Manajemen Nyeri Non Farmakologi Pada Lansia Yang Menjalani Hemodialisa

Di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo

Inne Ariane Gobel[1], Rosmin Ilham[2], Israwati Oktavia Jole[3]

1. Dosen Prodi Studi Keperawatan UMGO, email : rosminilham@gmail.com
2. Dosen Prodi Studi Keperawatn UMGO, email : innearianegobel@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Manajemen nyeri pada lansia merupakan tantangan yang kompleks, terutama dalam konteks non-farmakologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manajemen nyeri pada pasien lansia yang menjalani hemodialisa di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani hemodialisa yang berkaitan dengan Manajemen Nyeri Non Farmakologi Pada seluruh lansia Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD Prof.Dr. H. Aloei Saboe dengan jumlah 46.Teknik sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah 31 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan judul Manajemen Nyeri Non Farmakologi Pada Pasien Lansia Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo dapat disimpulkan bahwa manajemen nyeri non farmakologi dengan sebahagian besar pada kategori cukup berjumlah 26 responden (83,8 %), kategori baik berjumlah 3 responden (9,7%) dan kategori kurang berjumlah 2 (6,5%). Kesimpulan dalam penelitian manajemen nyeri non farmakologi pada lansia ini sebahagian besar pada kategori cukup (83,8%), penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi manajemen nyeri yang lebih efektif bagi lansia

Kata kunci: Hemodialisa, Lansia, Manajemen nyeri, Non-Farmakologi

Abstract

Background: *Pain management in the elderly is a complex challenge, particulatly in a non-pharmacological context. This study aims to determine pain management in elderly patients undergoing hemodialysis at Prof. Dr. H. Aloei Saboe Hospital, Gorontalo City. The design of this study uses a quantitative approach, using a descriptive method. The population in this study were patients undergoing hemodialysis related to Non-Pharmacological Pain Management in all elderly undergoing hemodialysis at Prof. Dr. H. Aloei Saboe Hospital with a total of 46. The sampling technique used purposive sampling with a total of 31 samples. The results of the study showed that with the title Non-Pharmacological Pain Management in Elderly Patients Undergoing Hemodialysis at Prof. Dr. H. Aloei Saboe Hospital, Gorontalo City. H. Aloei Saboe Gorontalo City can be concluded that non-pharmacological pain management with the majority in the sufficient category amounted to 26 respondents (83.8%), the good category amounted to 3 respondents (9.7%) and the less category amounted to 2 (6.5%). The conclusion in this study of non-pharmacological pain management in the elderly is that most are in the sufficient category (83.8%), this study is expected to contribute to the development of more effective pain management strategies for the elderly*

Keywords: *Hemodialysis, Elderly, Pain Management, Non-Pharmacology*

Pendahuluan

Latar Belakang

Lansia adalah orang yang telah mencapai usia 60 tahun. Lanjut usia adalah kelompok umur manusia yang berada pada tahap akhir kehidupan. Kelompok yang tergolong lanjut usia ini mengalami proses yang disebut penuaan dan suatu tahapan kehidupan yang ditandai dengan menurunnya kemampuan fisik dan mental,yang seringkali diawali dengan beberapa perubahan dalam kehidupan seseorang. Istilah “usia tua” mengacu pada orang-

orang yang berada pada tahap akhir kehidupan.(Siska & Royani, 2024). Salah satu perubahan yang terjadi pada proses penuaan adalah perubahan pada sistem saluran kemih. Pemyakit yang paling banyak adalah gagal ginjal kronis yang berakhir dengan tindakan terapi hemodialisa. merupakan prosedur yang digunakan untuk pasien yang mengalami penyakit stadium akhir atau End Stage Disease (ESRD), memerlukan terapai dialisis jangka panjang atau permanen.dan dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia.

Hemodialisa adalah salah satu terapi pengganti ginjal yang paling umum dipilih untuk pasien penyakit ginjal kronik. Menurut Catatan Ginjal Indonesia, sebanyak 132.142 pasien atau 98% menjalani hemodialisa secara rutin, biasanya 1 hingga 3 kali seminggu, dengan setiap sesi berlangsung sekitar 4 hingga 5 jam. Pasien lanjut usia yang menjalani hemodialisa seringkali mengalami berbagai gangguan kesehatan, termasuk nyeri dan prosesdur yang digunakan untuk pasien yang mengalami penyakit stadium akhir atau End Stage Disease (ESRD), memerlukan terapai dialisis jangka panjang atau permanen. Proses ini juga diterapkan pada pasien dalam keadaan sakit akut yang membuthkan terapai dialisis jangka pendek, dari beberapa hari hingga beberapa minggu Oleh karena itu, manajemen nyeri yang efektif sangat penting pada populasi ini (Linda & Hemme, 2023).

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), telah terjadi 1,2 juta kematian dan 15% dari populasi global pada tahun 2019 disebabkan oleh pasien gagal ginjal kronik. Menurut data tahun 2020, terdapat 254.028 kasus kematian akibat gagal ginjal kronik pada tahun 2021 mencapai lebih dari 843,6 juta. Diproyeksikan pada tahun 2040, presentase kematian akibat gagal ginjal kronik akan meningkat menjadi 41,5%. Dengan presentase yang tinggi ini, gagal ginjal kronik berada di urutan ke-12 dalam daftar penyebab kematian (Shadrina 2024).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, angka kejadian gagal ginjal kronik di Indonesia sebesar 0,38% dari total penduduk sebanyak 252.124.458 jiwa. Artinya, sekitar 713.783 orang menderita gagal ginjal kronik. Pada tahun 2018, jumlah penderita gagal ginjal kronik berusia 15 tahun ke atas mencapai 96.794 orang. Di Sragen, prevalensi gagal ginjal kronis sebesar 0,0%. Prevalensi menurut kelompok umur adalah sebagai berikut : jiwa, 15-24 tahun (0,0%), 25-34 tahun (0,1%), 35-44 tahun (0,3%), 45-54 tahun (0,4%), 55-64 tahun, 65074 tahun (0,4%), 75 tahun ke atas (0,6%). Prevalensi hemodialisa di indonesia sebanyak 2.850 orang. Oleh karena itu, manajemen nyeri yang efektif sangat penting pada populasi ini (Kusumajaya A, 2023).

Manajemen nyeri adalah penatalaksanaan nyeri mencakup langkah-langkah untuk mengurangi nyeri dan nyeri yang dirasakan, baik yang bersifat fisiologis maupun yang disebabkan oleh sayatan atau prosedur pembedahan. Pendidikan kesehatan untuk manajemen nyeri mencakup beberapa aspek seperti pengkajian skala nyeri, pengkajian intensitas nyeri dan penanganan keluhan pasien mengenai nyeri. Pastikan pasien menerima

obat pereda nyeri yang tepat dan gunakan strategi komunikasi terapeutik yang tepat untuk memahami pengalaman dan respons nyeri pasien (Michael P,2022).

Nyeri merupakan masalah umum yang sering dihadapi oleh pasien di klinik maupun rumah sakit. Namun,kurang dari 1 dari 4.000 makalah nyeri yang diterbitkan setiap tahun berfokus pada orang lanjut usia. Ada beberapa alasan mengapa nyeri dan kurangnya penanganan nyeri dapat menjadi masalah serius bagi lansia. Keluhan nyeri pada lansia biasanya bersifat multifaktroial dan seringkali menghadapi banyak kendala dalam pengobatan. Nyeri yang tidak ditangani dengan baik dapat berdampak negative terhadap status kesehatan dan kualitas hidup lansia serta berhubungan dengan depresi,isolasi sosial, disabilitas dan gangguan tidur(Siti, 2018)**.**

Dalam mengatasi nyeri yang di alami pasien, tenaga medis melakukan strategi dengan istilah manajemen nyeri. Manajemen nyeri diberikan adalah manajemen non farmakologis. Manajemen Non Farmakologis merupakan upaya atau strategi penyembuhan nyeri tanpa menggunakan obat-obatan terapi lebih lepada perilaku caring. Manajemen nyeri secara non faramkologis juga merupakan upaya yang dilakukan secara mandiri. Bentuk tindakan yang digunakan untuk mengontrol nyeri meliputi pijat, kompres hangat dan dingin, relaksasi dan distraksi (Yunie Atrie & Priyandana, 2022).

Menurut penelitian (Ananda M, 2022) yang dilakukan melalui praktik keperawatan pada pasien gagal ginjal kronik dengan teknik manajemen non farmakologi terdapat ada beberapa teknik yang bisa dilakukan seperti Pijat, Kompres hangat dan dingin, Relaksasi nafas dalam dan Distraksi. Pijat yaitu memijat daerah yang nyeri, melemaskan otot, melancarkan peredaran darah dan mengurangi nyeri.Kompres Hangat dan Dingin yaitu kompres hangat memberikan rasa nyaman dan mengurangi nyeri. Sebaliknya kompres dingin mengurangi pembengkakan dan menekan proses peradangan. Berikan kompres hangat atau dingin selama 15 hingga 30 menit dan di ulangi 2 hingga 3 kali sehari. Relaksasi yaitu metode ini menggunakan latihan edukatif dan pernafasan dengan prinsip dapat mengurangi nyeri dengan cara mengurangi sensasi dan mengendalikan intensitas respon nyeri.Distraksi atau teknik distraksi yang umum digunakan adalah latihan pernafasan dalam. Pasien diminta untuk fokus pada pernafasannya dan berkonsentrasi pada pernafasan contohnya bermain handphone,membaca koran dan mendengarkan musik.

Berdasarkan survey awal dari wawancara yang dilakukan pada tanggal 5 Agustus 2024 di unit hemodialisa RSUD. PROF. Dr. H. Aloei Saboe. terdapat 12 pasien lanjut usia yang menjalani hemodialisa, didapatkan 7 (tujuh) pasien jika dilakukan penusukkan saat hemodialisa diperoleh bahwa untukpasien melakukan manajemen nyeri pijat pada tangan dan kaki, 1 (satu) pasien menggunakan manajemen nyeri tekhnik relaksasi nafas dalam, dan 4 (empat) pasien menggunakan manajemen nyeri distraksi seperti bermain hp dan

mendengarkan musik sedangkan manajemen nyeri kompres hangat dan dingin pasien tidak melakukan.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif yaitu prosedur penelitian dengan menjelaskan suaru fenomena atau situasi pada karakteristik individual. Teknik pengambilan sampel ini menggunakan *Purposive Sampling. Purposive Sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai kriteria inklusi dan esklusi yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah di kenal sebelumnya. Adapun kriteria inklusi dan esklusi dari sampel pada penelitian yaitu kriteria Inklusi Pasien Lansia ≥ 60 tahun pasien Lansia yang menjalani hemodialisa, pasien yang bersedia menjadi responden. Kriteria esklusi pasien Lansia yang tidak kooperatif. Tujuan penelitian deskriptif yaitu untuk menggambarkan suatu hasil penelitian (Sugiyono). populasi dalan penelitian ini adalah seluruh lansia yang menjalani hemodialisa Di RSUD Prof.Dr. H. Aloei Saboe ditemukan 46 populasi pada bulan Januari-Agustus. Populasi yang terdapat dalam penelitian ini berjumlah 46 pasien yang menjalani hemodialisa yang ditetapan atau tingkat signifikasi 0,1 maka besarnya sampel pada penelitian ini adalah = 31 dibulatkan menjadi responden atau jumlah sampel. Jadi sampel penelitian ini berjumlah 31 responden di RSUD Prof.Dr. H. Aloei Saboe Kota gorontalo yang di ambil berdasarkan sampel.

HASIL

Gambaran karakteristik yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama Menjalani Hemodialisa, dan penyerta penyakit.

Dalam tabel responden pada penelitian berdasarkan usia berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa umur responden di ruang hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebahagian besar pada kategori 60-74 Tahun berjumlah 30 responden (96,8 %).

Perbedaan tabel responden pada penelitian berdasarkan jenis kelamin hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin responden di ruang hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebahagian besar pada perempuan dengan jumlah 19 responden (61,3 %).

Perbedaan tabel responden pada penelitian berdasarkan pekerjaan hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan responden di ruang hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei

Saboe Kota Gorontalo sebahagian besar pada kategori SMA berjumlah 19 responden (61,3 %).

Perbedaan tabel responden pada penelitian berdasarkan pekerjaan hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan responden di ruang hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebahagian besar pada kategori IRT berjumlah 18 responden (58,2 %).

Perbedaan tabel responden pada penelitian berdasarkan lama menjalani hemodialisa penelitian menunjukkan bahwa lama dia menjalani hemodialisa responden di ruang hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebahagian besar pada kategori <4 berjumlah 16 responden (51,6 %).

Perbedaan tabel responden pada penelitian berdasarkan penyerta penyakit hasil penelitian menunjukkan bahwa penyerta penyakit responden di ruang hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebahagian besar pada kategori Hipertensi berjumlah 17 responden (54,2 %).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen nyeri non farmakologi di ruang hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebahagian besar pada kategori cukup berjumlah 26 responden (83,8 %).

PEMBAHASAN

1. Manajemen Nyeri Non Farmakologi

Hasil penelitian menunjukkan responden yang manajemen nyeri non farmakologi di ruang hemodialisa RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo sebahagian besar pada kategori cukup berjumlah 26 responden (83,8 %). Hal ini disebabkan karena pada saat responden merasakan nyeri selalu meminta di pijat (massage) di bagian tangan dan kaki karena dengan pijat responden merasa bahwa pijat memperlancar sirkulasi darah dan pada saat nyeri, responden melakukan distraksi dengan bermain hp (Handphone).

Pijat kaki selain dapat menghambat pesan nyeri ke sistem saraf pusat juga dapat membuat tubuh bereaksi dengan mengeluarkan endorfin karena pemijatan. Endorfin adalah zat yang diproduksi secara alamiah oleh tubuh,bekerja,serta memiliki efek seper morfin. Endorfin bersifat menenangkan, memberi efek nyaman, dan sangat berperan dalam regenerasi sel-sel guna memperbaiki bagian tubuh yang sudah usang atau rusak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi Nurlaela Sari, (2024) dengan judul Pijat Kaki Dalam Menurunkan Nyeri Setelah Operasi Sectio Caesar Pada Ibu Nifas dengan hasil penelian menunjukkan lebih dari setengah klien post operasi seco caesarea berada di skala nyeri 6 sebelum dilakukan Pijat kaki dan hampir setengah memiliki skala nyeri 3

sesudah dilakukan Pijat kaki dan didapatkan nilai p-value=0.000, sehingga disimpulkan ada pengaruh Pijat kaki terhadap skala nyeri pada klien post operasi seco caesarea. Diharapkan rumah sakit dapat menjadikan Pijat kaki sebagai salah satu alternaf manajemen non farmakologi dalam penanganan nyeri.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen nyeri non farmakologi dengan kategori Pada skor kategori baik berjumlah 3 responden (9,7%), dimana saat merasakan nyeri responden melakukan distraksi dengan bermain hp (Handphone), mendengarkan music dan bermain game. Penelitian ini di dukung oleh Medika Saintika, (2023) Distraksi adalah pengalihan dari focus perhatian terhadap nyeri ke stimulus yang lain. Macam distraksi ada distraksi penglihatan dan distraksi pendengaran, distraksi pernafasan, distraksi intelektual, teknik pernafasan, imajinasi termbimbing. Distraksi pendengaran bisa dengan mendengarkan music, suara burung serta gemercik air. Distraksi merupakan pengalihan perhatian pasien ke hal yang lain dengan demikian menurunkan kewaspadaan terhadap nyeri yang dirasakannya. Satu diantara teknik distraksi ada;ah dengan terapi music Mozart. Mendengarkan music dapat memberikan hasil yang sangat efektif dalam upaya mengurangi nyeri pasca operasi. Distraksi yang dilakukan oleh responden dalam penelitian ini bermain hp (Handphone), mendengarkan music dan bermain game.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Muhammad Arif (2023) dengan judul Efektifitas Terapi Musik Mozart Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur dengan hasil analisis uji statistik non parametric dengan menggunakan Wilcoxon dengan tingkat kepercyaan 95% (α = 0.05) diperoleh nilai p value adalah 0,001 dengan demikian p value > α (0,001>0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi Mozart efektif dalam penurunan intensitas nyeri pasien post operasi fraktur.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa manajemen nyeri dalam kategori Dan kategori kurang berjumlah 2 (6,5%), hal ini disebabkan karena responden jika merasakan nyeri pada saat hemodialisa, untuk manajemen nyeri nya melakukan teknik relaksasi dan kompres hangat. Penelitian ini di dukung oleh Teori Alkalah, (2020), Relaksasi yaitu metode menggunakan latihan edukatif dan pernafasan dengan prinsip dapat mengurangi nyeri dengan cara mengurangi sensasi dan mengendalikan intensitas respon nyeri.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Surjadi, (2023) dengan judul Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Sectio Casaria di Ruang Bougenvile RS Panti Wilasa Citarum dengan hasil bahwa responden setelah diberikan pendidikan kesehatan klien dapat mengetahui dan menerapkan teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi rasa nyeri post operasi.

Manajemen nyeri dalam kategori baik terdapat 3 responden (9,7%) hal ini disebabkan karena ketiga responden jika merasakan nyeri pada saat hemodialisa, untuk manajemen nyeri nya responden melakukan kompres hangat. Penelitian ini didukung oleh

Mamun & Hasanuzzaman, (2020), Kompres hangat merupakan terapi komplementer yang dapat menurunkan nyeri leher pada pasien PGK yang mengalami hipertensi saat proses hemodialisa sebagai salah satu terapi non farmakologi dalam proses asuhan keperawatan memberikan rasa nyaman dan mengurangi nyeri. Sebaliknya kompres dingin mengurangi pembengkakan dan menekan proses peradangan. Berikan kompres hangat atau dingin selama 15 hingga 30 menit dan di ulangi 2 hingga 3 kali sehari.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Zakiah Rahman (2023) dengan judul Pengaruh Kompres Hangat dan Kompres Dingin Terhadap Nyeri Insversi Av Fistula Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisa dengan hasil uji statistik Mann Withney Test sesudah kompres hangat nilai Mean rank 9.58, SD 0.686, sedangkan sesudah dilakukan kompres dingin nilai Mean rank 9.83, SD 0.616 dengan nilai ρ value 0.001 (<0,05), artinya ada perbedaan intensitas nyeri insersi AV fistula sesudah kompres hangat dan kompres dingin pada pasien hemodialisa. Kompres hangat lebih berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri insersi Av fistula pasien hemodialisa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul Manajemen Nyeri Non Farmakologi Pada Pasien Lansia Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo dapat disimpulkan bahwa manajemen nyeri non farmakologi dengan sebahagian besar pada kategori cukup berjumlah 26 responden (83,8 %), kategori baik berjumlah 3 responden (9,7%) dan kategori kurang berjumlah 2 (6,5%).

DAFTAR PUSTAKA

1 2 3 4. (2023). *08*.

Aditama, Kusumajaya, & F. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pasien gagal giinjal kkronis. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *6*(1), 109–120.

Alkalah, C. (2016). *No Title No Title No Title*. *19*(5), 1–23.

ANANDA MUHAMAD TRI UTAMA. (2022). *No Title*. *9*, 356–363.

Anindya, D. (2019). Konsep Dasar Lansia dan Faktor Perubahan. *Poltekkes Joga*, *53*(9), 1689–1699.

Anisa, N. R., Fauziana, L., Abrar, E. A., & Sabil, F. A. (2023). *Buku Ajar Riset Keperawatan Penerbit Cv.Eureka Media Aksara*. https://repository.penerbiteureka.com/media/publications/559644-buku-ajar-riset-keperawatan-025c095a.pdf

Astuti, S. R., Utomo, E. K., & Astuti, A. M. (2024). *PASIEN HEMODIALISIS RSUD PANDAN ARANG BOYOLALI*. *5*(September), 8170–8178.

Breivik, H. (2002). International association for the study of pain: Update on WHO-IASP activities. *Journal of Pain and Symptom Management*, *24*(2), 97–101. https://doi.org/10.1016/S0885-3924(02)00465-7

Fitri Suciana, Istianna Nur Hidayati, K. (2020). Korelasi Lama Dan Frekuensi Hemodialisa Dengan. *Journal Kesehatan*, *15*(1), 13–20.

Iii, B. A. B. (2014). *15.1100.130 Bab 3*. 32–47.

Jannag, M. (2021). Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Pada Ny. W Dengan Diagnosa Chronic Kidney Disease Di Ruang Hemodialisa Rspal Dr. Ramelan Surabaya. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, *3*(2), 6.

Keperawatan, D. I., Kedokteran, F., & Diponegoro, U. (2019). *Gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa profesi ners universitas diponegoro tentang manajemen nyeri skripsi*.

Khanmohamadi, S. A. (2020). dalam pasien hemdialisa. *In Light of Another's Word:European Ethnography in the Middle Ages*, *2*, 1–211. https://doi.org/10.1080/13507486.2015.1047603

Khasana, U. (2017). *Pengaruh Pengobatan Nyeri Akut terhadap Krisis Situasional, Rencana Operasi*. 20–40.

Linda, G., & Hemme, E. (2023). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSA Bandar Lampung. *Jurnal Nursing Update*, *14*(2), 1–9. https://repository.unai.edu/id/eprint/258/1/16 Jurnal NU gresya _ Evelyn.pdf

Mamun, M. A. A., & Hasanuzzaman, M. (2020a). penyakit Hemodialisa. *Energy for Sustainable Development: Demand, Supply, Conversion and Management*, 1–14.

Mamun, M. A. A., & Hasanuzzaman, M. (2020b). prinsip hemodialisa pada pasien GGK. *Energy for Sustainable Development: Demand, Supply, Conversion and Management*, 1–14.

Michael Page, I. (2022). *No Title*. *4*(2), 175–183.

Mutiara Dewi, I. A., & Masfuri, M. (2021). Inhalasi Aromaterapi Lavender terhadap Komplikasi Hemodialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronis. *Jurnal Keperawatan Silampari*, *5*(1), 348–362. https://doi.org/10.31539/jks.v5i1.2956

Najib, F. K., & Rochmawati, E. (2024). *Pengaruh Kombinasi Terapi Foot Massage dan Murottal Alquran terhadap Tingkat Kelelahan Pasien yang Menjalani Hemodialisa*. *2*(2).

No Title. (2024).

Nurani, V. M., & Mariyanti, S. dkk. (2019). Gambaran Makna Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Psikologi*, *11*(1), 1–13.

Patients, H., Hang, S., & Tanjungpinang, T. (n.d.). *Pengaruh Kompres Hangat dan Kompres Dingin terhadap Nyeri Insersi Av*. *12*(2), 62–70. https://doi.org/10.59870/jurkep.v12i2.130

Pramudyta, T. M. P., & Retnaningsih, D. (2023). Penerapan Pemberian Minyak Zaitun Pada Gangguan Integritas Kulit Pasien Gagal Ginjal Kronik Pasca Hemodialisa. *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 90–97.

Priadana, M. (2022). *15.1100.005 Bab 3*. 38–48.

Rahayu, N. F. (2023). Hubungan Rasa Haus Dan Xerostomia Dengan Interdialytic Weight Gain Diruang Hemodialisis Rsi Sultan Agung Semarang. *Skripsi*.

Rivki, M., Bachtiar, A. M., Informatika, T., Teknik, F., & Indonesia, U. K. (n.d.). *No Title*. *112*.

Shadrina, D., Susanto, A. D., & Sartika, I. (2024). *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisa RSUD Balaraja Tahun 2024*. *2*, 404–410.

Sianturi, S. R. (2024). *Pengaruh Terapi Pijat Akupresur Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Mengalami Hipertensi : Penurunan Sistem Kardiovaskular*. *6*(3), 103–108.

Siska, F., & Royani, E. (2024). Pemberian Terapi Puzzle Pada Lansia Untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif Di Panti Sosial Lanjut Usia Harapan Kita Palembang. *Communnity Development Journal*, *5*(1), 1821–1825.

Siti, A. (2018). Manajemen Nyeri pada Lansia dengan Pendekatan Non-Farmakologi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *2*(1), 179–182.

Surjadi, C., & Surjadi, C. (2023). *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri pada Pasien Post Sectio Caesaria di Ruang Bougenvile RS Panti Wilasa Citarum*. *2*(10), 2088–2102.

Terapi, E., Mozart, M., Intensitas, P., Pasien, N., Fraktur, P. O., Of, E., Music, M., Towards, T., Of, R., Intensity, P., & Operation, P. (n.d.). *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*. 69–

76.
Wicaksana, A. (2016). Asuhan Keperawatan Goaut Arthritis Dengan Masalah Nyeri Kronis. *Karya Tulis Ilmiah*, 6–35.
Yunie Atrie, U., & Priyandana, B. (2022). Perbandingan Breathing exercise dan Guided imagery terhadap Nyeri Insersi Arteriovenous Fistula pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan*, *12*(2), 71–82. https://doi.org/10.59870/jurkep.v12i2.135
Zasra, R., Harun, H., & Azmi, S. (2019). Indikasi dan Persiapan Hemodialis Pada Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *7*(Supplement 2), 183. https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.847