

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Gambaran Kasus Berdasarkan Teori dan Jurnal

Stroke adalah kondisi yang terjadi akibat gangguan peredaran darah di otak, yang mengakibatkan kematian jaringan otak. Hal ini dapat menyebabkan seseorang mengalami kelumpuhan, bahkan berpotensi mengakibatkan kematian (Risksdas, 2018). Hasil pengkajian terhadap tiga pasien kelolaan di ruang 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 dilakukan 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 membantu 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 pasien yang mengalami kelemahan selanjutnya instruksikan pasien untuk menggenggam bola karet dan menahannya selama lima detik lalu kendurkan genggamannya 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 dilakukan 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 asetilcholin, 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 mobilitas fisik. Selain itu, penelitian oleh Azizah (2020) yang berjudul “Genggam Bola untuk Mengatasi Hambatan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Non Hemoragik” menunjukkan 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 mengalami perubahan kekuatan otot. Pasien pertama Ny. R sebelum diberikan intervensi kekuatan ototnya adalah 3,2,2,1 sedangkan setelah diberikan intervensi menjadi 4,2,3,1. Kekuatan otot Ny. R mengalami perubahan setelah diberikan intervensi terapi genggam bola karet. Pasien kedua, Ny. R sebelum diberikan intervensi kekuatan ototnya adalah 2,2,3,2 sedangkan setelah diberikan intervensi menjadi 3,2,3,2. Kekuatan otot Ny. R mengalami perubahan setelah diberikan intervensi terapi genggam bola karet. Pasien ketiga Ny. S sebelum diberikan intervensi kekuatan ototnya adalah 3,2,2,2 sedangkan setelah diberikan intervensi

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

Latihan menggenggam bola yang memiliki tekstur 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 menggenggam bola mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya 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 mengakibatkan 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 psikologis 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 epiglottis, serta relaksasi krikofaringeal dan esofagus. Semua ini terjadi akibat gangguan pada sistem pernapasan yang dipengaruhi oleh 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 hygiene 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, perilaku 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 & Syahlema,

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

B. Implikasi 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. Penggunaan 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, keluarga 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 pasien 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 peningkatan menjadi 3 pada hari ketiga terapi.

Latihan terapi menggenggam 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 diterapkan 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 praktik 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.