	**L.05042** **Mobilitas Fisik** Definisi : Kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan mobilitas fisik membaik dengan **Kriteria hasil :** Kekuatan otot meningkat (5)	**1.05173** **Dukungan Mobilisasi** Memonitor tanda-tanda vital pasien Memonitor kepatuhan terapi genggam Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

Pasien 2

Tabel 8. Intervensi Keperawatan Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang 22-24 Juli 2024

Tanggal	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
22/07/24	**D.0054** Gangguan Mobilitas Fisik pPnurunan kekuatan otot	**L.05042** **Mobilitas Fisik** Definisi : Kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik membaik dengan **Kriteria hasil :** Kekuatan otot meningkat (5)	**1.05173** **Dukungan Mobilisasi** Observasi : Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi Terapeutik : Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu bola karet Fasilitasi melakukan pergerakan Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Edukasi : Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi Anjurkan melakukan mobilisasi dini Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan
23/07/24	**D.0054** Gangguan Mobilitas Fisik b.d. penurunan kekuatan otot	**L.05042** **Mobilitas Fisik** Definisi : Kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam	**1.05173** **Dukungan Mobilisasi** Memonitor tanda-tanda vital pasien Memonitor kepatuhan terapi genggam Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

		diharapkan mobilitas fisik membaik dengan **Kriteria hasil :** Kekuatan otot meningkat (5)	
24/07/24	**D.0054** Gangguan Mobilitas Fisik b.d. penurunan kekuatan otot	**L.05042** **Mobilitas Fisik** Definisi : Kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x24 jam diharapkan mobilitas fisik membaik dengan **Kriteria hasil :** Kekuatan otot meningkat (5)	**1.05173** **Dukungan Mobilisasi** Memonitor tanda-tanda vital pasien Memonitor kepatuhan terapi genggam Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

Implementasi Keperawatan
Pasien 1

Tabel 9. Implementasi Keperawatan Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang 21-23 Juli 2024

Diagnosa Keperawatan	Tanggal Jam	Implementasi
D.0054 **Gangguan Mobilitas Fisik b.d. penurunan kekuatan otot**	21/07/24 15.00 WIB	15.00 : Mengidentifikasi adanya nyeri Respon : pasien tidak mengeluh nyeri pada ekstremitas 15.05 : Memonitor tekanan darah Hasil : TD = 130/80, Nadi = 88 x/menit 15.10 : Memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu berupa bola karet selama 7 menit Respon : pasien bersedia dilakukan terapi menggenggam bola karet Hasil : mampu menggenggam sendiri namun genggaman tidak kuat 15.17 : Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Respon : Keluarga pasien kooperatif
	22/07/24 15.00 WIB	15.00 : Memonitor tanda-tanda vital pasien Hasil : TD = 120/80 mmHg; Nadi = 80 x/menit; Suhu = 36,5^{o}C; Respirasi = 26 x/menit. 15.10 : Memonitor kepatuhan terapi genggam bola karet Respon : pasien dibantu oleh keluarga melakukan terapi genggam bola karet Hasil : pasien mampu menggenggam bola karet sendiri 15.17 : Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Respon : Keluarga pasien kooperatif
	23/07/24 15.00 WIB	15.00 : Memonitor tanda-tanda vital pasien Hasil : TD = 130/80 mmHg; Nadi = 82 x/menit; Suhu = 36,6^{o}C; Respirasi = 26 x/menit. 15.10 : Memonitor kepatuhan terapi genggam bola karet Hasil : pasien mampu menggenggam bola karet sendiri

		15.17 : Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Respon : Keluarga pasien kooperatif

Pasien 2

Tabel 10. Implementasi Keperawatan Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang 22-24 Juli 2024

Diagnosa Keperawatan	Tanggal Jam	Implementasi
D.0054 **Gangguan Mobilitas Fisik b.d. penurunan kekuatan otot**	22/07/24 17.00 WIB	17.00 : Mengidentifikasi adanya nyeri Respon : pasien tidak mengeluh nyeri pada ekstremitas 17.05 : Memonitor tekanan darah Hasil : TD = 140/90 mmHg, Nadi = 90 x/menit 17.10 : Memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu berupa bola karet selama 7 menit Respon : pasien bersedia dilakukan terapi menggenggam dengan bola karet Hasil : tidak mampu menggenggam sendiri, perlu bantuan untuk menggenggam 17.17 : Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Respon : keluarga pasien kooperatif
	23/07/24 17.00 WIB	17.00 : Memonitor tanda-tanda vital pasien Hasil : TD = 140/80 mmHg; Nadi = 86 x/menit; Suhu = 36,7^{o}C; Respirasi = 26 x/menit. 17.10 : Memonitor kepatuhan terapi genggam Respon : Pasien dibantu oleh keluarga melakukan terapi genggam bola karet Hasil : Tidak mampu menggenggam sendiri 17.17 : Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Respon : Keluarga pasien kooperatif
	24/07/24 17.00 WIB	17.00 : Memonitor tanda-tanda vital pasien Hasil : TD =130/80 mmHg; Nadi = 86 x/menit; Suhu = 36,8^{o}C; Respirasi = 26 x/menit. 17.10 : Memonitor kepatuhan terapi genggam bola karet Respon : Pasien dibantu oleh keluarga melakukan terapi genggam Hasil : Pasien mampu menggenggam bola karet sendiri 17.17 : Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Respon : Keluarga pasien kooperatif

Evaluasi Keperawatan
Pasien 1

Tabel 11. Evaluasi Keperawatan Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang 21-23 Juli 2024

Diagnosa Keperawatan	Tanggal Jam	Evaluasi
D.0054 **Gangguan Mobilitas Fisik**	21/07/24 16.00 WIB	S : Pasien mengatakan tangan dan kaki sebelah kanan terasa lemas dan tidak bisa digerakkan O : KU Cukup

b.d. penurunan kekuatan otot		GCS = 456 (composmentis) TTV : TD = 130/80 mmHg Nadi = 88 x/menit Suhu = 36,8ºC Respirasi = 26 x/menit Parese ekstremitas kanan Kekuatan otot $\frac{3/5}{2/5}$ Mampu menggenggam bola karet sendiri namun genggaman tidak kuat Tidak mampu melawan tahanan ringan yang diberikan A : Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi, tidak ada peningkatan kekuatan otot P : Memonitor tanda-tanda vital pasien Memonitor kepatuhan terapi genggam Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan
	22/07/24 16.00 WIB	S : Pasien mengatakan tangan dan kaki masih lemas O : KU Cukup GCS = 456 (composmentis) TTV : TD = 120/80 mmHg Nadi = 86 x/menit Suhu = 36,5ºC Respirasi = 26 x/menit Parese ekstremitas kanan Kekuatan otot $\frac{3/5}{2/5}$ Mampu menggenggam bola karet sendiri, genggaman lebih kuat Tidak mampu melawan tahanan ringan yang diberikan A : Masalah gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian, tidak ada peningkatan kekuatan otot P : Memonitor tanda-tanda vital pasien Memonitor kepatuhan terapi genggam Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan
	23/07/24 16.00 WIB	S : Pasien mengatakan mampu menggerakkan tangan kanan O : KU Cukup GCS = 456 (composmentis) TTV : TD = 130/80 mmHg Nadi = 84 x/menit Suhu = 36,6ºC Respirasi = 26 x/menit Parese ekstremitas kanan Kekuatan otot $\frac{4/5}{2/5}$ Mampu menggenggam bola karet sendiri, genggaman lebih kuat Mampu melawan tahanan ringan yang diberikan A : Masalah gangguan mobilitas fisik teratasi, ada peningkatan kekuatan otot P : Pasien direncanakan KRS, Mengedukasi pasien untuk terus melakukan latihan genggam

Pasien 2

Tabel 12. Evaluasi Keperawatan Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik di Ruang Sadewa RSUD Jombang 22-24 Juli 2024

Diagnosa Keperawatan	Tanggal Jam	Evaluasi
D.0054 **Gangguan Mobilitas Fisik b.d. penurunan kekuatan otot**	22/07/24 18.00 WIB	S : Pasien mengatakan tidak mampu menggerakkan tangan dan kaki sebelah kanan O : KU Cukup GCS = 456 (composmentis) TTV : TD = 140/90 mmHg Nadi = 90 x/menit Suhu = 36,7ºC Respirasi = 26 x/menit Parese ekstremitas kanan Kekuatan otot $\frac{2/5}{2/5}$ Tidak mampu menggenggam bola karet sendiri Tidak mampu melawan gravitasi A : Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi, tidak ada peningkatan kekuatan otot P : Memonitor tanda-tanda vital pasien Memonitor kepatuhan terapi genggam Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan
	23/07/24 18.00 WIB	S : Pasien mengatakan tidak mampu mengangkat tangan dan kaki sebelah kanan O : KU Cukup GCS = 456 (composmentis) TTV : TD = 140/80 mmHg Nadi = 88 x/menit Suhu = 36,7ºC Respirasi = 26 x/menit Parese ekstremitas kanan Kekuatan otot $\frac{2/5}{2/5}$ Tidak mampu menggenggam sendiri Tangan dan kaki tidak mampu melawan gravitasi A : Masalah gangguan mobilitas fisik belum teratasi, tidak ada peningkatan kekuatan otot P : Memonitor tanda-tanda vital pasien Memonitor kepatuhan latihan genggam Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

24/07/24 18.00 WIB	S : Pasien mengatakan sudah mampu menggenggam bola dan mengangkat tangan O : KU Cukup GCS = 456 (composmentis) TTV : TD = 130/80 mmHg Nadi = 88 x/menit Suhu = 36,8^{o}C Respirasi = 26 x/menit Parese ekstremitas kanan Kekuatan otot $\frac{3/5}{2/5}$ Mampu menggenggam bola karet sendiri Mampu melawan gravitasi Tidak mampu melawan tahanan ringan yang diberikan A : Masalah gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian, ada peningkatan kekuatan otot P : Mengedukasi keluarga untuk membantu pasien melakukan terapi genggam bola karet

PEMBAHASAN

Pengkajian

Hasil pengkajian terdapat beberapa pembahasan di antaranya identitas (jenis kelamin, usia, dan pendidikan), keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit keluarga dan pemeriksaan fisik. Hasil pengkajian identitas ditemukan kedua pasien berjenis kelamin perempuan dengan usia pasien pertama 59 tahun dan pasien kedua 56 tahun. Keduanya sebagai ibu rumah tangga. Pendidikan pasien pertama adalah SD dan pasien kedua adalah SMP. *American Heart Association* mengungkapkan bahwa serangan stroke lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan (Tamburian, dkk, 2020). Angka kejadian stroke menunjukkan lebih banyak pria dibandingkan wanita sebelum menopause, namun setelah menopause keduanya memiliki risiko sebanding. Bila dibandingkan menurut subtipe stroke yang terjadi adalah, pria lebih banyak terkena infark serebri dibanding wanita, demikian juga pada perdarahan intraserebral sedangkan pada perdarahan subaraktinoidal wanita lebih banyak.

Menurut Kemenkes (2019) faktor risiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi antara lain umur (>55 tahun), jenis kelamin, ras, dan genetik (riwayat keluarga). (Suwaryo, Widodo, & Setianingsih, 2019) Stroke yang terjadi pada usia diatas 50 tahun dapat disebabkan karena semakin bertambahnya usia maka ada kecenderungan pembuluh darah akan mengeras atau kaku. Apabila pembuluh darah mengeras hal ini akan mengakibatkan jantung bekerja lebih keras. Hal ini lama-lama akan membuat tekanan darah pada usia lanjut menjadi lebih tinggi. Tekanan darah yang tinggi inilah yang bisa menyebabkan tejadinya stroke. Pengetahuan tentang stroke didapatkan dari berbagai media seperti buku, media massa, penyuluhan atau pendidikan atau melalui kerabat. Tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang, semakin banyak informasi dapat mempengaruhi atau meningkatkan pengetahuan seseorang sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki (Notoatmodjo, 2014). Hal ini sejalan dengan penelitian Sari et al, (2020) dimana sebagian besar responden, yakni 40 orang, mempunyai latar belakang pendidikan terakhirnya pada tingkat SD (56,3%) (Sari et al., 2020). Sejalan dengan Rahmina et al., (2017) berpendapat bahwa pendidikan merupakan salah satu bentuk upaya untuk merubah perilaku atau kualitas dan pola pikir seseorang, termasuk

dalam perilaku kesehatan untuk mencegah terjadinya stroke. Jika pendidikannya rendah maka pengetahuan akan tanda dan gejala serta faktor risiko stroke akan rendah juga. Sedangkan menurut Jessyca & Sasmita, (2021) Meskipun tingkat pendidikan tidak menjadi faktor utama atau tidak berkaitan langsung dengan kejadian stroke, Akan tetapi dengan pendidikan yang lebih tinggi memudahkan akses untuk masyarakat awam untuk mendapatkan informasi mengenai stroke.

Menurut peneliti terdapat kesamaan antara fakta dan teori bahwa kedua pasien memiliki usia di atas 55 tahun, dimana pada usia tersebut banyak mengalami penurunan fungsi fisiologis. Kedua pasien berjenis kelamin perempuan dimana pada masa menopause faktor risiko untuk mengalami stroke pada perempuan telah setara dengan laki-laki. Pendidikan kedua pasien yaitu SD dan SMP dimana tingkat pendidikan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Hasil pengkajian riwayat penyakit pada pasien pertama adalah pasien terjatuh saat bangun tidur pada pagi hari karena badan sebelah kanan terasa lemas dan tidak bisa digerakkan, dan juga mengeluh pusing, tidak ada riwayat penyakit terdahulu dan penyakit turunan. Sedangkan riwayat penyakit pasien kedua yaitu pasien mengeluh badan sebelah kanan terasa lemas, pusing, mual muntah, demam, disertai batuk dan sesak, pasien juga memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus disertai penyakit turunan hipertensi dan diabetes dari kedua orang tuanya. Keluhan utama pada kedua pasien yaitu keduanya mengalami kelemahan pada ekstremitas kanan.

Menurut Kemenkes (2023) faktor risiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi antara lain riwayat keluarga, umur, dan jenis kelamin. Sedangkan faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu merokok, diet tidak sehat, kurang aktivitas fisik, konsumsi minuman beralkohol, obesitas, hipertensi, diabetes melitus, dislipidemia dan gangguan irama jantung. Hipertensi merupakan faktor resiko utama pada kejadian stroke, makin tinggi tekanan darah makin tinggi kemungkinan mengalami stroke baik pendarahan atau penyumbatan didalam pembuluh darah otak, jika terjadi pendarahan akan mengakibatkan interupsi aliran darah kebagian distal disamping itu darah ekstraval akan tertimbun sehingga akan meningkatkan tekanan intrakranial sedangkan jika otak terjadi penyempitan pembuluh darah akan menimbulkan terganggunya aliran darah ke otak dan sel sel otak akan mengalami kematian dan mengakibatkan stroke (Purqoti, 2020). Penderita diabetes mellitus dan yang terkena stroke dapat disebabkan oleh riwayat keluarga yang memiliki diabetes dan di perparah dengan gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat seperti mengkonsumsi makanan yang manis, makan makanan cepat saji dan tidak ada proporsional untuk olahraga atau cenderung tidak aktif.

Aktivitas fisik merupakan faktor resiko pertama untuk terjadinya serangan sroke yang ditandai dengan penumpukan subtansi lemak, kolestrol, dan unsur lain dalam menyuplai darah ke otot jantung dan otak, yang berdampak pada penurunan aliran darah ke otak maupun jantung. Serangan stroke akan lebih cepat terjadi apabila dikombinasi faktor resiko lain yaitu obesitas, aktifitas, kolestrol dan diabetes mellitus. Aktifitas fisik yang tidak teratur kurang beraktifitas fisik atau berolahraga cenderung akan mengakibatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi dikarenakan aliran darah yang mengalir secara perlahan dan akan lebih mempermudah terjadinya penimbunan lemak di pembuluh darah lambat laun dan akan mengakibatkan aterosklerosis karena dengan beraktifitas fisik dapat menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah (Masriana, et al., 2021). Tingkat aktivitas rendah bisa mengalami beberapa resiko timbulnya penyakit karena rendahnya aktivitas fisik seperti tekanan darah menjadi lebih tinggi dikarenakan aliran darah yang mengalir secara perlahan dan akan lebih mempermudah terjadinya penumpukan lemak dipembuluh darah dan akan terjadi aterosklerosis jika sudah mengalami waktu lama Permatasari & Wijayanti, (2022).

Keluhan utama pasien stroke didapatkan penurunan kesadaran (60%), kelemahan anggota gerak (40%) dan nyeri kepala (38%) dan hasil pelayanan pada pasien diperoleh 97% pulang

dengan rawat jalan, 2% dengan kondisi sembuh dan 1% meninggal (Charismah & Putri, 2021). Tanda dan gejala stroke cukup beragam bergantung pada arteri yang terkena serta daerah otak yang diperdarahi, intensitas kerusakan, dan luas sirkulasi kolateral yang terbentuk, diantaranya kehilangan kontrol terhadap gerakan motorik, kehilangan komunikasi yang ditunjukkan dengan bicara sulit dimengerti, dan gangguan persepsi (Kowalak, Welsh and Mayer, 2017). Stroke dapat menimbulkan berbagai tingkat gangguan, seperti kelemahan pada satu sisi anggota tubuh disebabkan oleh penurunan tonus otot, sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya atau biasa disebut imobilisasi (Resty Dewi, 2017). Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Menurut peneliti terdapat kesamaan antara fakta dan teori dimana pasien pertama kurang aktivitas fisik, dan pada pasien kedua memiliki riwayat penyakit keluarga hipertensi dan diabetes. Kesamaan lain antara fakta dan teori adalah terdapat keluhan kelemahan separuh badan. Hasil pengkajian pemeriksaan fisik pada pasien pertama adalah berat badan pasien yang masuk dalam kriteria obesitas, pernapasan takipnea, kekuatan otot pada ekstremitas kanan yaitu tangan kanan 3 dan kaki kanan 2, pasien juga sering terbangun dan sulit tidur. Sedangkan pemeriksaan fisik pada pasien kedua adalah berat badan pasien yang juga masuk dalam kriteria obesitas, pernapasan takipnea, terdapat ronchi pada lapang paru kanan, dan kekuatan otot pada ekstremitas kanan yaitu tangan kanan 2 dan kaki kanan 2.

Menurut Kesuma et al., (2019) berat badan berlebih dan obesitas lebih dominan daripada berat normal pada pasien stroke dan terdapat hubungan indeks massa tubuh dengan tingkat resiko. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Jeki, (2017) mengatakan jika indeks massa tubuh lebih besar daripada 27,8 kg memiliki resiko yang lebih besar untuk kejadian stroke dengan demikian kegemukan merupakan salah satu faktor utama untuk resiko stroke. Menurut Antillon (2011) dalam Ikhwan, dkk (2019) menyatakan terdapat kemungkinan mekanisme obesitas menyebabkan stroke adalah efek pleiotropik yang menyebabkan sekresi beberapa sitokin dan jaringan adiposa yang dapat mempengaruhi terjadinya resisten insulin, inflamasi dan mempengaruhi dinding pembuluh darah. Hal ini menyebabkan perubahan pada tonus miogenik pada pembuluh darah bahkan strukturnya. Pada penelitian yang dilakukan di Jerman, melaporkan bahwa obesitas memiliki hubungan yang kuat dengan risiko stroke.

Sekitar 80% pasien stroke mengalami hemiparese atau kelemahan pada salah satu sisi tubuhnya. Kelemahan tangan dan kaki pada pasien stroke akan mempengaruhi kekuatan otot (Gorman et al., 2018). Penurunan kekuatan otot merupakan salah satu tanda dan gejala dari stroke non hemoragik. Penurunan kekuatan otot terjadi karena imobilisasi atau ketidakmampuan bergerak akibat kelemahan yang dialami oleh penderita stroke non hemoragik (Bakara & Warsito, 2020). Menurut peneliti terdapat kesamaan antara fakta dan teori dimana kedua pasien memiliki berat badan dengan kriteria obesitas, dimana pada seseorang dengan berat badan obesitas memiliki faktor risiko tinggi untuk terkena stroke karena timbunan lemak pada tubuh dapat menyebabkan stroke. Persamaan lain antara fakta dan teori adalah adanya penurunan kekuatan otot pada kedua pasien.

Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang didapat pada pasien pertama yaitu gangguan mobilitas fisik, obesitas, dan gangguan pola tidur. Sedangkan diagnosa keperawatan pasien kedua yaitu gangguan mobilitas fisik, perfusi perifer tidak efektif, dan pola napas tidak efektif. Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018), diagnosa keperawatan yang muncul pada kasus stroke non hemoragik antara lain gangguan mobilitas fisik, risiko perfusi serebral tidak efektif, risiko jatuh, nyeri akut, defisit nutrisi, gangguan persepsi sensori, dan gangguan integritas kulit/jaringan. Dampak stroke tergantung dari bagian otak yang mengalami kerusakan. Berikut dampak dari stroke: kelumpuhan atau kelemahan ekstermitas (hemiplegia/ hemiparese),

kehilangan rasa separuh badan, gangguan penglihatan, aphasia dan disatria, kesulitan menelan (disphagia), berkurangnya kemampuan kognitif, dan perubahan emosional seperti cemas dan depresi (Sugiyah et al., 2021). Selain keluhan tersebut pasien stroke juga mengalami gangguan mobilitas fisik 70-80% pasien mengalami hemiparesis (kelemahan otot pada satu sisi bagian tubuh) dengan 20% dapat mengalami peningkatan fungsi motorik dan sekitar 50% mengalami gejala bisa berupa gangguan fungsi motorik/ kelemahan otot pada anggota ektremitas baik atas maupun ektermitas bawah bila tidak mendapatkan pilihan terapi yang baik dalam intervensi keperawatan maupun rehabilitasi pasca stroke (Handayani, 2019)

Menurut peneliti terdapat kesamaan antara fakta dan teori dimana kedua pasien dengan diagnosa keperawatan gangguan mobilitas fisik yang ditandai dengan penurunan kekuatan otot.

Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan yang diberikan adalah terapi genggam bola karet pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah gangguan mobilitas fisik. Tujuan yang diharapkan yaitu peningkatan kekuatan otot serta dapat melakukan terapi genggam bola secara mandiri. Kriteria hasil yang diharapkan yaitu kekuatan otot membaik. Intervensi yang dilakukan adalah melakukan observasi seperti adanya nyeri, frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum dilakukan mobilisasi. Melakukan terapeutik seperti fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu dan libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan.

Secara teori dari Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), bahwa intervensi yang diberikan kepada pasien dengan gangguan mobilitas fisik adalah dukungan mobilisasi. Salah satu ROM yang dapat melatih fungsi tangan adalah dengan Latihan genggam bola. Latihan menggenggam bola merupakan suatu terapi yang berguna untuk mengoptimalkan kekuatan otot dengan meremas bola karet. Latihan untuk menstimulasi gerak jari-jari tangan dapat berupa latihan fungsi menggenggam dimana gerakan mengepal/ menggenggam tangan rapat-rapat akan menggerakan otot-otot untuk membantu membangkitkan kembali kendali otak terhadap otot-otot tersebut (Faridah, 2019). Berdasarkan fakta dan teori di atas terdapat kesamaan karena memiliki penerapan tindakan perencanaan yang sesuai dengan kondisi kedua pasien dan intervensi tersebut disusun berdasarkan diagnosa prioritas yaitu gangguan mobilitas fisik. Namun terdapat beberapa pengurangan rencana tindakan, karena disesuaikan dengan kondisi kedua pasien yang ada. Sehingga intervensi yang dilaksanakan lebih terarah karena pada dasarnya merupakan cara terbaik untuk mencapai tujuan pada kriteria hasil.

Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang diberikan kepada kedua pasien untuk masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik yaitu memonitor tanda-tanda vital pasien, memonitor kepatuhan latihan genggam yang dilakukan pasien selama 7 menit, dan melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan. Implementasi yang diberikan sesuai dengan SIKI yang telah direncanakan. Implementasi merupakan pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tujuan dari implementasi adalah membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi koping (Maria, 2021). Kegiatan terapi mengepal bola karet mampu memperkuat otot tangan. Terapi tersebut bertujuan merangsang motorik tangan dengan mengepalkan bola karet (Azizah & Wahyuningsih, 2020). Cara ini dapat meningkatkan kekuatan otot sehingga merangsang serat otot untuk kembali berkontraksi. Kelebihan terapi ini yaitu bahan mudah didapatkan serta bisa dilakukan dimana saja (Siswanti & Hartinah, 2021).

Menurut fakta dan teori di atas terdapat kesamaan dalam pelaksanaan intervensi, karena peneliti mengurutkan sesuai dengan kebutuhan pasien serta sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan.

Evaluasi Keperawatan

Hasil evaluasi dari kedua pasien selama 3 hari dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik adalah pada kedua pasien terdapat peningkatan pada kekuatan otot. Hasil subjektif pada pasien pertama yaitu pasien mengatakan mampu menggerakkan tangan kanan dan pada pasien kedua mengatakan sudah mampu menggenggam bola dan mengangkat tangan. Hasil objektif pada pasien pertama nilai kekuatan otot 4 dan pada pasien kedua nilai kekuatan otot 3. Hasil analisis pada pasien pertama gangguan mobilitas fisik teratasi dan pada pasien kedua gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian. *Planning* yang diberikan untuk pasien pertama pada hari ke-3 yaitu mengedukasi pasien untuk terus melakukan terapi genggam bola karet dan untuk pasien kedua yaitu mengedukasi keluarga untuk membantu pasien melakukan terapi genggam bola karet.

Menurut teori Nurarif & Kusuma (2017), evaluasi dengan menggunakan komponen subjektif, objektif, analisis dan *planning* (SOAP) adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan keberhasilan dari diagnosa keperawatan yang menandakan keberhasilan dari diagnosa keperawatan, intervensi dan implementasinya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurrani & Lestari (2023), menunjukkan hasil terapi genggam bola karet efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien dengan stroke. Menurut peneliti intervensi yang telah dilakukan menunjukkan adanya keberhasilan tindakan pada evaluasi dengan adanya peningkatan kemampuan mobilisasi yang membaik pada kedua pasien, serta adanya peningkatan kekuatan otot di hari ketiga pada pasien pertama 3 menjadi 4, dan pasien kedua 2 menjadi 3.

KESIMPULAN

Pada tahap pengkajian, ditemukan bahwa kedua pasien berusia lebih dari 55 tahun, berjenis kelamin perempuan, dengan diagnosa medis CVA Infark. Kedua pasien mengeluhkan kelemahan pada bagian tubuh sebelah kanan. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan bahwa kondisi umum kedua pasien cukup dengan kategori IMT obesitas II, parese pada kaki dan tangan kanan, serta kekuatan otot ekstremitas kanan atas pasien pertama adalah 3 dan pasien kedua 2. Pemeriksaan penunjang menunjukkan adanya infark di Lobus Temporalis Sinistra. Dalam diagnosis keperawatan, diagnosis utama yang ditegakkan pada kedua pasien menggunakan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) adalah gangguan mobilitas fisik yang berhubungan dengan penurunan kekuatan otot. Hal ini ditandai dengan keluhan pasien yang kesulitan menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot yang menurun, rentang gerak (ROM) yang terbatas, keluhan nyeri saat bergerak, rasa cemas saat bergerak, sendi yang kaku, gerakan yang tidak terkoordinasi, gerakan yang terbatas, dan kondisi fisik yang lemah.

Pada tahap intervensi keperawatan, dilakukan dukungan mobilisasi yang meliputi identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya, identifikasi toleransi fisik dalam melakukan pergerakan, pemantauan kondisi umum selama mobilisasi, serta fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan menggunakan alat bantu bola karet. Selain itu, keluarga dilibatkan untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan, dan penjelasan tentang tujuan serta prosedur mobilisasi diberikan. Pasien juga dianjurkan untuk melakukan mobilisasi dini serta melakukan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan. Implementasi keperawatan dilakukan selama 3 hari dengan durasi 17 menit setiap pertemuan, dengan pemantauan tanda-tanda vital, kepatuhan terhadap terapi genggam bola karet, serta melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan. Evaluasi keperawatan menunjukkan bahwa pasien pertama mengalami peningkatan, yaitu mampu menggerakkan tangan kanan, dengan perubahan kekuatan otot tangan kanan dari 3 menjadi 4. Sementara itu, pasien kedua melaporkan sudah mampu menggenggam bola dan mengangkat tangan, dengan perubahan kekuatan otot tangan kanan dari 2 menjadi 3.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan memberikan kontribusi dalam penerbitan artikel ini. Semoga artikel ini dapat bermanfaat dan memberikan wawasan yang berguna bagi pembaca**.**

DAFTAR PUSTAKA

American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Subcommittee. (2021). *Heart disease and stroke statistics-2021 update: A report from the American Heart Association*. *Circulation, 143*(8), e254-e743.

Azizah, N., & Wahyuningsih, W. (2020). 'Genggam bola untuk mengatasi hambatan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik'.

Dewi, R. T. A. (2017). *Pengaruh latihan bola lunak bergerigi dengan kekuatan genggam tangan pada pasien stroke nonhemoragik di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Purwokerto).

Faridah, U., Sukarmin, & Kuati, S. (2018). 'Pengaruh ROM exercise bola karet terhadap kekuatan otot genggam pasien stroke di RSUD Raa Soewondo Pati'. *Indonesia Jurnal Perawat, 3*, 37.

Ikhwan, M. F., Nugraha, D. P., & Bebasari, E. (2019). 'Gambaran obesitas pada pasien stroke akut di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari-Desember 2019'. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala, 20*, 13-17.

Margiyati, M., Rahmanti, A., & Prasetyo, E. D. (2022). 'Penerapan latihan genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada klien stroke non hemoragik'. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana, 4*(1), 1-6. https://doi.org/10.55606/jufdikes.v4i1.1

Riskesdas, K. (2018). 'Hasil utama riset kesehatan dasar (RISKESDAS)'. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, 44*(8), 1-200. https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/08521

Siswanti Heny, Dewi, H., & Susanti, H. D. (2021). 'Pengaruh latihan menggenggam bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke non hemoragik'. *University Research Colloqium 2021, 1*, 806-809.

Suwaryo, P. A., Widodo, W. T., & Setianingsih, E. (2019). 'Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian stroke'. *Jurnal Keperawatan, 11*(4), 251-260.

Tamburian, A. G., Ratag, B. T., & Nelwan, J. E. (2020). 'Hubungan antara hipertensi, diabetes melitus, dan hiperkolesterolemia dengan kejadian stroke iskemik'. *Jpublic Heal Community Med, 1*, 27-33.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI)* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2017). *Standar luaran keperawatan Indonesia (SLKI)* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI)* (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.

World Health Organization. (2018). *Stroke statistics. Retrieved on* April 14, 2021, *from* http://www.strokecenter.org/patients/about-stroke/stroke-statistics

PENGARUH TERAPI GENGGAM BOLA KARET TERHADAP KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE DI RSUD PANDAN ARANG BOYOLALI

Rakha Krisna Ardiansyah[1], Andriani Mei Astuti[2*], Mursudarinah[3]
Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta[1,2,3]
**Corresponding Author* : andriani_meiastuti@udb.ac.id

ABSTRAK
Penyakit degeratif menjadi penyakit yang ditakutkan masyarakat secara global stroke menjadi salah satu masalah serius yang dihadapi di seluruh dunia. Stroke merupakan kehilangan fungsi otak yang di akibatkkan oleh terhentinya suplai darah ke bagian otak. Stroke non hemoragik adalah stroke yang di sebabkan karena penyumbatan pembuluh darah di otak oleh thrombosis maupun emboli sehingga suplai glukosa dan oksigen ke otak berkurang dan terjadi kematian latihan jaringan otak yang disuplai. Thrombus atau bekuan darah terbentuk akibat plak aterosklerosis pada dinding arteri yang akhirnya menyumbat lumen arteri. Sebagian thrombus dapat terlepas dan menjadi embolus yang berjalan lewat aliran darah dan dapat menyumbat pembuluh arteri yang lebih kecil. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Pandan Arang Boyolali didapatkan hasil wawancara dengan perawat dan data dari rekam medis, pasien stroke di poli rehab medik dan poli fisioterapi dari bulan oktober sampai desember 2023 sebanyak 212 pasien, di antara 212 pasien terdapat pasien dengan kelemahan otot sebanyak 113 pasien dengan kelamahan otot di poli rehab medik di ruang poli fisioterapi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adakah pengaruh terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan *quasi-eksperiment* dengan desain *one group design pre* dan *post*, sampel pada penelitian ini sebanyak 35 responden. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling* . alat yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu lembar observasi dan hasil kekuatan otot. Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap skor kekuatan otot sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Kata kunci : kelemahan otot, stroke, terapi genggam bola

ABSTRACT
Degenerative diseases are diseases that people fear globally. Stroke is one of the serious problems faced throughout the world. Stroke is a loss of brain function caused by stopping the blood supply to part of the brain. Non-hemorrhagic stroke is a stroke caused by blockage of blood vessels in the brain by thrombosis or embolism so that the supply of glucose and oxygen to the brain is reduced and the brain tissue that is supplied dies. Thrombus or blood clots are formed due to atherosclerotic plaque on the artery walls which eventually block the lumen of the arteries. Some thrombus can break away and become embolus that travel through the bloodstream and can block smaller arteries. Based on the results of a preliminary study at the Pandan Arang Boyolali Regional Hospital, it was found that the results of interviews with nurses and data from medical records showed that there were 212 stroke patients in the medical rehab and physiotherapy clinics from October to December 2023, among the 212 patients there were 113 patients with muscle weakness. patients with muscle weakness in the medical rehab clinic in the physiotherapy clinic. The aim of this study was to determine whether there was an effect of rubber ball grip therapy on muscle strength in stroke patients. The research method used in this research is a quantitative approach with a quasi-experiment with a one group design pre and post design, the sample in this study was 35 respondents. The sampling technique used in this research used a simple random sampling method. The tools used for data collection are observation sheets and muscle strength results. There was a significant effect on muscle strength scores before and after the intervention.

Keywords *: muscle weakness, stroke, ball grip therapy*

PENDAHULUAN

Penyakit degeratif menjadi penyakit yang ditakutkan masyarakat secara global stroke menjadi salah satu masalah serius yang dihadapi di seluruh dunia. Penyakit stroke menempati peringkat kedua sebagai penyebab kematian dan peringkat ketiga penyebab disabilitas di dunia (Kemenkes RI, 2019). Stroke merupakan kehilangan fungsi otak yang di akibatkkan oleh terhentinya suplai darah ke bagian otak. Stroke non hemoragik adalah stroke yang di sebabkan karena penyumbatan pembuluh darah di otak oleh thrombosis maupun emboli sehingga suplai glukosa dan oksigen ke otak berkurang dan terjadi kematian latihan jaringan otak yang disuplai (Sari, 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 stroke adalah salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan didunia. Data lain berdasarkan *World Stroke Organization* (WSO) pada tahun 2019 menunjukkan bahwa setiap tahunnya terdapat 13,7 juta kasus baru dan sekitar 5,5 juta kematian terjadi karena penyakit stroke. Kejadian stroke semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya usia, hampir 60% dari segala jenis stroke terjadi pada orang yang berusia dibawah 70 tahun dan 8% pada orang yang berusia dibawah 44 tahun (Lindsay et al., 2019). Berdasarkan data yang di Indonesia kelompok umur, stroke di Indonesia terjadi lebih banyak pada kelompok umur 55-64 tahun yaitu 33,3% dan proporsi penderita stroke paling sedikit pada kelompok umur 15-24 tahun yaitu 1,21%. Menurut jenis kelamin, laki-laki lebih beresiko tinggi mengalami stroke dibandingkan perempuan. Data menunjukan laki-laki sebanyak 11,0% dan perempuan sebanyak 10,9% (Riskesdas, 2018).

Data menunjukan 60% stroke non hemoragik disebabkan oleh thrombosis otak (penebalan dinding arteri), 5% emboli (sumbatan mendadak), dan lain-lain 35%. Thrombus atau bekuan darah terbentuk akibat plak aterosklerosis pada dinding arteri yang akhirnya menyumbat lumen arteri. Sebagian thrombus dapat terlepas dan menjadi embolus yang berjalan lewat aliran darah dan dapat menyumbat pembuluh arteri yang lebih kecil (Kowalak, Welsh dan Mayer, 2019). Gangguan mobilitas fisik dapat didefinisikan sebagai keterbatasan dalam latihan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Hasil penelitian (Elmasry et al., 2019) di *Assiut University Hospital* dikatakan bahwa dari 30 pasien stroke yang mengalami immobilisasi seluruhnya menderita nyeri sendi, keterbatasan ROM dan stroke non hemoragik dengan rata-rata kekuatan otot sebelum latihan ROM bola karet 0 dan sesudah latihan 1. Hal ini sejalan dengan penelitian Faridah dan Sri (2018) menunjukkan bahwa hasil uji paired t – test kelompok intervensi didapatkan p value adalah 0,0000 yang artinya terdapat pengaruh ROM genggam bola karet terhadap kekuatan otot genggam pasien stroke di RSUD RAA Soewondo Pati.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Pandan Arang Boyolali didapatkan hasil wawancara dengan perawat dan data dari rekam medis, pasien stroke di poli rehab medik dan poli fisioterapi dari bulan oktober sampai desember 2023 sebanyak 212 pasien, di antara 212 pasien terdapat pasien dengan kelemahan otot sebanyak 113 pasien dengan kelamahan otot di poli rehab medik di ruang poli fisioterapi. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul pengaruh terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di RSUD Pandan Arang Boyolali.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adakah pengaruh terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan *quasi-eksperiment* dengan desain *one group design pre* dan *post*. Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini di RSUD Pandan Arang Boyolali. Populasi dalam penelitian

ini adalah semua pasien yang tercatat dalam Rumah Sakit Pandan Arang Boyolali. Berdasarkan hasil studi pendahuluan jumlah pasien 113 orang pada 3 bulan terakhir. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 35 responden. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling* yaitu *simple random sampling* dengan asumsi bahwa karakteristik tertentu yang dimiliki oleh populasi tidak dipertimbangkan dalam penelitian.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di RSUD Pandan Arang Boyolali pada bulan Mei 2024, menggunakan sebanyak 35 responden.

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lamanya stroke dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frequency	Percent	Valid percent	Cumulative percent
Usia				
31-40 tahun	14	40	40	40
41-50 tahun	8	22,9	22,9	62,9
51-60 tahun	7	20	20	82,9
61-70 tahun	6	17,1	17,1	100
Jenis kelamin				
Perempuan	13	37,1	37,1	37,1
Lai-laki	22	62,9	62,9	100
Pendidikan				
SD	10	28,6	28,6	28,6
SMP	10	28,6	28,6	57,1
SMA/SMK	12	34,3	34,3	91,4
S1	3	8,6	8,6	100
Pekerjaan				
IRT	9	25,7	25,7	25,7
Buruh	10	28,6	28,6	54,3
Petani	4	11,4	11,4	85,7
Wiraswasta	7	20	20	91,4
Pedagang	2	5,7	5,7	100
Pensiun	3	8,6	8,6	
Lama Stroke				
< 1bulan	11	31,4	31,4	31,4
> 1 bulan	17	48,6	48,6	80,0
1 tahun	4	11,4	11,4	91,4
2 tahun	3	8,6	8,6	100

Berdasarkan tabel 1 menjelaskan mayoritas usia yang paling banyak pada 31-40 tahun sebanyak 14 responden (40%). Berdasarkan jenis kelamin mayoritas laki-laki sebanyak 22 responden (62,9%). Berdasarkan jenis pendidikan paling banyak adalah SMA/SMK sebanyak 12 (34,3%). Berdasarkan jenis pekerjaan adalah buruh dengan 10 responden (28,6%). Dan mayoritas yang mengalami lama stroke dengan kelemahan otot di RSUD Pandan Arang Boyolali adalah lebih dari 1 bulan sebanyak 17 responden (48,6%).

Berdasarkan tabel 2 menjelaskan hasil kekuatan otot sebelum dilakukan terapi genggam bola menunjukkan nilai rata-rata 1,54 sedangkan setelah dilakukan terapi genggam bola didapatkan nilai rata-rata 3,83.

Tabel 2. ***Pre-Test* dan *Post-Test***

Kekuatan Otot	*Mean*	*Median*	*SD*	*Min*	*Max*
Prestest	1.54	2.00	0.950	0	3
Posttest	3,83	4.00	0.747	3	5

Tabel 3. **Uji Normalitas**

Variabel	*Shapiro-Wilk Statistic*	*Df*	*Sig*
Pre-Test	.884	35	0.001
Post-Test	.801	35	0.000

Berdasarkan tabel 3 menjelaskan bahwa sebelum dilakukan analisa bivariat, hasil uji normalitas yang telah dilakukan menggunakan shapiro-wilk didapatkan nilai sig dari pretest menunjukkan sebesar 0,001 dan post test sebesar 0,000 yang artinya data tersebut berdistribusi tidak normal maka dilakukan uji wilcoxon untuk menguji data sebelum dan setelah dilakukan terapi genggam bola.

Tabel 4. **Uji *Wilcoxon***

Variabel	*Df*	*Sig*
Pre test	35	0.001
Post test	35	0.000

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas dari kedua skala kekuatan otot dinyatakan tidak berdistribusi normal sehingga untuk uji analisa data menggunakan uji wilcoxon. Didapatkan hasil pretest 0,001 dan post test 0,000 yang artinya tedapat pengaruh pada terapi genggam bola terhadap kekuatan otot pada pasien stroke.

Tabel 5. **Analisis Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke**

Variabel	*Mean*	*P Value*
Pre test	1.54	0.000
Post test	3.83	0.000

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil uji wilcoxon dengan nilai p value sebesar 0,000 <0,05 maka H0 ditolak dengan Ha diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh genggam bola terhadap kekuatan otot pada pasien stroke.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Usia

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa mayoritas usia responden adalah 31-40 tahun yaitu sebesar 14 orang (40%). Usia tertinggi pada batasan karakteristik 61-70 tahun yaitu sebesar 6 orang (17,1%). Perubahan usia dalam batasan karakteristik tabel 4.1 menyatakan bahwa seiring berjalannya usia maka akan mengalami perubahan kemampuan motorik yang meliputi penurunan kekuatan otot seperti kekuatan genggaman tangan (Sudargo et al, 2021). Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Setiorini (2021) yang menyatakan bahwa lansia akan mengalami kelemahan otot dengan bertambahnya usia diatas 60 tahun keatas. Menurut asumsi peneliti, responden yang mengalami stroke mayoritas pada usia lanjut dikarenakan pada usia

lanjut terdapat perubahan fisik pada individu seiring bertambahnya usia. Kinerja otot seseorang pada usia lanjut akan berkurangnya, selain itu juga mengalami penurunan fungsi saraf dan juga penurunan elastisitas otot sehingga akan akan lebih rentan terjadi penurunan kekuatan otot.

Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar jenis kelamin responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah perempuan sebanyak 14 orang (66,7%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hermawan dan Wihardja (2020) yang penelitiannya berkaitan dengan kekuatan otot pada pasien stroke di Rumah Sakit X Kalimantan Barat, didapatkan hasil bahwa mayoritas responden wanita banyak yang mengalami penurunan kekuatan otot dengan skala 0-3 sebanyak 56%. Menurut teori Manitu *et al.,* (2020) menyatakan bahwa jenis kelamin mampu mempengaruhi risiko terjadinya kekuatan otot. Hal ini disebabkan oleh fisiologi kekuatan otot laki-laki lebih besar daripada perempuan. Kekuatan otot perempuan dua per tiga dari kemampuan otot laki-laki, sehingga kapasitas otot laki-laki lebih besar. Peneliti berasumsi bahwa stroke non hemoragik lebih sering terjadi pada perempuan dikarenakan penurunan kekuatan otot yang terjadi pada responden dapat terjadi karena faktor jenis kelamin, dikarenakan kekuatan otot pada laki-laki dan perempuan berbeda. Laki-laki memiliki massa otot yang lebih besar sehingga banyak perempuan dengan stroke yang mengalami penurunan kekuatan otot. Selain itu, perempuan terdapat faktor hormon estrogen lebih banyak daripada laki-laki.

Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan responden yaitu SMP sebanyak 9 orang (42,9 %). Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jessyca dan Sasmita (2021) yang menyatakan bahwa mayoritas tingkat pendidikan responden adalah SMA sebanyak 37,6%. Berdasarkan data sensus yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik tahun 2019 menyatakan pendidikan tertinggi yang ditamatkan oleh Masyarakat paling banyak adalah SMA/sederajat. Menurut pendapat peneliti, tingkat pendidikan sangat mempengaruhi respon dan persepsi pasien terhadap pelayanan kesehatan. Seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan memiliki pengetahuan yang luas sehingga mempermudah dalam mencari informasi mengenai pencegahan dan pengobatan penyakit stroke.

Pekerjaan

Berdasarkan penelitian diketahui bahwa sebagian besar pekerjaan responden yaitu ibu rumah tangga sebanyak 10 orang (47,6%).

Lama Menderita Stroke

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar lamanya menderita stroke responden yaitu > 1 bulan sebanyak 17 orang (48,6%). Menurut pendapat peneliti, pada pasien stroke yang sedang menjalani rehabilitasi, rata-rata pasien menderita stroke <1 bulan. Penyebab stroke yaitu : saraf perifer, emboli serebri, thrombosis serebri. Penyebab penurunan kekuatan otot : menurunnya kadar oksigen, iskemia serebral, gangguan metabolisme, gangguan neurologis.

Analisa Bivariat

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon* menunjukkan bahwa dengan nilai *P Value* sebesar 0,000 < 0,005 maka H0 ditolak dan H1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh genggam bola terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siswanti , Hartinah, dan Susanti, (2021) dari hasil uji statistik didapatkan nilai p=0,035 (p<0,05), maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan genggam bola

karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Hal ini disebabkan karena dengan diberikannya terapi menggunakan bola karet salah satu terapi non-farmakologi yang dapat meningkatkan kekuatan otot sehingga dapat mempercepat penyembuhan (Yuliyani, Hartutik dan Sutarto, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pengaruh terapi genggam bola karet terhadap kekuatan otot saat kamulasi pada pasien stroke di RSUD Pandan Arang Boyolali adalah sebagai berikut : Hasil rata-rata skala kekuatan otot pada kelompok intervensi sebelum dilakukan terapi genggam bola menunjukkan nilai rata-rata 1,54 dengan kategori lemah, hasil rata-rata skala kekuatan otot pada kelompok intervensi sesudah diberikan terapi genggam bola karet menunjukkan nilai rata-rata 3,83 dengan kategori sedang, terdapat pengaruh yang signifikan terhadap skor kekuatan otot sebelum dan setelah diberikan intervensi terapi genggam bola karet. Faktor yang mempengaruhi yaitu seperti usia, jenis kelamin, ras/genetik. Dengan hasil tingkatan sedang menggunakan teori wilcoxon.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih pada pihak rumah sakit, kepala bagian rumah sakit, nakes rumah sakit, dan responden yang bersedia membantu penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

Arif dan Hanila, (2018). Penerapan Hipertrofi Buku Ajar Neurologisklinis: Perhimpunan Dokter Saraf Indonesia. Yogyakarta: Gajah Madha University Press

Adam, M., Nurachmah, E., & Waluyo, A., (2019) Rentang Gerak Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Pendahuluan Metode,17(3),81-87

Baret, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., & Brooks, H L., (2020) Ganong's Review of Medical Physiology 24 edition. McGraw-Hill Companies, Inc

Baticacca (2020). Komplikasi Kelumpuhan Pada Pasien Serebrovaskuler Dengan Stroke, Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention. Circ Res. 2008;120(3):472–95.

Centers For Disease Control and Prevention, (2020). Brain Basics: Preventing Stroke. 2020. Available from: https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver Education/Preventing-Stroke- Diakses Juli 2020

Faridah dan Sri (2018). ROM Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Genggam Pasien Stroke Di RSUD RAA Soewondo Pati.

Gehan A Younis and Safaa E. Sayed Ahmed, (2018). Effectiveness of Passive Range of Motion Exercises on Hemodynamic paraneters and Behavioral pain Intensity among Adult Mechanically Ventilated Patients. IOSR Journal of Nursing and Health Science (1OSR-JNHS) e-ISSN: 2320-1959.p- ISSN: 23201940 Voltume 4, Issue 6 Ver. I (Nov. - Dec. 2015), PP 47-59 www.iosrjournals.org

Ginsberg. L, (2018). Lecture notes: Neurologi (Indah R Wardhani. Penerjemah), Jakarta: Penerbit Erlangga.

Kowalak, Welsh and Mayer, (2019). *Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention*. Circ Res. 2017;120(3):472–95.

Lindsay et al. (2019). *Kejadian Stroke Semakin Meningkat Pada Usia Tua*. *Journal of Research in Science Teaching* (1990) 27(5) 415-427

Mutiasari (2019). *Patologi Utama Pada Stroke Adalah Aterosklerosis Pada Pembuluh Darah Besar Dan Stroke*. https://repo.medan.srokekomplikasi.ac.id.

Miftahul Cilha., (2018). The Efect of ROM Eercise on Range 0f Motion of Patients with stroke in inpatients room at Regional Public Hospital (RSUD) of dr Soedirman Mangun Soemarso in Wnogiri Di akses tanggal 3 Agustus

National Stroke Association,. (2019) impact of stroke women and stroke. Available at http/www.stroke org understand-stroke impact-stroke'women-and- stroke.

Sari, A. C. (2021). *Efektivitas Terapi Genggam Bola Karet terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke*. Jurnal Cendikia 1(September), 283–288.

World Health Organization (WHO). (2018). Stroke, *Cerebrovascular Accident.* http://www.who.int/opics_serebrovaskular_accident/en/

ISSN 2963-1890

Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien CVA

Vanessa Lonika[1]*, Endah Tri Wijayanti[1], Muhammad Mudzakkir[1]

[1]Program Studi D-III Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Sains, Universitas Nusantara PGRI Kediri

*Email korespondensi: vanessalonikaa@gmail.com

Diterima:	Dipresentasikan:	Disetujui Terbit:
7 Agustus 2024	*10 Agustus 2024*	*08 Oktober 2024*

ABSTRAK

CVA (*Cerebrovaskular Accident*) merupakan penyakit yang menyerang otak dan terjadi ketika darah menuju otak terhenti karena terganggunya aliran darah. Pasien CVA biasanya akan mengalami gangguan mobilitas fisik yang mengakibatkan penurunan kekuatan otot. Terapi genggam bola salah satu latihan untuk meningkatkan kekuatan otot. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi kekuatan otot pada pasien yang mengalami masalah gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA sebelum dan sesudah penerapan terapi menggenggam bola karet. Jenis penelitian ini adalah deskriftif dengan pendekatan studi kasus. Subyek penelitian ini sejumlah 4 orang pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA. Analisis kekuatan otot dilakukan secara langsung pada ekstremitas atas dan diukur dengan skala kekuatan otot. Hasil penelitian menunjukkan dari 4 subyek mengalami peningkatan kekuatan otot. Pada S(I) kanan skala kekuatan otot 4, kiri 5. Pada S(II) kanan skala kekuatan otot 1, kiri 5. Pada S(III) kanan skala kekuatan otot 1, kiri 4. Pada S(IV) kanan skala kekuatan otot 5, kiri 4. Penelitian ini menunjukkan bahwa dari keempat subyek mengalami peningkatan kekuatan otot setelah pemberian terapi menggenggam bola karet. Terapi ini dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA. Rekomendasi perlu konsistensi pada penerapan terapi menggenggam bola karet untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien yang mengalami masalah gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA.

Kata Kunci : CVA (*Cerebrovaskular Accident*), Kekuatan Otot, Terapi Genggam Bola.

PENDAHULUAN

CVA (*Cerebrovaskuler Accident*) merupakan penyakit tidak menular yang menjadi masalah utama kesehatan di masyarakat modern saat ini. Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2020, terdapat sekitar 27.000 kasus CVA yang melibatkan sekitar 25.400 orang dari 100.000 penduduk menderita CVA yang mengalami penurunan lebih dari 40 persen selama 15 tahun terakhir, dan sekitar 6.100 orang meninggal pada tahun 2020. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (2023), pravelensi CVA secara nasional di Indonesia sebesar 8,3% dari 638.178 jiwa. Berdasarkan penelitian prevalensi penderita CVA di Jawa Timur sebesar 98.738 jiwa (Survey Kesehatan Indonesia, 2023). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Kediri (2022) jumlah pasien dengan diagnosa CVA terhitung diangka

29.362 dan terus meningkat disetiap tahunnya. Survey data pasien di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri tahun 2021 jumlah pasien CVA sebanyak 452, tahun 2022 didapati pasien CVA sebanyak 703, sedangkan pada tahun 2023 sebesar 870 pasien CVA.

CVA merupakan penyakit yang menyerang otak dan terjadi saat aliran darah menuju otak terputus akibat dari penyumbatan maupun pecahnya pembuluh darah di otak sehingga sel-sel otak kekurangan oksigen dan tidak berfungsi. Dampak yang timbul jika terjadi CVA yaitu gangguan bicara, gangguan menelan, bentuk bibir yang tidak simetris, gangguan penglihatan, kelumpuhan anggota gerak/cacat, kelemahan sisi anggota tubuh/hemiparesis. Penderita CVA yang mengalami hemiparesis berakibat menurunnya tonus otot sehingga tubuh tidak mampu bergerak bebas atau disebut juga dengan gangguan mobilitas. Jika tidak segera diatasi, dapat menyebabkan tekanan darah rendah saat berdiri, kekakuan otot tidak normal, pembekuan darah di vena dalam (DVT) dan berkembangnya kontraktur yang menyebabkan keterbatasan gerakan (Addiarto et al., 2023).

Cara untuk meminimalisir kecacatan pasca serangan CVA salah satunya dengan terapi menggenggam bola karet. Terapi menggenggam bola karet adalah salah satu latihan menggunakan bola karet dengan tekstur bergerigi untuk menstimulus titik akupuntur pada tangan, dan memberikan stimulus pada saraf sensorik yang akan disampaikan ke otak. Terapi latihan menggenggam bola karet juga dapat merangsang otot untuk berkontraksi sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitas atas dengan beberapa kali kontraksi setiap latihannya dengan ciri bola karet yang memiliki tekstur bergerigi dan lentur akan melatih reseptor sensorik dan motorik. (Prok et al., 2016). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di rumah sakit, para perawat belum menggunakan terapi menggenggam bola karet sebagai salah satu terapi penunjang untuk pasien CVA.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus dengan judul "Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Yang Mengalami Masalah Gangguan Mobilitas Fisik Dengan Diagnosa Medis CVA (*Cerebrolvaskular Accident*) Di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri".

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kekuatan otot pada pasien yang mengalami masalah gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA sebelum dan sesudah dilakukan terapi menggenggam bola karet. Penelitian ini dilakukan di ruang penyakit dalam RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri pada tanggal 13-22 Mei 2024 3 hari kunjungan tiap pasien dengan 3 kali pertemuan dalam sehari. Subyek dalam penelitian ini adalah 4 responden yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA. Pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik, dan, pengukuran kekuatan otot. Analisis kekuatan otot pada

ISSN 2963-1890

empat subyek menggunakan skala kekuatan otot untuk mengetahui skala kekuatan otot pada pasien. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan terapi menggenggam bola karet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil observasi kekuatan otot ekstremitas atas sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet

Subyek	Ekstremitas kanan	Ekstremitas kiri
S (I0	1	4
S (II)	0	5
S (III)	0	3
S (IV)	4	3

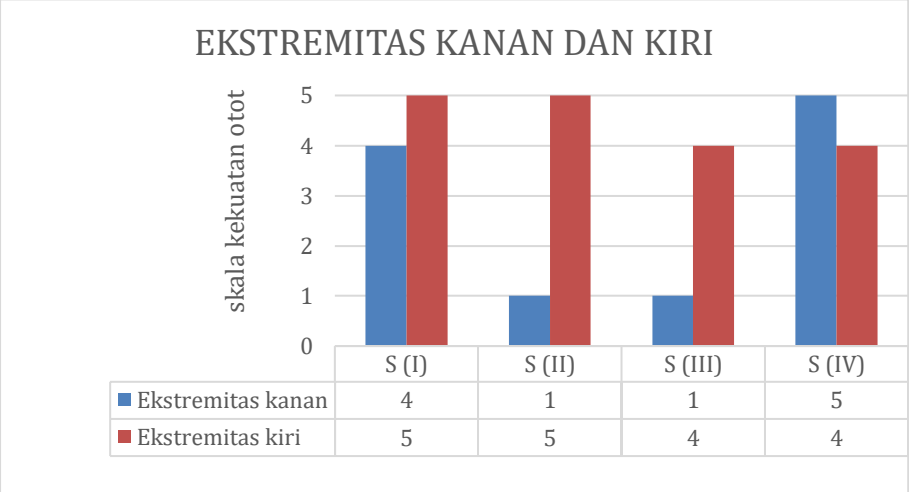


Diagram 1 : Hasil Observasi Sesudah Diberikan Terapi Genggam Bola Karet pada Ekstremitas Kanan

Berdasarkan hasil penelitian dari keempat subyek dilakukan terapi genggam bola karet selama 3 hari. Dari keempat subyek mengalami peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas. Pada S (I) sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet pada ekstremitas kanan atas skala kekuatan otot 1, pada ekstremitas kiri atas skala kekuatan 4. Setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet selama 3 hari terjadi peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas kanan atas menjadi 4, dan ekstremitas kiri atas dengan skala kekuatan 5. Pada S(II) sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet skala kekuatan otot ekstremitas kanan atas 0, ekstremitas kiri atas skala kekuatan otot 5. Setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet selama 3 hari terjadi peningkatan pada ekstremitas kanan atas skala kekuatan otot 1. Pada S(III) sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet skala kekuatan otot ekstremitas kanan atas 0, ekstremitas kiri atas skala kekuatan otot 3. Setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet selama 3 hari terjadi peningkatan pada ekstremitas kanan atas skala kekuatan otot 1, ekstremitas kiri

atas skala kekuatan otot 4. Pada S(IV) sebelum dilakukan terapi menggenggam bola karet skala kekuatan otot ekstremitas kanan atas 4, ekstremitas kiri atas skala kekuatan otot 3. Setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet selama 3 hari terjadi peningkatan pada ekstremitas kanan atas skala kekuatan otot 5, ekstremitas kiri atas skala kekuatan otot 4.

Sejalan dengan penelitian Anggreini (2021) dengan judul Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Menggenggam Bola Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke Iskemik. Latihan menggenggam bola karet ini dilakukan selama 3 hari menunjukkan bahwa latihan ROM menggenggam bola dapat peningkatan kekuataan otot pada pasien stroke iskemik terhadap hemiparase di ekstremitas atas.

Sejalan dengan penelitian Margiyati, Rahmanti, Prasetyo, (2022) bahwa latihan menggenggam bola karet dilakukan 2 kali sehari selama 3 hari secara berturut-turut mengalami peningkatan kekuatan otot. Bila dilakukan secara terus menerus kekuatan otot dapat meningkat dan merangsang saraf motoric yang kaku menjadi fleksibel.

Hasil penelitian Rahmawati (2023), dengan judul Analisis Intervensi Menggenggam Bola Karet Pada Ekstremirtas Atas Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Iskemik. Latihan menggenggam bola karet dilakukan selama 3 hari menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke iskemik. Semakin subyek melakukan terapi menggenggam bola karet maka akan merangsang saraf motoric halus yang mengalami kelemahan.

Peneliti berasumsi bahwa terapi menggenggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA. Jika latihan terapi menggenggam bola karet dilakukan secara teratur dapat menstimulasi titik akupresur pada tangan untuk menstimulasi saraf sensorik yang kemudian akan diteruskan di otak.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan penelitian studi kasus yang dilakukan di RS Muhammadiyah Ahmad Dahlan Kota Kediri mengenai peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik dengan diagnosa medis CVA setelah dilakukan terapi menggenggam bola karet menunjukkan peningkatan kekuatan otot ektsremitas atas.

DAFTAR RUJUKAN

Anggreini, A. D. (2021). Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Menggenggam Bola Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke Iskemik. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta.

Badan Pusat Statistik. (2022). Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Timur Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin (Jiwa) Tahun 2019-2021.

Kemenkes RI, (2023). *Survey Kesehatan Indonesia (SKI)*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.

Margiyati, M., Rahmanti, A., & Prasetyo, E. D. (2022). Penerapan Latihan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada Klien Stroke Non Hemoragik. Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana, 4(1), 1-6. https://doi.org/10.55606/jufdikes.v4i1.1

Prok, W., Gessal, J., & Angliadi, L. S., (2016). *Pengaruh latihans gerak aktif menggenggam bola pada pasien stroke diukur dengan handgrip dynamometer. E-CliniC,* 4(1). https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016. 10939. Diakses pada 22 Februari 2024

Tri Amanda Rahmawati (2023), Analisis Intervensi Terapi Menggenggam Bola Karet Pada Ekstremitas Atas Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Iskemik Di Rumah Sakit Umum Pekerja. Akademi Keperawatan Pelni Jakarta

World Health Organization. (n.d).

Widya Addiarto, Zainal Abidin, Yeni Puspitasari, Mariani, (2023), Perbandingan Efektifitas Latihan Rom Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap Rsud Dr, Haryoto Lumajang. *Professional Health Jurnal.* 5(1)136-149

NAJ : Nursing Applied Journal
Vol.1, No.3 July 2024
e-ISSN : 3026-5762; p-ISSN : 3026-5770, Hal 79-88
DOI: https://doi.org/10.57213/naj.v1i3.369
Available online at: https://jurnal.stikeskesosi.ac.id/index.php/NAJ/

Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Kardinah Kota Tegal

Salma Munifah[1*], Ani Ratnaningsih[2], Eko Sistyawan[3], Imam Safii[4]
[1,2]Fakultas Ilmu Kesehatan/DIII Keperawatan/Universitas Bhamada Slawi, Indonesia
[3,4]RSUD Kardinah Kota Tegal, Indonesia

Alamat Kampus: jln. Cut Nyak Dhien, Kalisapu, Kec. Slawi, Kab. Tegal
Korespondensi penulis: salmamunifah31@gmail.com

Abstract. *Non hemorrhagic stroke is a disorder caused by ischemia, thrombosis, embolism, and narrowing of the lumen so that blood flows to the brain stops. This type of stroke can have an impact on various body functions including muscle weakness. Rubber ball grip exercises can stimulate movement in the hands for gripping function so that it can restore brain control over weakened upper extremity muscles. This study aimed to describe the application of rubber ball grip exercises to upper extremity muscle strength in non-hemorrhagic stroke patients. The research design used a case study approach. Data collection was carried out on May 30 - June 1 2023 at Kardinah Hospital, Tegal City with 2 patients having a medical diagnosis of non-hemorrhagic stroke. Both patients experienced an increase in upper extremity muscle strength. Patient 1 during 3 days of therapy experienced a change in muscle strength from 4 to 5. In patient 2 after 3 days of therapy experienced a change in muscle strength from 3 to 4.. The results showed that subject 1 experienced an increase in muscle strength from 4 to 5, subject II experienced an increase in muscle strength from 3 to 4. patients with non-hemorrhagic stroke are used to do rubber ball grip therapy for 10-15 minutes per day within 3 days to stimulate weak muscle strength.*

Keywords: *Muscle Weakness, Non-Hemorrhagic Stroke, Rubber Ball Graps Therapy*

Abstrak. Stroke Non Hemoragik merupakan sesuatu gangguan yang disebabkan oleh iskemik, trombosis, emboli, dan penyempitan lumen sehingga aliran darah ke otak terhenti. Stroke jenis ini dapat berdampak pada berbagai fungsi tubuh diantaranya kelemahan otot. Latihan genggam bola karet dapat menstimulasi gerakan pada tangan untuk fungsi menggenggam sehingga dapat mengembalikan kendali otak terhadap otot ekstremitas atas yang melemah. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penerapan latihan genggam bola karet terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien Stroke Non Hemoragik. Rancangan penelitian yang digunakan dengan metode pendekatan studi kasus. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 30 Mei – 1 Juni 2023 di RSUD Kardinah Kota Tegal dengan 2 pasien dengan Diagnosa Medis Stroke Non Hemoragik. Kedua pasien mengalami peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas. Pasien 1 selama 3 hari terapi mengalami perubahan kekuatan otot dari 4 menjadi 5. Pada pasien 2 setelah 3 hari terapi mengalami perubahan kekuatan otot dari 3 menjadi 4. Pasien dengan Stroke Non Hemoragik digunakan untuk melakukan Terapi Genggam Bola Karet selama 10-15 menit perhari dalam waktu 3 hari untuk menstimulasi kekuatan otot yang lemah. Hasil penelitian menunjukkan subjek 1 mengalami peningkatan nilai kekuatan otot dari 4 menjadi 5, subjek II mengalami peningkatan nilai kekuatan otot dari 3 menjadi 4.

Kata Kunci : Kelemahan Otot, Stroke Non Hemoragik, Terapi Genggam Bola Karet.

1. LATAR BELAKANG

Stroke merupakan salah satu masalah yang universal sebagai penyakit pembunuh di dunia. Stroke memiliki angka kecacatan dan kematian yang cukup tinggi. Angka kejadian kecacatan karena stroke di perkirakan 200 per 100.000 penduduk dunia dalam setahun (Muslihah, 2017). Di Indonesia dari 567 penduduk yang terkena storke 25% meninggal da sisanya mengalami kecacatan.Stroke adalah kondisi yang secara tiba-tiba terjadi disebabkan oleh gangguan aliran darah ke otak. (Lingga, 2013). Prevalensi stroke

Received Juli 01, 2024; Revised Juni 14, 2024; Accepted Juni 28, 2024; Published Juli 30, 2024

tahun 2018 cukup tinggi. Data dari Kementrian Kesehatan RI menyebutkan, 713.783 orang mengalami stroke. Angka kejadian stroke Jawa Tengah sebesar 11,8% atau 96.79. (RISKESDES, 2018). Menurut Dinas Kesehatan Jateng kejadian stroke non hemoragik tahun 2018 meningkat 0,05% lebih banyak dari kasus pada tahun 2017. Sedangkan kasus stroke di Kota Tegal Pada tahun 2011 juga mengalami kenaikan kasus sebanyak 158 dibandingkan tahun 2010 (DINKES Kota Tegal, 2011).

Stroke non hemoragik dapat menyebabkan perubahan neurologik karena gangguan peredaran darah (Rahmadani&Rustandi, 2019). Trombus atau bekuan darah yang terbentuk di arteri akibat plak *aterosklerotik*. Plak aterosklerosis adalah penyempitan pembuluh darah yang diakibatkan oleh penumpukan pal kolesterol pada dinding pembuluh darah tersebut. Bagian dari bekuan yang dapat mengeluarkan dan membentuk gumpalan yang berjalan melalui aliran darah dan dapat menyumbat pembuluh artei yang kecil (Kowalak*et all*, 2017). Pada penderita stroke harus dimobilisasi sedini mungkin ketika kondisi klinis neurologis dan hemodinamik sudah stabil (Chaidir & Zuardi, 2014). Kelemahan anggota gerak pada pasien dapat muncul secara mendadak dalam beberapa detik maupun secara cepat dalam beberapa jam. Hambatan mobilisasi ini berlangsung secara cepat, jika terjadi penanganan yang kurang tepat maka akan menimbulkan berbagai komplikasi berupa abnormalitas tonus, *orthostatic hypertension, deep vein thrombosis* dan kontraktur (Garrison&Mutaqib, 2013).

Mobilisasi dini dapat dilakukan oleh pasien secara rutin dengan bertujuan untuk mempertahankan *Range Of Motion* (ROM), yang berfungsi memberikan pernapasan dan sirkulasi darah, untuk mencegah komplikasi, serta memaksimalkan aktifitas perawatan diri (Gessal&Angliadi, 2016). *Range Of Motion* (ROM) adalah latihan yang digunakan untuk mempertahankan atau meningkatkan kemampuan menggerakkan sendi secara normal dan penuh untuk meningkatkan kekuatan otot (Oliviani & Mahdalena, 2017). *Range Of Motion* (ROM) yang dilakukan pada jari-jari memiliki tujuan melemaskan sendi-sendi jari, memelihara fleksibilitas dan kemampuan gerak sendi, mengembalikan kemampuan otot sendi pada jari (Perry*et all*,2014).

Terapi jari penting sebagai perawatan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan fisik yang telah rusak atau melemah,terapi ini biasanya dilakukan dengan melatih kemampuan fisik atau motorik dengan tujuan untuk meningkatkan kekuatan otot tubuh. Salah satu terapi yang dilakukan kekuatan jari-jari adalah terapi genggam bola karet. Terapi ini dapat digunakan untuk latihan meningkatkan fungsi tangan dengan baik (Sofwan, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Irfan (2019) menunjukkan terapi genggam

bola karet pada pasien stroke yang dilakukan dirumah efektif untuk kekuatan otot pasien yang ada direhabilitasi. Terapi genggam bola karet untuk menilai kekakuan otot dan sulit digerakkan, dalam waktu 10-15 menit 2 kali sehari selama 7 hari berturut-turut. Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Rahmad(2017).Terapi genggam bola karet di lakukan selama 7 hari pada pasien RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot rata-rata sebelum intervensi genggam bola karet adalah 1,70 dan setelah dilakukan terapi genggam bola karet kekuatan otot rata-rata mencapai 2,80. Hasil analisis data menunjukkan bahwa menggunakan bola karet tangan dapat meningkatkan kekuatan otot. Dari beberapa hasil penelitian diatas terlihat bahwa genggam bola karet sangat mempengaruhi kekuatan otot pada pasien stroke. Terapi ini belum pernah di terapkan di RSUD Kota Tegal sehingga peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Paisen Stroke Non Hemoragik.

2. KAJIAN TEORITIS

Terapi genggam bola karet adalah modalitas stimulasi sensorik dari sentuhan halus dan tekanan reseptor ujung organ pada ektremitas atas. Respon tersebut kemudian ditransmisikan melalui jalur sensorik di otak melalui badan sel saraf yang memproses rangsangan yang sudah ada sebelumnya memicu respon cepat pada neuron yang bekerja pada rangsangan tersebut (Angliadi, 2019). Latihan menggenggam bola karet merupakan salah satu upaya latihan Range Of Motion (ROM). ROM yaitu kontraksi otot secara aktif dengan bantuan gaya dari luar seperti terapis, alat mekanis. Latihan genggam bola karet untuk menstimulasi gerakan pada tangan dapat berupa latihan fungsi menggenggam/mengepalkan rapat-rapat sehingga dapat menggerakkan otot untuk 19 membantu kembali membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut (Nurhasannah.2020). Bola karet yang dilakukan sesuai prosedur yang tepat untuk membantu pemulihan fisik yang cepat dan optimal. Latihan genggam bola karet yang dilakukan selama 10-15 menit 2 kali sehari selama 7 hari berturut-turut dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan rangsangan saraf otot anggota badan sehingga terapi genggam bola karet secara teratur dapat meningkatkan kekuatan otot (Sofwan,2023).

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah studi kasus. Subyek penelitian dalam studi kasus ini adalah 2 pasien dengan diagnosa stroke non hemoragik yang berada diruang perawatan RSUD Kardinah Kota Tegal. Kriteria inklusi pada sampel penelitian ini adalah pasien stroke non hemoragik dengan kelemahan gerak pada tangan skala 1-5, pasien rawat inap yang bersedia menjadi responden, dan kooperatif. Kriteria ekslusi pada sampel penelitian ini adalah mengalami gangguan kardiovaskuker, pembengkakan, cedera, dan peradangan sendi tangan, gangguan pendengaran. Prosedur penerapan Terapi Genggam Bola Karet dilakukan dengan frekuensi teratur selama 10-15 menit dan dilakukan selama 3 hari pagi dan sore. Instrument penelitian yang digunakan yaitu bola karet bergerigi dan lembar observasi. Evaluasi dilakukan dengan melihat kekuatan otot sebelum dan setelah diterapi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengkajian pada pasien 1 dilakukan pada 29 Mei 2023 pukul 09.00 WIB. Pasien berusia 51 tahun. Pasien mengalami keluhan utama kelemahan tangan dan sulit digerakkan dengan skala otot kelemahan 4. Pengkajian pada Pasien 2 dilakukan pada 30 Mei 2023 pukul 10.00 WIB. Pasien berusia 60 tahun. Pasien mengalami keluhan utama kelemahan tangan dan kaki kanan dan sulit digerakkan dengan skala kekuatan otot kelemahan 3. Hasil penerapan pemberian terapi genggam bola karet yang dilakukan kedua pasien adalah peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas atas.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Terapi

Nama Pasien	Hari/ tanggal	Perbandingan skala otot	
		Pre Terapi	Post Terapi
Pasien 1	Senin, 29 Mei 2023	4	4
	Selasa, 30 Mei 2023	4	4
	Rabu, 31 Mei 2023	4	5
Pasien 2	Selasa, 30 Mei 2023	3	3
	Rabu, 31 Mei 2023	3	3
	Kamis, 01 Juni 2023	3	4

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa selama 3 hari pemberian Terapi Genggam Bola Karet pada kedua pasien mengalami kenaikan otot ekstremitas atas. Pada pasien 1 mengalami peningkatan kekuatan ototnya pada ektremitas kanannya, kekuatan tonus otot ektremitas sebelum dilakukan terapi genggam bola karet atas kanan 4, setelah dilakukan terapi genggam bola karet selama 3 hari adalah kekuatan tonus otot ektremitas atas kanan 5. Dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet prosedur yang digunakan efektif dan tidak ada kendala selama melakukan implementasi tersebut. Sedangkan pada pasien 2 sebelum dilakukan tindakan terapi genggam bola karet kekuatan tonus otot ektremitas atas kanan 3, setelah dilakukan tindakan terapi genggam bola karet selama 3 hari terdapat peningkatan kekuatan tonus otot yaitu terjadi peningkatan kekuatan tonus otot ekstremitas kanan atas 4. Dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet prosedur yang digunakan efektif dan tidak ada kendala selama melakukan implementasi tersebut.

Pembahasan

Teori Tentang Pemberian Terapi Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik

Stroke non hemoragik terjadinya penyumbatan yang disebabkan oleh oklusi cepat dan mendadak pada pembuluh darah otak sehingga aliran darah terganggu. Thrombus atau penyumbatan seperti aterosklerosis menyebabkam iskemia pada jaringan otak dan membuat kerusakan jaringan neuron sekitarnya akibat proses hipoksia dan anoksia. Sumbatan emboli yang terbentuk di daerah sirkulasi lain dalam sistem peredaran darah yang bisa terjadi di dalam jantung atau sebagai komplikasi dari fibrasi atrium yang terlepas dan masuk ke sirkulasi darah otak, dapat pula mengganggu sistem sirkulasi otak (Haryono, 2019). Sumbatan atau peredaran yang tidak lancar di otak menyebabkan kelemahan anggota gerak terjadi karena adanya kerusakan jaringan pada salah satu sisi otak. Kerusakan otak terbanyak disebabkan oleh stroke. Selain itu juga bisa disebabkan oleh beberapa kondisi, seperti cedera kepala, tumor otak, atau infeksi otak. Tubuh yang terkena hemiparesis biasanya berlawanan denga sisi otak yang mengalami kerusakan. Misalnya, otak kiri mengalami kerusakan karena stroke, maka sisi tubuh sebelah kanan akan mengalami kelemahan. Pada beberapa kasus, kelemahan juga bisa terjadi pada sisi yang sama dengan sisi otak yang 48 mengalami kelemahan. Misalnya, jika kerusakan terjadi pada otak kanan, hemiparesis mungkin juga terjadi pada sisi kanan tubuh (Dewi, 2016).

Kedua pasien tersebut juga sama mengalami kelemahan anggota gerak. Terapi genggam bola karet adalah terapi yang prinsip kerjanya melakukan kontaksi otot dengan bantuan dari luar yaitu dengan fisioterapi dan alat mekanis (Tegar, 2014). Terapi ini bertujuan untuk mempertahankan fungsi tubuh dan mencegah komplikasi akibat kelemahan otot bagian tubuh atas (Chaidir & Zuardi, 2015). Alat yang digunakan yaitu bola karet karena bola karet tersebut bergerigi dan akan merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi, berpengaruh untuk meningkatkan kekuatan otot. (Adi & Kartika, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Irfan (2019) menunjukkan terapi genggam bola karet pada pasien stroke yang dilakukan di rumah efektif untuk kekuatan otot pasien yang ada direhabilitasi. Terapi genggam bola karet dilakukan untuk menilai kekuatan otot dan sulit digerakkan, dalam waktu 10-15 menit 2 kali sehari selama berturut-turut. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sebelumnya adalah penelitian sebelumnaya melakukan terapi genggam bola karet selama 7 hari dalam waktu 10-15 menit dengan frekuensi 2 kali sehari, sedangkan penelitian ini hanya dilakukan 3 hari dalam waktu 10-15 menit dengan frekuensi 1 kali sehari karena keterbatasan waktu.

Implementasi Tentang Pemberian Terapi Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik

Implementasi pertama yang sudah dilakukan pada kedua pasien adalah menentukan batasan pergerakan sendi hal ini berfungsi untuk mengetahui batasan 49 pergerakan sendi pasien. Penilaian kekuatan otot dapat dilakukan dengan merasakan tahanan yang terjadi dari gerakan yang diberikan (Sulistyawan, et al. 2015). Peneliti harus mengetahui normal lingkup gerak sendi dari suatu persendian yang akan diperiksa, terdapat pembengkakan jaringan disekitar sendi, kekuatan otot, atau nyeri. Kekuatan otot pada kedua pasien mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh disebabkan karena penurunan kekuatan otot, sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya dan mengalami kekakuan pada tubuh tersebut. Kekuatan otot pada kedua pasien mengalami kelemahan pada ekstremitas atas. Penulis melakukan upaya untuk merealisasikan rencana tindakan keperawatan yang ditetapkan dengan membina hubungan saling percaya terlebih dahulu kepada pasien dan keluarga, kegiatan ini bertujuan supaya pelaksanaan atau tindakan yang dilaksanakan dapat diterima sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Cara yang dilakukan dalam penerapan bina hubungan saling percaya adalah dengan cara komunikasi terapeutik dengan keluarga pasien untuk menurunkan kecemasan keluarga dan keluarga mampu mengutarakan perasaanya. Pada saat pelaksanaan implementasi pada kasus,

peneliti memberikan beberapa evidence based nursing untuk mengatasi masalah pasien. Evidence based yang disampaikan adalah latihan fisik berupa latihan Range Of Montion (ROM) menurut Hermina (2016). Latihan menggenggam bola (Astriani, et al. 2016). Dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet pada kedua pasien prosedur tindakan harus sesuai yang diharapkan dapat tercapai dengan baik dan hasil yang maksimal. Prosedur dimulai dengan tahap persiapan atau tahap pra interaksi, disini peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan peneliti 50 bertemu responden, melakukan kontrak waktu, menjelaskan manfaat terapi yang akan diberikan. Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah peneliti menyiapkan alat yang digunakan untuk terapi yaitu bola karet, menyiapkan ruangan yang tenang dan nyaman. Tahap orientasi, ditahap orientasi dimulai dengan memperkenalkan diri terlebih dahulu kepada pasien dan keluarga, menanyakan kembali identitas pasien dan menjelaskan kembali kontrak waktu yang sudah disepakati, serta menanyakan persetujuan dan kesiapan pasien. Tahap selanjutnya yaitu tahap kerja dimana, peneliti memposisikan pasien senyaman mungkin, setelah itu melakukan terapi genggam bola karet, letakkan bola karet diatas telapak tangan pasien yang mengalami kelemahan, peneliti menginstruksikan pasien untuk menggenggam bola karet, kemudian kendurkan genggaman tangan, instruksikan kembali untuk mengulangi menggenggam bola karet lakukan secara berulang ulang. Tahap selanjutnya melakukan evaluasi tindakan terapi tersebut, pasien untuk melakukan kembali terapi genggam bola karet dibantu keluarga dilakukan selama 5-10 menit, selesai tindakan mencatat dan pendokumentasian lembar catatan keperawatan. Keluarga pasien juga dapat bekerjasama dan mendukung implementasi dengan baik. Posisi dalam melakukan terapi genggam bola karet pada kedua pasien adalah posisi tidur terlentang dengan posisi nyaman, gerakan menggenggam bola karet dilakukab dengan cara meletakkan bola karet bergerigi pada telapak tangan pasien, menutup jari-jari tangan, dan menggenggam bola karet bergerigi pada posisi lengan 45˙, serta pada kelemahan anggota gerak bawah dilakukan ROM.

Hasil Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Untuk Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik

Hasil penerapan pemberian terapi genggam bola karet yang dilakukan kedua pasien adalah terapi dapat meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitasnya. Implementasi selama 3x pertemuan didapatkan hasil pada pasien 1 (Ny. T) mengalami peningkatan kekuatan ototnya pada ektremitas kanannya, kekuatan tonus otot ektremitas sebelum dilakukan terapi genggam bola karet atas kanan 4, ekstremitas kiri atas 5, dan kekuatan

otot setelah dilakukan terapi genggam bola karet adalah kekuatan tonus otot ektremitas atas kanan 5, ekstremitas kiri atas 5, dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet prosedur yang digunakan efektif dan tidak ada kendala selama melakukan implementasi tersebut. 52 Sedangkan pada pasien 2 (Ny. S) sebelum dilakukan tindakan terapi genggam bola karet kekuatan tonus otot ektremitas atas kanan 3, ekstremitas kiri atas 4, setelah dilakukan tindakan terapi genggam bola karet terdapat peningkatan kekuatan tonus otot yaitu terjadi peningkatan kekuatan tonus otot ekstremitas kanan atas 4 ekstremitas kiri atas 5, Dalam melakukan tindakan terapi genggam bola karet prosedur yang digunakan efektif dan tidak ada kendala selama melakukan implementasi tersebut.

Faktor yang dapat meningkatkan keberhasilan dalam terapi adalah kepatuhan pasien sangat didukung oleh keluarga. Menurut Friedman (2016) bahwa dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan terhadap tiaptiap anggota keluarga. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersikap mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika dibutuhkan. Hal lain yang mempengaruhi kepatuhan diantaranya selama pelaksanaan terapi genggam bola karet perawat dapat keberhasilan terapi kondisi lingkungan juga perlu diperhatikan. Lingkungan yang tenang, nyaman, dan sikap yang baik. Kondisi lingkungan fisik ruang rawat inap mempengaruhi psikologis pasien, ruang rawat inap yang bising, suhu udara terlalu panas, pencahayaan kurang, kebersihan dan kerapihan tidak terjaga akan meningkatkan stres pada pasien. Ruang rawat inap seharusnya membangkitkan optimisme sehingga dapat membantu proses penyembuhan pasien. Kedua pasien berbeda ruangan, pasien 1 berada di ruang dengan jumlah kapasitas ruangan terdapat 6 pasien dalam satu ruangan, sedangkan pasien 2 berada di ruang dengan kapasitas ruang 1 pasien saja. Walaupun dari segi 53 ketenangan berbeda, namun kebersihan dan pencahayaan hampir sama sehingga kedua pasien mengatakan nyaman tidak ada kendala terkait lingkungan. Terapi genggam bola karet pada pasien stroke tidak hanya dapat dilakukan di Rumah Sakit tetapi juga dapat dilakukan di rumah. Terapi dilakukan mengatasi kekakuan otot dan sulit digerakkan. Dalam waktu 10-15 menit 2 kali sehari dapat meningkatkan kekuatan otot. Terapi menggenggam bola karet dapat merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi walaupun hanya sedikit kontraksinya setiap harinya (Hasannah. 2020).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

1) Terapi Genggam Bola Karet merupakan salah satu upaya latihan *Range Of Montion* (ROM), yaitu kontraksi otot secara aktif dengan bantuan gaya dari luar seperti terapis, alat mekanis. Latihan genggam bola karet untuk menstimulasikan gerakan pada tangan dapat berupa latihan fungsi menggenggam/mengepalkan rapat-rapat sehingga dapat menggerakkan otot unru membantu kembali membangkitkan kendali otak terhadap otot tersebut.
2) Implementasi keperawatan yang telah dilakukan berdasarkan rencana keperawatan selama 3 hari pada kedua pasien yaitu terapi genggam bola karet. Kedua pasien mampu melakukan terapi genggam bola karet dengan durasi 10 menit yang dilakukan 3 kali sehari, kesenjangan antara lingkungan dan prosedur SOP terselesaikan dan teratasi sesuai dengan tindakan yang sudah direncanakan.
3) Hasil didapatkan setelah dilakukan terapi genggam bola karet pada kedua pasien walaupun terdapat kesenjangan tetapi dalam kasus ini terdapat peningkatan kekuatan otot pada kedua pasien tetapi belum sesuai dengantarget yang diharapkan sehingga masalah gangguan mobilitas fisik teratasi sebagian.

DAFTAR REFERENSI

Alimul. (2013). *Pengantar pendidikan keperawatan*. Sagung Seto.

Chaidir, & Zuardi. (2014). *Keperawatan medikal bedah: Asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi*. TIM.

Dewi. (2016). Gambaran faktor-faktor penyebab terjadinya stroke. *Jurnal Kesehatan Andalas, 5*(4), 436-444.

DINKES Kota Tegal. (2011). *Profil kesehatan Kota Tegal*. Pemerintah Kota Tegal.

Emban Patria Garrison, & Mutaqib. (2013). *Mengenal dan memahami strok*. Kata Hati.

Fahmi. (2015). *Buku ajar keperawatan medikal bedah* (Edisi ke-8, Volume 1). Salemba.

Gessal, & Angliadi. (2016). Pengaruh ROM terhadap peningkatan otot pada pasien stroke. *Idea Nursing Journal, 3*(1).

Indrawati, Lili, Wening Sari, & C. S. D. (2016). *Care yourself stroke* (Indriani, Ed.). Penebar Plus.

Kandou. (2013). *Bagian ilmu bedah Fakultas Kedokteran*. Universitas Sam Ratulangi.

Kowalk. (2017). Gambaran faktor-faktor penyebab terjadinya stroke. *Jurnal Kesehatan Andalas, 5*(4), 436-444.

Lingga. (2013). *All about stroke: Hidup sebelum dan pasca stroke*. PT Elex Media Komputindo.

Mayer, Welsh, & Kowalak. (2017). *Buku ajar patofisiologi*. EGC.

Muslihah, S. U. (2017). *Asuhan keperawatan klien stroke non-hemoragik dengan hambatan mobilitas fisik di RS PKU Muhammadiyah Gombong*. [Unpublished manuscript], STIKes Muhammadiyah Gombong, Program Studi DIII Keperawatan.

Mutaqqin, A. (2013). *Asuhan keperawatan dengan klien gangguan sistem persarafan*. Salemba Medika.

Oliviani, Y., Mahdalena, M., & Rahmawati. (2017). Pengaruh latihan range of motion (ROM) terhadap peningkatan otot ekstremitas atas pasien stroke. *Jurnal Dinamika Kesehatan, 2*, 1-10.

Perry, D. N. A., & Rohana, N. (2014). Pengaruh latihan range of motion pada ekstremitas atas dengan bola karet terhadap kekuatan otot pasien stroke. *Proceeding Book*, 143-152, RSUD Dr. H. Soewondo Kendal.

PPNI. (2017). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia: Definisi dan indikator*. DPP PPNI.

PPNI. (2017). *Standar intervensi keperawatan Indonesia*. DPP PPNI.

Rahmadani, & Rustandi. (2019). *Stroke: Kenali, cegah dan obati*. Notebook.

RISKESDAS. (2018). *Riset kesehatan*. Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI.

Ruhyanudin. (2012). *Metode penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.

Schriger. (2012). *Keperawatan medikal bedah*. Nuha Medika.

Sihombing. (2019). *Konsep dan penulisan dokumentasi asuhan keperawatan: Teori dan praktik*. Graha Ilmu.

Sofwan, R. (2013). *Stroke dan rehabilitasi pasca stroke*. Bhuana Ilmu Popular.

Sulistiawan, A., & Husna, E. (2015). Pengaruh terapi aktif menggenggam bola terhadap kekuatan otot pasien stroke di RSSN Bukit Tinggi. *Jurnal Kesehatan STIKes Prima Nusantara Bukit Tinggi, 7*(1), 30-39.

Tumewah. (2016). *Pengantar kebutuhan dasar manusia: Konsep dasar proses keperawatan*. Salemba Medika.

World Health Organization. (2013). *WHO STEPS prevalensi stroke: The WHO STEP approach to stroke surveillance*.

Yustiana, & Ghofur. (2016). *Tahapan pengkajian dalam proses keperawatan*. EGC.

PENERAPAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET PADA PASIEN STROKE DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

ORIGINALITY REPORT

9%	12%	9%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	2%
2	repository.stikstellamarismks.ac.id Internet Source	1%
3	repository.stikeshangtuah-sby.ac.id Internet Source	1%
4	repository.unar.ac.id Internet Source	1%
5	jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id Internet Source	1%
6	jurnal.stikeskesosi.ac.id Internet Source	1%
7	prin.or.id Internet Source	1%
8	repository.stikessaptabakti.ac.id Internet Source	1%
9	prosiding.d3per.uwhs.ac.id Internet Source	1%
10	library.poltekkes-surabaya.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		