



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**LAPORAN AKHIR PROFESI KEPERAWATAN KOMPREHENSIF  
ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CKD (*CHRONIC KIDNEY  
DISEASE*) STAGE V ON HD DAN IMPLIKASI RELAKSASI OTOT  
PROGRESIF  
DALAM MENGATASI MASALAH KELETIHAN**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**OLEH**

**AFISYA DARAH NATASYA**

**04064882124025**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2022**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afisyia Dara Natasya

Nim : 04021381621062

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ini saya susun tanpa tindakan plagiarism sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarism, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Agustus 2022



Afisyia Dara Natasya

**LEMBAR PENGESAHAN**

**NAMA : AFISYA DARA NATASYA**  
**NIM : 04064882124025**  
**JUDUL :ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CKD (*CHRONIC KIDNEY DISEASE*) STAGE V ON HD DAN IMPLIKASI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM MENGATASI MASALAH KELETIHAN**

Laporan akhir keperawatan komprehensif ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Laporan akhir keperawatan komprehensif Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ners.

Indralaya, Agustus 2021

**Pembimbing**


Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198710172019031010



(.....)

**Penguji**

Sigit Purwanto, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 197504112002121002



(.....)

**Mengetahui,**

**Ketua Bagian Keperawatan**



**Koordinator Program Profesi Ners**

  
**Dhona Andini, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 198306082008122002

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**LEMBAR PERSETUJUAN KOMPREHENSIF STUDI KASUS**

**NAMA : AFISYA DARA NATASYA**  
**NIM : 04064882124025**  
**JUDUL :ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CKD (*CHRONIC KIDNEY DISEASE*) STAGE V ON HD DAN IMPLIKASI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM MENGATASI MASALAH KELETIHAN**

Indralaya, Agustus 2021

**Pembimbing**


Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198710172019031010



(.....)

**Penguji**

Sigit Purwanto, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP. 197504112002121002



(.....)

**Mengetahui,**

**Ketua Bagian Keperawatan**



**Koordinator Program Profesi Ners**



**Dhona Andini, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 198306082008122002

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah Nya Penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir (KIA) ini yang berjudul **“ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CKD (*CHRONIC KIDNEY DISEASE*) STAGE V ON HD DAN IMPLIKASI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM MENGATASI MASALAH KELETIHAN”** yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan profesi Ners. Penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Ners, Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya. Proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini penulis tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini. Terutama kepada Bapak Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dengan penuh kesabaran dan perhatian dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini, tanpa bantuan dari Bapak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.

Palembang, Agustus 2022

Penulis

## Daftar Isi

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN KOMPREHENSIF STUDI KASUS</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
A. Konsep penyakit <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i> .....	7
1. Definisi.....	7
2. Klasifikasi.....	7
3. Etiologi.....	8
4. Patofisiologi.....	10
5. Manifestasi Klinis.....	11
6. Pemeriksaan Penunjang.....	12
7. Penatalaksanaan Medis.....	13
8. Penatalaksanaan Keperawatan.....	13
9. Komplikasi.....	14
10. Prognosis.....	14
11. WOC.....	16
B. Konsep Asuhan Keperawatan Teoritis.....	17
1. Pengkajian.....	17
2. Diagnosis Keperawatan.....	21
3. Intervensi Keperawatan.....	22
5. Evaluasi Keperawatan.....	22
C. Konsep Dasar Kelelahan.....	23
1. Pengertian Kelelahan.....	23
3. Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan.....	25
4. Domain Kelelahan.....	25
5. Kelelahan Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa.....	26
6. Pengukuran Kelelahan.....	29
D. Konsep Relaksasi Otot Progresif.....	30
1. Definisi Relaksasi Otot Progresif.....	30
2. Tujuan dan Manfaat Relaksasi Otot Progresif.....	30
3. Indikasi Relaksasi Otot Progresif.....	31

4. Kontraindikasi Relaksasi Otot Progresif .....	31
5. Hal-hal yang perlu Diperhatikan dalam Relaksasi Otot Progresif .....	31
6. Penatalaksanaan Relaksasi Otot Progresif.....	32
E. Penelitian Terkait .....	35
<b>BAB III ASUHAN KEPERAWATAN .....</b>	<b>44</b>
ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. H.....	44
ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. L .....	64
ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. A.....	91
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>111</b>
A. Pembahasan Kasus .....	111
B. Implikasi Keperawatan .....	113
C. Dukungan dan Hambatan .....	115
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>117</b>
A. Simpulan .....	117
B. Saran.....	118
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>119</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	30
-----------------------------------	----



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Manuskrip

Lampiran 2 Dokumentasi

Lampiran 3 Kuesioner FACIT *fatigue scale*

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN CKD (*CHRONIC KIDNEY DISEASE*) STAGE V ON HD DAN IMPLIKASI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DALAM MENGATASI MASALAH KELETIHAN**

Afisyah Dara Natasya\*, Khoirul Latifin\*\*

\*Mahasiswa Program Studi Ners Universitas Sriwijaya \*\*Dosen Program Profesi Ners  
FK Universitas Sriwijaya

Email : [afisyah.dara20@gmail.com](mailto:afisyah.dara20@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan penurunan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih, dimana kondisi tubuh yang gagal dalam mempertahankan keseimbangan hasil metabolisme akan berdampak dengan meningkatnya jumlah ureum. Pasien gagal ginjal kronik memiliki keluhan utama yaitu keletihan sebanyak 60-97%. Sehingga Tujuan dari penulisan ini untuk mengaplikasikan asuhan keperawatan secara komprehensif khususnya pada pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada tiga pasien dengan Chronic Kidney Disease (CKD) stage V on HD. Hasil pengkajian di dapatkan bahwa ketiga pasien memiliki keluhan utama yaitu mengeluh badan lemas, merasa lelah setelah beraktifitas, dan kegiatan sehari-hari dibantu oleh keluarga, dan mengeluh BAK hanya sedikit. Masalah keperawatan yang terjadi pada seluruh pasien yaitu keletihan, intoleransi aktifitas dan resiko perfusi renal tidak efektif. Sehingga, intervensi yang dapat dilaksanakan yaitu dengan melakukan manajemen energi seperti memberikan relaksasi otot progresif (ROP). Hal tersebut sudah dibuktikan dalam beberapa penelitian dan terbukti berpengaruh meringankan keluhan keletihan pada pasien. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penatalaksanaan keletihan melalui relaksasi otot progresif dengan yang diharapkan dapat mengurangi keluhan keletihan, sehingga energi pasien meningkat dan mampu melakukan aktivitas secara mandiri.

Kata kunci : Relaksasi otot progresif, Keletihan, Chronic Kidney Disease (CKD)

Daftar Pustaka : 36 (2006-2021)

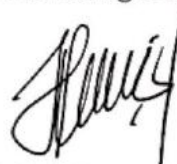
Mengetahui,

**Koordinator Program Profesi Ners**



**Dhona Andini, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 198306082008122002

**Pembimbing Komprehensif**



**Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 198710172019031010

**NURSING CARE IN PATIENTS CKD (CHRONIC KIDNEY DISEASE) STAGE V ON HD AND IMPLICATIONS OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION IN OVERCOMING PROBLEMS OF FATIGUE**

Afisyda Dara Natasya\*, Khoirul Latifin\*\*

\*Student of the Nursing Study Program, Sriwijaya University \*\*Lecturer of the Nursing Profession Program at the Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Email : [afisyda.dara20@gmail.com](mailto:afisyda.dara20@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Chronic Kidney Disease (CKD) is a progressive and irreversible decline in kidney function, where the condition of the body that fails to maintain a balance of metabolic products will have an impact on increasing the amount of urea. Patients with chronic kidney failure have the main complaint, namely fatigue as much as 60-97%. Thus, the purpose of this paper is to apply comprehensive nursing care, especially to patients with Chronic Kidney Disease (CKD) . The method used in this study is a qualitative research method with a case study approach in three patients with Chronic Kidney Disease (CKD) stage V on HD. The results of the study found that the three patients had the main complaints, namely complaining of weakness, feeling tired after activities, and assisted by family in daily activities, and complaining of only a small amount of urination. Nursing problems that occur in all patients are fatigue, activity intolerance and the risk of ineffective renal perfusion. Thus, interventions that can be implemented are energy management such as providing progressive muscle relaxation (ROP). This has been proven in several studies and has been shown to have an effect on alleviating complaints of fatigue in patients. The conclusion of this study is the management of fatigue through progressive muscle relaxation which is expected to reduce complaints of fatigue, so that the patient's energy increases and is able to carry out activities independently.*

Keywords: Progressive muscle relaxation, Fatigue, Chronic Kidney Disease (CKD)

Bibliography : 36 (2006-2021)

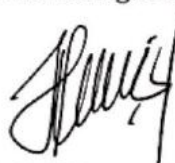
**Mengetahui,**

**Koordinator Program Profesi Ners**



**Dhona Andini, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 198306082008122002

**Pembimbing Komprehensif**



**Khoirul Latifin, S.Kep., Ns., M.Kep**  
NIP. 198710172019031010

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah penurunan fungsi ginjal yang irreversible, tubuh tidak dapat lagi mempertahankan metabolisme dan elektrolit sehingga menyebabkan gagal ginjal. Pasien dengan CKD juga sering mengalami anemia karena penurunan produksi eritropoietin, defisiensi besi, umur sel darah merah yang lebih pendek, anemia karena toksisitas uremik, peradangan, atau perdarahan. Penurunan fungsi ginjal akan menyebabkan gangguan hemodinamik dalam tubuh. (Muttaqin dan Sari, 2011).

Indonesian Renal Registry (IRR) menunjukkan bahwa dari tahun 2007 hingga 2015, tercatat 28.882 pasien gagal ginjal di Indonesia, termasuk 17.193 pasien dan 11.689 pasien lanjut usia. Prevalensi penyakit ginjal kronik tertinggi di Indonesia disebabkan oleh hipertensi yang meningkat menjadi 37% (IRR dalam Elisa, 2017). Gagal ginjal kronik (GGK) saat ini merupakan masalah kesehatan yang penting karena selain prevalensi dan prevalensinya yang semakin meningkat, terapi pengganti ginjal pada pasien gagal ginjal merupakan sarana pengobatan yang sangat mahal. Prosedur ini sering disebut terapi penggantian karena sebagian menggantikan fungsi ginjal. Terapi alternatif yang umum adalah hemodialisis dan dialisis peritoneal. Dari keduanya, pilihan pengobatan utama dan umum untuk pasien gagal ginjal adalah hemodialisis (Baradero, 2009 dalam Widyastuti dan Karuniningtyas, 2019).

Prevalensi anemia pada pasien PGK adalah 8% pada stadium 1, 12,2% pada stadium 2, 17% pada stadium 3, 50,3% pada stadium 1, dan 53% pada stadium ini. Anemia pada pasien CKD berhubungan dengan kelelahan. Pasien PGK sering mengalami kekurangan gizi terutama energi protein, karena mengalami gangguan pencernaan seperti mual dan muntah, sehingga nafsu makan pasien sangat berkurang akibat sindrom PGK yang menyebabkan keracunan saluran kemih. Gejala yang paling menonjol pada pasien penyakit ginjal stadium akhir adalah kelelahan, kelemahan otot, gangguan fungsi fisik, sesak napas, dan depresi (Sari, 2017).

Kelelahan merupakan gejala umum pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis. Karena penurunan mental dan fisik, jiwa manusia juga berkurang, menyebabkan penurunan efisiensi dan pekerjaan. Kelelahan adalah penurunan kemampuan untuk melakukan tugas fisik dan mental. Seseorang yang merasa lelah akan mengalami gangguan mood seperti kelelahan dan lesu, keadaan mental yang buruk menyebabkan lekas marah dan mudah tersinggung, dan nyeri otot atau sendi yang tidak dapat dijelaskan. Hal ini dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari dan kualitas hidup seseorang (Herdman & Kamitsuru, 2015). Menurut penelitian (Septiwi, 2013), pengobatan hemodialisis memakan waktu hampir lima jam. Kondisi fisik yang umum akan membuat pasien stres setelah menjalani hemodialisis, kadar oksigen yang rendah akibat anemia juga menjadi penyebabnya. Pasien hemodialisis mengalami efek kelelahan lainnya, antara lain penurunan fungsi tubuh, kelelahan, perubahan fisik yang memberikan tekanan ekstrim pada jantung, dan harus bekerja lebih keras dengan oksigen untuk menjalankan fungsinya, aktivitas sehari-hari, untuk diberikan kepada orang lain. Setelah hemodialisis, banyak pasien menggambarkan perasaan lelah dan kelelahan, yang memperburuk kondisi pasien hemodialisis dan mengurangi kualitas hidup pasien yang terkena dialisis, hemodialisis, penyakit kronis.

Menurut Gordon et al., (2011), sekitar 86% pasien setelah dialisis mengalami kelelahan ringan hingga berat. Pasien merasa lelah pada akhir sesi dialisis dan merasa lemah saat istirahat atau tidur. Kondisi ini sering disebut sebagai kelelahan pasca dialisis. Kelelahan setelah makan merupakan salah satu gejala penyakit interdental. Beberapa menit karena kelelahan sebelum akhir dialisis, sepertiga pulih ketika mereka tiba di rumah dan hampir seperempat pulih keesokan paginya. Setelah waktu pemulihan dialisis terkait kelelahan, sekitar seperempat pasien kembali ke perilaku dialisis awal karena pengaruh beberapa faktor, termasuk ketidakseimbangan osmotik, interaksi membran, ultrafiltrasi, difusi, dan nekrosis tumor yang lebih besar. Peran Perawat dalam Penatalaksanaan Kelelahan Salah satu intervensi yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan latihan relaksasi untuk mengurangi kelelahan hemodialisis

pada pasien penyakit ginjal kronik yang tidak diterapi dengan dialisis suplemen sebagai teknik relaksasi (Fari et al., 2019).

Menurut Setyoadi (2011), mulailah dengan penilaian kelelahan yang menyeluruh sehingga dapat dirancang intervensi yang tepat untuk mengurangi kelelahan. Tindakan keperawatan mandiri untuk mengoreksi hal tersebut menjadi penting, salah satunya adalah teknik relaksasi yang dapat dilakukan oleh pasien hemodialisis, termasuk relaksasi otot progresif (PMR). Progressive Muscle Relaxation (PMR) adalah teknik yang dirancang khusus untuk membantu meredakan ketegangan otot yang terjadi saat terjaga, memberikan diet yang sangat ketat, membatasi cairan dan obat-obatan, dan bahkan mengonsumsinya dapat mengancam nyawa pasien saat ini. Pasien terlebih dahulu harus mengetahui derajat ketegangan otot dan menurunkan derajat ketegangan otot dengan teknik pelepasan. Pengurangan kelelahan ROP merupakan bagian dari intervensi standar yang perannya terkait dengan faktor psikologis, yaitu depresi dan kecemasan akibat stres. Pasien dialisis menjadi stres karena hidupnya bergantung pada terapi ini (Haryati & Sitorus, 2015).

Peran perawat kesejahteraan karena mementingkan konteks kesehatan dan memaksimalkan pencegahan bagi perawat, terutama penyakit perawat sebagai pengasuh, kemudian memungkinkan untuk memastikan peran perawat. tingkat aktivitas kesehatan yang dapat dicapai. merupakan peran individu yang sangat penting (bukan tidak penting) dalam kaitannya dengan sikap tentang apakah pelayanan profesional memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif kepada pasien PGK (Asmadi, 2008).

## **B. Rumus Masalah**

Pasien mungkin lelah, pasien mungkin lelah karena asupan energi berkurang karena mual, muntah dan anemia. Pada pasien gagal ginjal kronik akibat proses penyakit baik fisik maupun psikis, ROP merupakan metode non-obat yang ditujukan untuk relaksasi dan kenyamanan pasien. Berdasarkan konteks dasar penelitian, maka permasalahan ini dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana pengaruh relaksasi atas terhadap kelelahan dan saturasi oksigen pada pasien gagal otot lanjut pada hemodialisis kronis?

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam laporan ini yaitu menerapkan asuhan keperawatan pada pasien CKD stage V on HD dengan masalah keperawatan keletihan yang diberikan intervensi non farmakologi berupa relaksasi otot progresif

#### 2. Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian pada pasien CKD di RSUP Dr. Mohammad Hoesin
2. Mengetahui gambaran analisis data pada pasien CKD di RSUP Dr. Mohammad Hoesin
3. Menentukan masalah keperawatan dan menegakkan diagnosis keperawatan pada pasien CKD di RSUP Dr. Mohammad Hoesin
4. Menyusun perencanaan keperawatan pada pasien CKD di RSUP Dr. Mohammad Hoesin
5. Memberikan implementasi keperawatan pada pasien CKD di RSUP Dr. Mohammad Hoesin
6. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien CKD di RSUP Dr. Mohammad Hoesin

### **D. Manfaat**

Hasil analisis karya ilmiah akhir ini dapat dimanfaatkan untuk kepentingan dalam lingkup keperawatan. Karya ilmiah akhir ini dapat dipergunakan oleh mahasiswa, instansi pendidikan keperawatan, dan pasien.

#### 1. Bagi Mahasiswa

Diharapkan mahasiswa dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang lebih mendalam dalam memberikan Asuhan Keperawatan khususnya pada pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan intervensi relaksasi otot progresif.

#### 2. Bagi Pasien

Terapi inovasi ini dapat digunakan untuk mengurangi kelelahan pada pasien *chronic kidney disease (CKD)* menggunakan cara teknik relaksasi otot progresif.

### 3. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil dari laporan karya ilmiah akhir ini dapat dijadikan referensi bagi pendidikan bahwa relaksasi otot progresif dapat diterapkan untuk dijadikan intervensi keperawatan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amini, E., Goudarzi, I., Masoudi, R., Ahmadi, A., & Momeni A, 2016. Effect of progressive muscle relaxation and aerobic exercise on anxiety, sleep quality, and fatigue in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 8(12), 1634–1639.
- Artom, M. 2014. *Fatigue in Advanced Kidney Disease*. International Society of Nephrology. International Society of Nephrology.
- Asmadi. 2008. *Konsep dasar keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Basri, B., Utami, T., & Mulyadi, E. 2020. *Konsep dasar dokumentasi keperawatan*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Black, J., & Hawks, J. 2014. *Keperawatan medikal bedah, manajemen hasil klinis untuk hasil yang diharapkan* (8th ed.). Singapore: ELSEVIER.
- Elisa. 2017, 'Perbedaan Tingkat Kecemasan dan Depresi pada pasien yang menjalani hemodialisa di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto'. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 3(5). 387-401.
- Fari, A. I., Sofiani, Y., Warongan, A. W., Kesehatan, F. I., Katolik, U., Charitas, M., Keperawatan, F. I., & Jakarta, U. M. 2016, Efektifitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) dan Relaxation Breathing Exercise (RBE) Terhadap Tingkat Fatigue dan Selfcare Pasien GGK. *Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana*, 2(1), 99–110.
- Gordon, P. L., Doyle, J. W., & Johansen, K. L. 2011. Postdialysis Fatigue is Associated with Sedentary Behavior. *Clinicalnephrology*, 75(5), 426-433.
- Hadadian, F. Jalalvandi, F. Karimi, S. Salari, N & Ghobadi, A. 2019. Studying The Effect Of Progressive Muscle Relaxation Technique On Fatigue In Hemodialysis Patients. *Journal Medicine And Public Health*. 11(1).
- Haryati, & Sitorus, R. 2015, Pengaruh Latihan Progressive Muscle Relaxation Terhadap Status Fungsional Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Pasien Kanker dengan

- Kemoterapi di RS Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar.Medula. *Jurnal Keperawatan*. 2 (2), 167–177.
- Haryono, R. 2013. *Keperawatan Medikal bedah : Sstem Perkemihan*. Yogyakarta: PT. Andi Offset.
- Helen, F. 2014. Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kecemasan pada pasien resiko perilaku kekerasan di rsj amino gondhohutomo jawa tengah. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*. 4 (1).
- Herlina, S., Sitorus, R., & Masfuri. 2015, Perubahan Tingkat Fatigue Melalui Latihan Progressive Muscle Relaxation (PMR) Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 21–32.
- Herdmand.T, Heather dan Kamitsuru, Shigemi. 2018. *NANDA-I Diagnosis Keperawatan defenisi dan klarifikasi*. Edisi 11. Jakarta : EGC.
- Horigan, A. E. 2012. Fatigue in hemodialysis patients: a review of current knowledge. *Journal of Pain and Symptom Management*, 44(5), 715–724.
- Kushariyadi., & Setyoadi. 2011. *Terapi modalitas keperawatan pada klien psikogeriati*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kustanto. Murtadho, M, A. Herawati, L & Arifin, H. 2019. The Comparison of Progressive Muscle Relaxation Frequency on Anxiety, Blood Pressure, and Pulse of Haemodialysis Patients. *Jurnal Ners*. 14(1). 69-74.
- Lee, B. O., Lin, C. C., Chaboyer, W., Chiang, C. L., & Hung, C. C. 2007. The fatigue experience of haemodialysis patients in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 16(2), 407–413.
- Metekohy, F, E. 2021. Latihan Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Terhadap Penurunan Fatigue Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisa Rsud Dr. M. Haulussy Ambon. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur*. 1(1). 576-588.
- Motedayen, Z. Nehrir, B. Tayebi, A. & Enollahi, B. 2014.The Physical and Mental Exercises During Hemodialysis on Fatigue: A Controlled Clinical Trial. *Jurnal Nephro Urol*. 6(4). 146-186.

- Muliani, R. Muslin, A, R & Abidin, I. 2021. Intradialytic Exercise: Flexibility terhadap Skor Fatigue pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Med Health*. 3(2). 2442-5257.
- Mutaqqin, A & Sari, K. 2011. *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Pangkey A.C Basley, Hutapea AD, Simbolon I, Sitanggang YF, Pertami SB, et al. 2021. *Dasar-dasar Dokumentasi Keperawatan*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Price. 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses – Proses Penyakit..* Jakarta : EGC.
- Saputra,L. 2014. *Medikal Bedah Renal dan Urologi*. Tangerang : Binarupa Aksara.
- Sari, R. 2017. *Hubungan Asupan Makanan dan Status Gizi Terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis*. Thesis. Universitas Sebelas Maret.
- Septiwi, C. 2013. Pengaruh Breathing Exercise Terhadap Level Fatigue Pasien, *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 8(1).
- Serin, E, K. Ovayola, N. & Ovayola, O. 2019. The Effect of Progressive Relaxation Exercises on Pain, Fatigue, and Quality of Life in Dialysis Patients. *Journal Holistic Nursing Practice*. 5(3). 346-352.
- Setyoadi, K. 2011. *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Siregar dkk. 2021. *Pengantar proses keperawatan: konsep, teori dan aplikasi*. Sumatera Utara: Yayasan Kita Menulis.
- Sulistini, R, K. Y., & T.S. Hariyati. 2012. Faktor-faktor yang mempengaruhi fatigue pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Indonesia*., Volume 15, No.2, Juli 2012; hal 75-82.
- Tennant, K. F. 2012. Assessment of Fatigue in Older Adults: the Facit Fatigue Scale (Version 4). *Best Practices in Nursing Care to Older Adults*, 30.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: DPP PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2018. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*. Jakarta: DPP PPNI.

- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2019. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Jakarta: DPP PPNI.
- Wibowo, W, A. Herman & Yulanda, N, A. The Effect Of Intradialysis Exercise And Aromatherapy Lavender To Scores Fatigue Patient Hemodialysis In RSU Yarsi Pontianak. 2020. *Jurnal Proners*. 5.(1). 6574-6585.
- Widyastuti, R., & Karunianingtyas, M. 2019. Penerapan relaksasi dzikir terhadap stress pada pasien gagal ginjal di ruang hemodialisa. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(2), Juli 2019, hal. 8-14.