KOLONI: Jurnal Multidisiplin Ilmu, 5 (4), Tahun 2026
e-ISSN: 2828-6863

Asuhan Keperawatan Pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pola Tidur Menggunakan Terapi Relaksasi Otot Progresif Di Ruang Sadewa RSUD Jombang

Eka Ayu Lestyaningsih[1*], Sudarso[2], Tiara Fatma Pratiwi[3], Leo Yosdimyati Romli[4]
Akademi Keperawatan Bahrul Ulum Jombang[1,3], Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bahrul Ulum Jombang[2,4]
**Corresponding author: ekaayulestyaningsih@gmail.com*

Abstrak: Gangguan pola tidur merupakan masalah yang umum dialami pasien *chronic kidney disease* (CKD) yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini bertujuan menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien CKD dengan masalah keperawatan gangguan pola tidur melalui pemberian terapi relaksasi otot progresif (ROP) di Ruang Sadewa RSUD Jombang. Metode penelitian ini menggunakan studi kasus pada dua pasien CKD stadium 4 yang menjalani hemodialisis reguler dan dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Terapi ROP diberikan dua kali sehari pada pagi dan sore hari selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 10–15 menit per sesi di bulan Juli 2026. Hasil menunjukkan bahwa sebelum intervensi kedua pasien mengeluh sulit tidur, sering terjaga, tampak sering menguap, dan bermata sayu dengan skor PSQI 17 pada pasien pertama dan 16 pada pasien kedua yang tergolong kualitas tidur berat. Setelah tiga hari intervensi, skor PSQI kedua pasien turun menjadi 11 (kualitas tidur sedang), disertai penurunan keluhan sulit tidur dan sering terjaga. Disimpulkan bahwa terapi ROP dapat meningkatkan kualitas tidur pada kedua pasien dan layak dipertimbangkan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan pasien CKD.

Kata kunci: chronic kidney disease, gangguan pola tidur, relaksasi otot progresif,

Abstract: *Sleep pattern disorders are a common problem experienced by patients with chronic kidney disease (CKD) undergoing hemodialysis. This study aimed to describe nursing care for CKD patients with the nursing problem of sleep pattern disturbances through the administration of progressive muscle relaxation (PMR) therapy in the Sadewa Room at RSUD Jombang. The research method used a case study on two stage 4 CKD patients undergoing regular hemodialysis, selected based on inclusion and exclusion criteria. PMR therapy was given twice a day, in the morning and evening, for three consecutive days, with a duration of 10–15 minutes per session in July 2026. The results showed that before the intervention, both patients complained of difficulty sleeping, often waking up, frequently yawning, and having droopy eyes, with PSQI scores of 17 for the first patient and 16 for the second patient, which fall into the severe sleep quality category. After three days of intervention, both patients' PSQI scores dropped to 11 (moderate sleep quality), along with a decrease in complaints about difficulty sleeping and frequent waking. It was concluded that ROP therapy can improve sleep quality in both patients and is worth considering as a non-pharmacological intervention in the nursing care of CKD patients.*

Keywords: *chronic kidney disease, sleep pattern disturbance, progressive muscle relaxation,*

Pendahuluan

Chronic kidney disease (CKD) merupakan kondisi kesehatan serius yang berdampak buruk pada kesejahteraan fisik, sosial, dan psikologis seseorang sehingga menurunkan kualitas hidup secara keseluruhan. Hemodialisis (HD) menjadi terapi pengganti ginjal yang berfungsi menurunkan risiko kematian ketika ginjal tidak lagi bekerja secara optimal. Namun, proses HD sendiri dapat memengaruhi kualitas tidur pasien yang pada akhirnya berkontribusi pada penurunan kualitas hidup dan status kesehatan secara keseluruhan (Mostafa Mohamed et al., 2023). Secara global, sekitar 850 juta orang diperkirakan hidup dengan CKD pada berbagai kelompok usia dan ras, dengan risiko yang lebih tinggi pada kelompok masyarakat yang akses

layanannya terbatas(International Society of Nephrology, 2023), dan WHO (2021) memproyeksikan CKD akan menjadi penyebab kematian ke-12 di dunia pada tahun 2040.

Di tingkat daerah, Jawa Timur menempati posisi ketiga terbanyak kasus CKD secara nasional dengan sekitar 4.828 pasien, dan mayoritas pasien HD (55,6%) memiliki kualitas tidur dalam kategori buruk (Khadija et al., 2024). Prevalensi CKD di Kabupaten Jombang tercatat 89 kasus pada tahun 2020, dengan kunjungan HD sepanjang Agustus 2021 hingga Agustus 2022 meningkat pada kisaran 500–1.000 kunjungan (Zalituwahni et al., 2023). RSUD Jombang disebut sebagai penyumbang terbesar kasus CKD di kabupaten ini, dengan jumlah pasien yang naik dari 168 pada tahun 2023 menjadi 214 pada tahun 2024 (Fridianto, 2024). Di Ruang Sadewa RSUD Jombang sendiri, tercatat 129 kasus CKD selama September 2024 sampai September 2025 dan penyakit ini termasuk sepuluh besar penyakit di ruangan tersebut (Rekam Medis RSUD Jombang, 2025).

Penelitian yang dilakukan Sudijanto & Arofiati, (2022) mengungkapkan bahwa gangguan tidur merupakan salah satu keluhan yang paling sering menyertai CKD, yang memengaruhi kualitas hidup mereka. Kualitas tidur yang buruk ditandai dengan sulit tidur, tetap terbangun, gelisah, dan terbangun lebih awal, sedangkan kualitas tidur yang baik ditandai dengan kemampuan tertidur dalam waktu 30 menit atau kurang dan tidur tanpa gangguan sepanjang malam (Pambudiarto et al., 2024). Tinjauan sistematis menunjukkan adanya hubungan dua arah antara gangguan tidur dan CKD (Koh et al., 2024), sementara penelitian di Kabupaten Gresik mengkaji keterkaitan gangguan tidur dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani HD (Istiroha et al., 2024).

Penanganan gangguan tidur dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Obat sedatif dan hipnotik bekerja cepat, tetapi dapat memengaruhi irama sirkadian dan fisiologi tidur, dan pemakaiannya yang berlebihan berdampak bagi kesehatan pasien (Pambudiarto et al., 2024). Pemakaian obat yang tidak disertai perbaikan pola makan, pola tidur, serta penyelesaian penyebab psikologis hanya mengatasi gangguan secara sementara. Karena itu, diperlukan terapi nonfarmakologis untuk membantu mengatasinya. Relaksasi otot progresif (ROP) adalah terapi yang mengurangi ketegangan otot melalui gerakan yang tersusun secara sistematis agar pikiran dan tubuh kembali rileks (Basri et al., 2022). Prosedurnya dilakukan dengan menegangkan satu kelompok otot secara bergantian, kemudian diikuti fase relaksasi untuk melepaskan ketegangan tersebut (Tsai et al., 2021).Terapi ini juga mengurangi risiko efek samping obat hipnotik-sedatif, menekan biaya, dan meningkatkan kepuasan pasien terhadap pengobatan (Waluya et al., 2023). Meskipun demikian, penerapan ROP dalam rangkaian asuhan keperawatan yang utuh, mulai dari pengkajian hingga evaluasi dengan rujukan standar diagnosis, luaran, dan intervensi keperawatan Indonesia, perlu digambarkan secara rinci pada konteks pelayanan setempat sebagai bahan pembelajaran bagi perawat.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana asuhan keperawatan pada pasien CKD dengan masalah keperawatan gangguan pola tidur menggunakan terapi ROP di Ruang Sadewa RSUD Jombang. Penelitian ini bertujuan menggambarkan asuhan keperawatan tersebut, yang meliputi pengkajian, penetapan diagnosis, penyusunan intervensi, pelaksanaan implementasi, dan evaluasi keperawatan, dengan sasaran dua pasien CKD stadium 4 yang menjalani HD reguler. Hasilnya diharapkan memperkaya bukti ilmiah keperawatan medikal bedah, menjadi masukan bagi penyusunan prosedur operasional ROP di rumah sakit, serta menjadi bahan belajar bagi pendidikan keperawatan.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan pada pasien CKD dengan gangguan pola tidur yang mendapat terapi ROP di Ruang Sadewa RSUD Jombang selama Juli 2026. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Studi kasus ini berlokasi di ruang Sadewa RSUD Jombang. Penelitian dilakukan selama 3 hari berturut turut masing- masing pasien, mulai tanggal 10 Juli 2026- 14 Juli 2026, kegiatan tersebut adalah melakukan terapi relaksasi otot selama dua kali sehari pada pagi dan sore hari, masing-masing 10–15 menit dengan jeda istirahat 10–20 detik. Adapun jumlah responden yang digunakan adalah 2 orang yang bersedia menjadi responden. Keberhasilan intervensi diukur melalui indikator penurunan keluhan sulit tidur dan keluhan sering terjaga hingga mencapai skor 5 pada kriteria hasil, serta penurunan skor PSQI dibandingkan sebelum intervensi.

Hasil dan Pembahasan

Pengkajian

Tabel 1. Karakteristik dan kondisi klinis partisipan saat pengkajian

Karakteristik	Pasien 1	Pasien 2
Jenis kelamin	Perempuan	Perempuan
Usia	69 tahun	56 tahun
Diagnosa medis	CKD stadium 4	CKD stadium 4
Terapi pengganti ginjal	HD reguler 2 kali/minggu	HD reguler 2 kali/minggu
Keluhan utama	Sulit tidur	Sulit tidur
Tekanan darah	150/80 mmHg	140/80 mmHg
Nadi	86 kali/menit	98 kali/menit
Frekuensi napas	24 kali/menit	26 kali/menit
Saturasi oksigen	98%	98%

Karakteristik	Pasien 1	Pasien 2
Dukungan oksigen	Kanul nasal 4 lpm	Kanul nasal 5 lpm
Skala nyeri dada	4 (ringan)	5 (sedang)

Pengkajian dengan pendekatan bio-psiko-sosial dan spiritual menunjukkan bahwa kedua pasien mengeluh sulit tidur, mudah terbangun pada malam hari, gelisah, dan sulit tertidur kembali. Pasien 1 hanya tidur sekitar tiga jam pada malam hari dan satu jam pada siang hari, sering terbangun sekitar pukul 04.00 WIB, serta mudah lelah terutama setelah HD. Pasien 2 tidur sekitar tiga jam pada malam hari, tidak dapat tidur siang, sering bermimpi tidak menyenangkan, dan merasa was-was. Secara objektif, keduanya tampak sering menguap dengan kantong mata menghitam dan wajah sayu. Skor PSQI Pasien 1 sebesar 17 dan Pasien 2 sebesar 16, yang keduanya tergolong kualitas tidur berat. Selain gangguan tidur, kedua pasien mengalami sesak napas dengan penggunaan otot bantu pernapasan dan oksigen kanul nasal, nyeri dada hilang timbul dengan skala 4 dan 5, serta menjalani tirah baring sehingga aktivitas sehari-hari dibantu keluarga.

Temuan tersebut sesuai dengan teori bahwa gangguan tidur pada pasien CKD dipengaruhi oleh keluhan penyakit penyerta, kelelahan, kecemasan akan penyakitnya, dan faktor psikologis lain (Hartanti et al., 2025). Kualitas tidur pasien HD juga dilaporkan berkaitan dengan durasi terapi dialisis, tingginya kadar ureum dan kreatinin, nyeri, serta keluhan somatik lain seperti pruritus (Mohamed et al., 2023), dan tanda yang tampak pada kedua pasien, yaitu sulit tidur, terbangun pada malam hari, gelisah, dan mata sayu, merupakan tanda yang lazim ditemukan pada pasien HD dengan kualitas tidur buruk (Jannah et al., 2025). Kondisi kedua pasien yang menjalani HD reguler dengan skor PSQI kategori berat juga mendukung temuan bahwa mayoritas pasien HD memiliki kualitas tidur yang buruk (Khadija et al., 2024).

Diagnosa

Tabel 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa	Pasien 1	Pasien 2
	Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur	Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur

Berdasarkan tabel 2 diagnosa keperawatan prioritas pada kedua pasien adalah gangguan pola tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur (D.0055). Diagnosis prioritas ditegakkan berdasarkan data subjektif berupa keluhan sulit tidur dan sering terjaga yang diperkuat data objektif berupa menguap, kantong mata menghitam, wajah sayu, dan skor PSQI kategori berat. Menurut peneliti, kondisi penyakit yang kronis dan mengharuskan HD, ditambah keluhan sesak

dan nyeri dada, membuat kedua pasien sulit mengontrol waktu tidurnya. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa kualitas tidur yang rendah menjadi indikator banyak penyakit medis dan memiliki hubungan yang kuat dengan kondisi fisik dan psikologis (Wardana & Machmudah, 2023).

Intervensi

Intervensi keperawatan disusun dengan rujukan Standar Luaran Keperawatan Indonesia untuk luaran pola tidur, dengan tujuan peningkatan kualitas tidur selama tiga hari melalui dua sesi per hari. Kriteria hasil yang diharapkan adalah menurunnya keluhan sulit tidur dan menurunnya keluhan sering terjaga, masing-masing dengan target skor 5. Untuk mencapainya, perawat menerapkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia I.05174 tentang dukungan tidur yang terdiri atas tujuh tindakan, yaitu empat tindakan observasi, satu tindakan terapeutik, dan dua tindakan edukasi. Tindakan observasi dilakukan dengan mengidentifikasi pola aktivitas dan tidur, faktor pengganggu tidur, makanan atau minuman yang dikonsumsi sebelum tidur seperti kopi dan teh, serta penggunaan obat tidur. Tindakan terapeutik berupa pelaksanaan terapi ROP untuk melemaskan otot yang tegang, sedangkan edukasi diberikan tentang pentingnya tidur yang cukup selama sakit dan cara melakukan ROP secara mandiri agar manfaatnya berlanjut setelah pasien pulang. Pemilihan intervensi ini didukung oleh temuan bahwa ROP mampu meningkatkan kualitas tidur pasien CKD dari kategori buruk menjadi lebih baik (Wijaya et al., 2024) dan oleh pengertian ROP sebagai terapi yang menurunkan ketegangan otot melalui gerakan sistematis (Basri et al., 2022).

Implementasi

Implementasi dilakukan pada Pasien 1 selama tiga hari berturut-turut pada 10 hingga 12 Juli 2026 dan pada Pasien 2 pada 12 hingga 14 Juli 2026, masing-masing dua sesi setiap hari. Pada hari pertama, Pasien 1 masih tidur malam sekitar pukul 23.00 WIB dan terbangun pukul 04.00 WIB, dengan mata tampak lelah dan sayu serta skor PSQI 17. Pada hari kedua, waktu tidur malamnya bertambah menjadi pukul 23.00 hingga 05.00 WIB meskipun masih sesekali terbangun dan gelisah, dan pada sesi sore ia dapat tidur siang dengan nyenyak. Pada hari ketiga, Pasien 1 tidur malam sekitar enam jam, merasa tidur lebih nyenyak, tidak terbangun pada malam hari, dan matanya tampak lebih segar, dengan skor PSQI yang menurun dari 17 menjadi 11. Pasien 2 pada hari pertama masih tidur sekitar pukul 02.00 WIB dan terbangun pukul 05.00 WIB dengan keluhan gelisah dan mimpi tidak menyenangkan dengan skor PSQI 16. Pada hari kedua ia mulai tidur pukul 00.00 WIB hingga 05.00 WIB dan dapat tidur siang tanpa terbangun, dan pada hari ketiga ia tidur sekitar tujuh jam, tidak terbangun pada malam hari, dengan skor PSQI turun menjadi 11. Kedua pasien kooperatif selama intervensi. Perubahan pola tidur sebelum dan

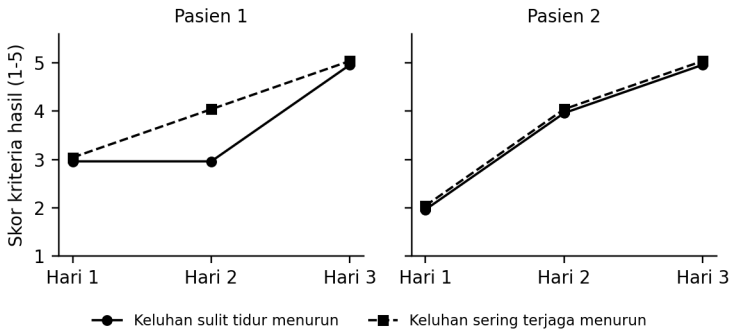
sesudah intervensi dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 3. Perubahan pola tidur dan skor PSQI sebelum dan sesudah terapi relaksasi otot progresif

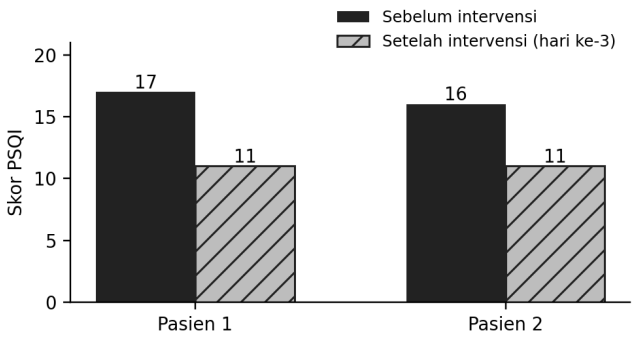
Parameter	Pasien 1 sebelum	Pasien 1 sesudah	Pasien 2 sebelum	Pasien 2 sesudah
Tidur malam	±3 jam, tidur >23.00 WIB, terbangun ±04.00 WIB	±6 jam, tidur 23.00 WIB, tidak terbangun	±3 jam, tidur 02.00 WIB, terbangun 05.00 WIB	±7 jam, tidak terbangun
Tidur siang	±1 jam	Nyenyak tanpa gangguan	Tidak dapat tidur siang	Tidur siang tanpa terbangun
Tanda objektif	Mata sayu, kantong mata menghitam, sering menguap	Mata lebih segar	Wajah lelah, kantong mata menghitam, menguap	Tidur lebih nyenyak
Skor PSQI	17 (berat)	11 (sedang)	16 (berat)	11 (sedang)

Evaluasi

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pada hari pertama masalah gangguan pola tidur belum teratasi pada kedua pasien. Skor kriteria hasil keluhan sulit tidur dan keluhan sering terjaga pada Pasien 1 masing-masing 3, sedangkan pada Pasien 2 masing-masing 2, sehingga intervensi dilanjutkan. Pada hari kedua, kedua pasien menunjukkan peningkatan, dengan keluhan sering terjaga pada Pasien 1 menurun hingga skor 4 dan keluhan sulit tidur serta sering terjaga pada Pasien 2 mencapai skor 4 pada sesi sore. Pada hari ketiga, kedua pasien mencapai skor 5 pada kedua kriteria hasil sehingga masalah gangguan pola tidur dinyatakan teratasi dan kegiatan keperawatan dihentikan. Perkembangan skor kriteria hasil tersebut disajikan pada Gambar 1, sedangkan perubahan skor PSQI pada Gambar 2.



Gambar 1. Skor kriteria hasil keluhan sulit tidur dan keluhan sering terjaga pada evaluasi akhir hari (sesi sore) selama tiga hari terapi



Gambar 2. Skor PSQI sebelum dan sesudah tiga hari terapi relaksasi otot progresif

Perbaikan yang terjadi selaras dengan mekanisme kerja ROP, yaitu pengencangan dan pelonggaran otot yang memicu respons relaksasi fisik maupun psikologis, merangsang pelepasan peptida opiat oleh sel saraf, dan menimbulkan rasa nyaman serta rileks sehingga tidur menjadi lebih mudah (Jannah et al., 2025). Hasil ini juga konsisten dengan penelitian lain yang menguji ROP pada pasien yang menjalani HD (Hakverir et al., 2024; Sanad et al., 2023) dan pada pasien CKD dalam kerangka asuhan keperawatan (Anggraini & Nurlaily, 2024). Skor PSQI Pasien 1 turun enam poin, sedikit lebih besar daripada penurunan lima poin pada Pasien 2, dan peneliti menduga perbedaan ini dipengaruhi oleh kondisi awal kedua pasien yang berbeda. Meskipun demikian, kedua pasien sama-sama mengalami perkembangan yang baik selama terapi. Dengan demikian, kegiatan penelitian ini memberi perubahan jangka pendek berupa perbaikan kualitas tidur, dan diharapkan memberi perubahan jangka panjang karena pasien telah diedukasi untuk melakukan ROP secara mandiri di rumah (Hartanti et al., 2025).

Keunggulan ROP sebagai luaran utama penelitian ini terletak pada sifatnya yang mudah dilakukan, tidak memerlukan imajinasi, relatif murah, dan tidak menimbulkan efek samping yang berarti (Waluya et al., 2023), sehingga sesuai dengan kondisi pasien rawat inap yang sedang menjalani HD. Tingkat kesulitan pelaksanaannya terutama terkait kondisi fisik pasien yang lemah, sesak napas, dan terpasang oksigen sehingga gerakan perlu disesuaikan dengan posisi semi-Fowler dan kemampuan pasien, serta sebaiknya dijadwalkan di luar waktu HD karena pasien mudah lelah setelah tindakan tersebut. Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan, yaitu jumlah partisipan hanya dua orang, durasi intervensi hanya tiga hari, tidak terdapat kelompok pembanding, dan faktor lain seperti terapi medis, HD, serta sesak napas dan nyeri dada tidak dikendalikan secara statistik sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi. Selain itu, skor PSQI akhir sebesar 11 menunjukkan perbaikan yang bermakna tetapi belum mencapai kategori kualitas tidur baik, sehingga masih diperlukan intervensi yang lebih lama.

Peluang pengembangan ke depan cukup terbuka. ROP dapat disusun menjadi prosedur operasional baku dan dilengkapi pelatihan bagi perawat sehingga pelaksanaannya aman, konsisten, dan berbasis bukti.

Kesimpulan

Asuhan keperawatan pada dua pasien CKD stadium 4 dengan masalah keperawatan gangguan pola tidur menunjukkan bahwa pengkajian menemukan keluhan sulit tidur, sering terjaga, dan tanda objektif berupa menguap serta mata sayu dengan skor PSQI 17 pada Pasien 1 dan 16 pada Pasien 2 (kualitas tidur berat), sehingga diagnosis prioritas yang ditegakkan pada keduanya adalah gangguan pola tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur. Intervensi disusun dengan rujukan Standar Luaran dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia dan diimplementasikan berupa terapi ROP dua kali sehari selama tiga hari dengan durasi 10–15 menit per sesi. Evaluasi menunjukkan masalah teratasi pada hari ketiga dengan keluhan sulit tidur dan sering terjaga menurun hingga skor 5, serta skor PSQI turun menjadi 11 (kualitas tidur sedang) pada kedua pasien.

Berdasarkan temuan tersebut, perawat disarankan mengintegrasikan ROP sebagai intervensi nonfarmakologis dalam asuhan keperawatan rutin bagi pasien dengan gangguan tidur, disertai edukasi kepada pasien dan keluarga tentang pentingnya istirahat serta cara melakukan ROP secara mandiri di rumah. Institusi pelayanan kesehatan disarankan mempertimbangkan penyusunan prosedur operasional ROP, penyediaan sarana pendukung, dan pelatihan agar penerapannya aman dan konsisten, sedangkan peneliti selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak partisipan, memperpanjang durasi intervensi, dan mengombinasikan ROP dengan terapi lain seperti relaksasi napas dalam atau rendam kaki air hangat untuk memperoleh bukti ilmiah yang lebih kuat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur dan seluruh tenaga kesehatan di Ruang Sadewa RSUD Jombang atas izin dan dukungan selama pengambilan data, kepada kedua pasien beserta keluarganya yang bersedia menjadi partisipan, kepada Akademi Keperawatan Bahrul Ulum Jombang, serta kepada para pembimbing yang telah mengarahkan penyusunan laporan tugas akhir yang menjadi dasar artikel ini.

Referensi

Basri, M., Rahmatia, S., K, B., & Akbar, N. A. O. (2022). Relaksasi otot progresif menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 11*(2).

Fridianto, A. (2024). *Angka penderita gagal ginjal di Jombang naik 21 persen, didominasi usia produktif*. Jombangbanget.Jawapos.com.

Hartanti, R. D., Mustikawati, N., Zahra, T. N., Suciana, E., Yulianti, V. D., Utomo, M. A., & Rahmawati, P. D. (2025). Edukasi dan implementasi relaksasi otot progresif (ROP) untuk memperbaiki kualitas tidur pasien hemodialisis. *Jurnal Batik Mu, 5*(1).

International Society of Nephrology. (2023). *New global kidney health report sheds light on current capacity around the world to deliver kidney care*. Diakses 10 Desember 2024, dari https://www.theisn.org/blog/2023/03/30/new-global-kidney-health-report-sheds-light-on-current-capacity-around-the-world-to-deliver-kidney-care/

Istiroha, I., Sutrisno, S., Basri, A. H., & Zahroh, R. (2024). Gangguan tidur dan kualitas hidup pasien

penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di wilayah Kabupaten Gresik. *Jurnal Keperawatan, 13*(1). https://doi.org/10.47560/kep.v13i1.604

Jannah, F. R., Rochmawati, E., & Zuhri, A. (2025). Intervensi keperawatan berbasis evidence relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pada pasien yang menjalani hemodialisa di RSUD Temanggung. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 6*(2).

Khadija, S., Harun, S., & Setiawati, E. M. (2024). Hubungan antara fatigue dengan kualitas tidur pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*.

Koh, J. H., Lim, C. Y. J., Yam, K. J. M., Yeo, B. S. Y., Ng, A. C. W., Loh, S. R. H., … Toh, S. T. (2024). Bidirectional association of sleep disorders with chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Kidney Journal, 17*(11), sfae279. https://doi.org/10.1093/ckj/sfae279

Mohamed, S., Darwish, A., Elarousy, W., & Abdel-Salam, N. (2023). Effect of progressive muscle relaxation on fatigue and sleep quality in children undergoing hemodialysis. *Alexandria Scientific Nursing Journal, 25*(1). https://doi.org/10.21608/asalexu.2023.300015

Pambudiarto, A. A., Azizah, A. N., Amalia, L., Niswatin, T. K., Hudiyawati, D., & Susanti, E. (2024). Evidence based nursing: Penerapan intervensi progressive muscle relaxation untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien hemodialisa di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. *Jurnal Kreativitas Pengabdian kepada Masyarakat (PKM)*.

Rekam Medis RSUD Jombang. (2025). *Data prevalensi pasien chronic kidney disease di Ruang Sadewa periode September 2024 sampai September 2025*. Jombang: RSUD Jombang.

Sudijanto, D. A., & Arofiati, F. (2022). Terapi slow stroke back massage terhadap peningkatan kualitas tidur pasien chronic kidney disease (CKD) yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Silampari, 5*(2). https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3451

Tsai, M. L., Cheng, T. H., Yang, Y. K., & Wang, C. J. (2021). A school-based progressive muscle relaxation program for female adolescents: Development and the effectiveness on physiological and psychological evidence. *Healthcare, 9*(10). https://doi.org/10.3390/healthcare9101319

Waluya, A., Ibrahim, K., & Rahayu, U. (2023). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pasien hemodialisa. *Jurnal Keperawatan, 15*(4).

Wardana, K. N. A., & Machmudah, M. (2023). Terapi relaksasi otot progresif untuk meningkatkan kualitas tidur klien lansia. *Jurnal Unimus Ners Muda, 1*(1).

WHO. (2021). *Global kidney report*. World Health Organization.

Wijaya, A. K., Nurik, F., Andari, N., & Watfa, N. (2024). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pasien gagal ginjal kronik di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal, 4*(9). https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i9.14992

Zatihulwani, E. Z., Sasmito, N. B., & Setyowati, I. (2023). Kepatuhan pembatasan cairan dan kejadian hipervolemia pada pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisis. *Prosiding Konferensi Nasional Ilmu Kesehatan, 1*(1).