

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN PROSES PENYEMBUHAN LUKA OPERASI DI RSUD PURUK CAHU

Dahliyana, Rian Tasalim
Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia
E - mail : dahliyana.amk91@gmail.com

THE RELATIONSHIP BETWEEN SLEEP QUALITY AND POSTOPERATIVE WOUND HEALING AT PURUK CAHU GENERAL HOSPITAL

Abstract: *Sleep quality is an essential factor influencing postoperative recovery. Poor sleep may impair tissue regeneration, reduce immune response, and prolong the inflammatory phase, thereby delaying wound healing. This study aimed to analyze the relationship between sleep quality and wound healing among postoperative patients at Puruk Cahu Regional Hospital. This study employed a cross-sectional design with purposive sampling. A total of 30 respondents were selected based on inclusion criteria: aged ≥ 18 years, in the postoperative recovery phase, able to communicate, and willing to participate. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), while wound healing was evaluated based on recovery duration until complete healing. Data were analyzed using Spearman correlation test. The majority of respondents were late elderly (30.0%) and male (73.3%). Most patients (93.3%) reported good sleep quality, with 60.0% experiencing rapid wound healing. Spearman's test revealed a significant relationship between sleep quality and wound healing ($p = 0.048$). Sleep quality is significantly associated with wound healing among postoperative patients. Nursing interventions to improve sleep quality should be integrated into postoperative care protocols to optimize patient recovery.*

Keywords: *postoperative, sleep quality, wound healing*

Abstrak: *Kualitas tidur merupakan faktor penting yang berpengaruh terhadap proses pemulihan pascaoperasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kualitas tidur dengan proses penyembuhan luka pada pasien pascaoperasi di RSUD Puruk Cahu. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan teknik purposive sampling. Sampel berjumlah 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien berusia ≥ 18 tahun, berada pada tahap pemulihan pascaoperasi, mampu berkomunikasi, dan bersedia menjadi responden. Kualitas tidur diukur menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), sedangkan penyembuhan luka dinilai berdasarkan lama pemulihan hingga sembuh. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman. Mayoritas responden berusia lansia akhir (30,0%) dan didominasi laki-laki (73,3%). Sebanyak 93,3% responden memiliki kualitas tidur baik, dengan 60,0% di antaranya mengalami penyembuhan luka cepat. Uji Spearman menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dan penyembuhan luka ($p = 0,048$). Kualitas tidur berhubungan signifikan dengan kecepatan penyembuhan luka pada pasien pascaoperasi. Upaya peningkatan kualitas tidur melalui intervensi keperawatan perlu menjadi bagian integral dalam perawatan pascaoperasi untuk mempercepat pemulihan.*

Kata Kunci: *kualitas tidur, pascaoperasi, penyembuhan luka*

Copyright © 2026 by authors. This is an open access article under the CC BY-SA

License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)



PENDAHULUAN

Proses penyembuhan luka operasi merupakan salah satu indikator penting keberhasilan tindakan pembedahan. Luka operasi yang sembuh dengan cepat tidak hanya mengurangi risiko komplikasi, tetapi juga mempercepat pemulihan pasien dan menurunkan beban biaya perawatan rumah sakit. Namun, kenyataannya penyembuhan luka pascaoperasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik fisiologis, psikologis, maupun lingkungan. Salah satu faktor yang berperan penting tetapi sering diabaikan adalah kualitas tidur pasien selama masa pemulihan (Prasetyawati, dkk., 2022)

Secara global, gangguan tidur menjadi masalah kesehatan yang cukup tinggi prevalensinya. *World Health Organization (WHO)* melaporkan bahwa sekitar 30–40% orang dewasa mengalami gangguan tidur dalam berbagai bentuk, mulai dari insomnia hingga kualitas tidur yang buruk. Di Indonesia, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan bahwa sekitar 10–15% masyarakat mengalami masalah tidur, dan angka tersebut diperkirakan lebih tinggi pada pasien rumah sakit. Pasien pascaoperasi sangat rentan mengalami gangguan tidur akibat nyeri luka, kecemasan, stres, serta kondisi lingkungan rawat inap yang tidak kondusif. Kondisi ini menimbulkan dampak serius, karena tidur yang buruk diketahui dapat memperlambat proses penyembuhan luka dan menurunkan kualitas hidup pasien (Rizal & Sucipto, 2025)

Kualitas tidur didefinisikan sebagai kondisi tidur yang memberikan kesegaran dan kebugaran saat terbangun. Tidur yang berkualitas tidak hanya ditentukan oleh durasi, tetapi juga kedalaman, kontinuitas, dan efektivitasnya. Tidur berperan penting dalam memperbaiki jaringan tubuh, meningkatkan fungsi imun, serta merangsang sekresi hormon pertumbuhan yang esensial bagi proses penyembuhan. Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dapat memicu peningkatan kadar kortisol, gangguan respon imun, serta ketidakseimbangan proses inflamasi, sehingga menghambat regenerasi jaringan luka (Das et al., 2025).

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan keterkaitan antara kualitas tidur dengan kesehatan fisik, termasuk proses pemulihan luka. Penelitian (Mufadhol & Ardyanto, 2023) menemukan bahwa faktor usia, indeks massa tubuh, dan kondisi fisiologis berhubungan dengan kualitas tidur perawat, yang dapat berimplikasi pada kecepatan pemulihan tubuh. (Firdaus et al., 2023) menambahkan bahwa gangguan tidur dapat diperburuk oleh kecemasan maupun kecanduan penggunaan media sosial, yang pada pasien pascaoperasi dapat menjadi hambatan signifikan terhadap kualitas tidur. (Lintong et al., 2024) dalam penelitiannya mengenai pasien trakeostomi menyebutkan bahwa faktor mekanis seperti ukuran dan durasi kanulasi memengaruhi penyembuhan luka, namun kualitas tidur tetap menjadi variabel penting yang memengaruhi proses pemulihan. Sementara itu, (Widiarti & Novita, 2024)

menunjukkan bahwa mobilisasi dini yang penting dalam mempercepat penyembuhan luka pasca operasi dapat terganggu apabila pasien mengalami kualitas tidur yang buruk.

Dari perspektif keperawatan, kualitas tidur juga dipengaruhi oleh faktor psikologis dan lingkungan. (Wulandari et al., 2023) menegaskan bahwa kecemasan dan beban kerja dapat memperburuk kualitas tidur, yang pada pasien rumah sakit dapat memperpanjang masa rawat inap. Dalam konteks tenaga kesehatan, kualitas tidur yang buruk bahkan berdampak pada penurunan konsentrasi dan performa kerja (Bessie et al., 2021). Penelitian lain menekankan pentingnya intervensi non-farmakologis, seperti *sleep hygiene*, untuk meningkatkan kualitas tidur pasien. (Damanik et al., 2022) melaporkan bahwa edukasi dan penerapan praktik tidur yang baik terbukti dapat memperbaiki kualitas tidur pasien dan pada akhirnya mendukung proses penyembuhan luka.

Selain faktor psikologis dan lingkungan, kualitas tidur juga berhubungan dengan status gizi dan gaya hidup. (Wiyana et al., 2023) menunjukkan bahwa pola makan sehat dan aktivitas fisik berkontribusi terhadap kualitas tidur. Nutrisi yang cukup merupakan salah satu fondasi utama penyembuhan luka, dan ketika kualitas tidur buruk, pola makan pasien pun dapat terganggu, sehingga pemulihan luka menjadi lebih lambat. Penelitian (Aini et al., 2024) bahkan menegaskan bahwa interaksi antara kepatuhan diet, kecemasan, dan kualitas tidur memiliki pengaruh signifikan terhadap penyembuhan luka pasien dengan penyakit kronis.

Meskipun terdapat banyak penelitian yang membahas hubungan kualitas tidur dengan kesehatan, kesenjangan penelitian masih ditemukan, terutama dalam konteks rumah sakit daerah. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan di rumah sakit besar dengan fasilitas lengkap, sehingga hasilnya belum tentu merepresentasikan kondisi di rumah sakit daerah seperti RSUD Puruk Cahu. Padahal, pasien di rumah sakit daerah menghadapi tantangan berbeda, baik dari segi fasilitas, sumber daya, maupun karakteristik pasien.

Hasil observasi awal di RSUD Puruk Cahu menunjukkan bahwa beberapa pasien pascaoperasi mengeluhkan kesulitan tidur akibat nyeri, kecemasan, dan lingkungan rawat inap. Sebagian di antaranya juga mengalami penyembuhan luka yang lebih lambat, sehingga membutuhkan perawatan lebih lama. Kondisi ini menegaskan bahwa kualitas tidur dapat menjadi faktor penting yang memengaruhi pemulihan pasien pascaoperasi di rumah sakit tersebut, namun belum banyak diteliti secara sistematis.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai hubungan antara kualitas tidur dengan penyembuhan luka operasi di RSUD Puruk Cahu sangat penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkuat bukti empiris mengenai pentingnya kualitas tidur sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan pemulihan pascaoperasi. Hasil penelitian

ini juga dapat menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dalam menyusun intervensi keperawatan yang lebih holistik, yang tidak hanya berfokus pada manajemen nyeri dan perawatan luka, tetapi juga pada peningkatan kualitas tidur pasien. Dengan demikian, perawatan pascaoperasi dapat dilakukan lebih komprehensif untuk mempercepat penyembuhan luka, menurunkan risiko komplikasi, dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara kualitas tidur dan penyembuhan luka operasi di RSUD Puruk Cahu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani operasi, dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria inklusi yang ditetapkan adalah pasien berusia 18 tahun ke atas, berada dalam tahap pemulihan pascaoperasi, mampu berkomunikasi dengan baik, serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi pasien dalam kondisi kritis atau mengalami komplikasi berat, pasien dengan gangguan kognitif atau penurunan kesadaran, serta pasien yang menolak berpartisipasi. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), sedangkan data mengenai penyembuhan luka diperoleh melalui pencatatan lama hari pemulihan pascaoperasi hingga dinyatakan sembuh. Seluruh instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan dalam penelitian. Data dianalisis dengan uji korelasi Spearman untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan penyembuhan luka, dengan mempertimbangkan bahwa kedua variabel berskala ordinal dan data tidak terdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Kualitas Tidur, dan Penyembuhan Luka

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
Remaja Akhir	5	16,7%
Dewasa Awal	4	13,3%
Dewasa Akhir	7	23,3%
Lansia Awal	3	10,0%
Lansia Akhir	9	30,0%
Manula	2	6,7%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	22	73,3%
Perempuan	8	26,7%
Kualitas Tidur		
Baik	28	93,3%
Buruk	2	6,7%

Penyembuhan Luka		
Cepat	18	60,0%
Sedang	9	30,0%
Lambat	3	10,0%

Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia lansia akhir (30,0%), didominasi oleh laki-laki (73,3%). Mayoritas responden memiliki kualitas tidur baik (93,3%), dan sebagian besar mengalami penyembuhan luka dengan kategori cepat (60,0%).

Tabel 2. Hubungan Kualitas Tidur dengan Penyembuhan Luka

Kualitas Tidur	Penyembuhan Luka			Total	p-Value
	Baik/Cepat	Sedang	Lambat		
Baik	16 (57,1%)	9 (32,1%)	3 (10,8%)	28 (100%)	0,048
Buruk	1 (50,0%)	0 (0,0%)	1 (50,0%)	2 (100%)	
Total	17 (56,7%)	9 (30,0%)	4 (13,3%)	100%	

Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 2, dari 28 responden dengan kualitas tidur baik, sebagian besar (57,1%) mengalami penyembuhan luka baik/cepat, sedangkan pada 2 responden dengan kualitas tidur buruk masing-masing 50% mengalami penyembuhan cepat dan lambat. Uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,048$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan penyembuhan luka, di mana kualitas tidur yang baik cenderung mempercepat proses penyembuhan luka.

PEMBAHASAN

Tabel 1 menyajikan distribusi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, kualitas tidur, dan penyembuhan luka pascaoperasi. Pemahaman terhadap karakteristik demografi ini penting karena menjadi dasar dalam menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi hasil perawatan pasien.

Berdasarkan data, sebagian besar responden berada pada kelompok usia lansia akhir (30,0%). Temuan ini mengindikasikan bahwa populasi pasien pascaoperasi di RSUD Puruk Cahu didominasi oleh individu yang telah memasuki fase kehidupan dengan penurunan fungsi fisiologis. Usia lanjut secara umum dikaitkan dengan berbagai komorbiditas, penurunan kapasitas regeneratif jaringan, dan melemahnya respons imun, sehingga meningkatkan risiko komplikasi pascaoperasi (Febytia & Dainy, 2023; Mufadhol & Ardyanto, 2023).

Kelompok usia dewasa akhir (23,3%) juga menempati proporsi yang signifikan. Pada usia ini, pasien sering mengalami penyakit degeneratif yang memerlukan intervensi bedah, seperti hipertensi atau penyakit kardiovaskular. Sementara itu, kelompok remaja akhir (16,7%) dan dewasa awal (13,3%) cenderung menjalani operasi karena kondisi akut seperti trauma atau kecelakaan, dengan potensi pemulihan luka yang relatif lebih cepat mengingat kapasitas regenerasi jaringan yang masih optimal.

Proporsi paling kecil ditemukan pada kelompok manula (6,7%). Kondisi ini mungkin mencerminkan pertimbangan medis yang lebih hati-hati dalam melakukan tindakan operasi pada usia yang sangat lanjut, mengingat risiko komplikasi yang tinggi dan kondisi kesehatan yang lebih kompleks (Firdaus et al., 2023; Lintong et al., 2024).

Dari segi jenis kelamin, mayoritas responden adalah laki-laki (73,3%), jauh lebih banyak dibandingkan perempuan (26,7%). Dominasi ini dapat dijelaskan oleh tingginya prevalensi penyakit kronis pada laki-laki, serta gaya hidup berisiko seperti merokok atau konsumsi alkohol yang meningkatkan kebutuhan tindakan pembedahan. (Widiarti & Novita, 2024) melaporkan adanya perbedaan pola penyakit berdasarkan gender, di mana laki-laki lebih sering membutuhkan intervensi bedah karena faktor perilaku dan kesehatan kardiovaskular. Temuan ini sejalan dengan laporan (Magnussen et al., 2023) yang menunjukkan bahwa laki-laki memiliki prevalensi penyakit kardiovaskular lebih tinggi dibandingkan perempuan, sehingga lebih berisiko menjalani tindakan pembedahan.

Berdasarkan kualitas tidur, mayoritas responden (93,3%) melaporkan memiliki kualitas tidur yang baik, sedangkan hanya 6,7% yang mengalami kualitas tidur buruk. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mampu mempertahankan pola tidur yang relatif baik meski berada dalam masa pemulihan pascaoperasi. Kualitas tidur yang baik berperan penting dalam mempercepat proses penyembuhan luka melalui peningkatan respon imun, perbaikan jaringan, serta produksi hormon pertumbuhan (Wulandari et al., 2023). Hasil ini konsisten dengan penelitian dari (Das et al., 2025) yang menunjukkan bahwa pasien pascaoperasi dengan tidur berkualitas memiliki risiko komplikasi luka lebih rendah dan pemulihan yang lebih cepat (Das et al., 2025).

Berdasarkan kategori penyembuhan luka, sebanyak 60,0% responden mengalami penyembuhan cepat, 30,0% sedang, dan 10,0% lambat. Distribusi ini memperlihatkan bahwa mayoritas pasien memiliki proses pemulihan yang baik, meskipun tetap terdapat variasi individu yang mungkin dipengaruhi oleh faktor usia, komorbiditas, maupun kualitas tidur. Hasil penelitian sebelumnya menegaskan bahwa kualitas tidur merupakan faktor penting yang berkorelasi positif dengan percepatan penyembuhan luka (Bessie et al., 2021; Damanik et al., 2022).

Secara keseluruhan, analisis karakteristik responden pada Tabel 1 memberikan gambaran komprehensif mengenai profil pasien di RSUD Puruk Cahu. Temuan ini menegaskan perlunya intervensi keperawatan yang mempertimbangkan usia, jenis kelamin, dan kualitas tidur, guna meningkatkan efektivitas perawatan pascaoperasi.

Analisis pada Tabel 2 menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dan penyembuhan luka dengan nilai $p = 0,048$ ($p < 0,05$). Dari 28 responden dengan kualitas tidur baik, sebagian besar (57,1%) mengalami penyembuhan luka cepat, sedangkan sebagian lainnya berada pada kategori sedang (32,1%) dan lambat (10,8%). Sementara itu, dari 2 responden dengan kualitas tidur buruk, masing-masing 1 orang (50,0%) mengalami penyembuhan cepat dan lambat, tanpa ada yang masuk kategori sedang.

Temuan ini memperkuat bukti bahwa kualitas tidur yang baik berkontribusi pada pemulihan luka yang lebih optimal. Tidur berkualitas memungkinkan tubuh menjalani proses regenerasi sel, memperkuat sistem imun, serta meningkatkan sintesis hormon pertumbuhan yang berperan langsung dalam perbaikan jaringan (Bustami & Ikhssani, 2022; Harun et al., 2024). Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dapat meningkatkan kadar kortisol, memperpanjang fase inflamasi, serta menurunkan respons imun, sehingga memperlambat proses penyembuhan (Fadlilah et al., 2020).

Penelitian internasional mendukung hasil ini. Sebuah studi oleh (Das et al., 2025) melaporkan bahwa pasien pascaoperasi yang mengalami gangguan tidur memiliki waktu pemulihan luka lebih lama jika dibandingkan pasien dengan kualitas tidur baik. Hal ini menunjukkan konsistensi hasil antara penelitian lokal dan global, serta memperkuat bukti empiris mengenai peran penting tidur dalam pemulihan luka.

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi praktik klinis dan keperawatan. Pertama, tenaga kesehatan perlu memberikan perhatian lebih terhadap kualitas tidur sebagai salah satu indikator penting keberhasilan perawatan pascaoperasi. Program edukasi mengenai *sleep hygiene* dapat diimplementasikan, misalnya dengan memberikan informasi tentang pengaturan lingkungan tidur yang kondusif, teknik relaksasi untuk mengurangi stres, serta kebiasaan tidur sehat (Hidayat et al., 2024).

Selain itu, edukasi juga perlu menekankan penghindaran faktor yang dapat mengganggu tidur, seperti penggunaan gadget menjelang tidur, yang terbukti berdampak negatif terhadap pola tidur (Rif'ah et al., 2024). Intervensi keperawatan yang menitikberatkan pada pengelolaan kualitas tidur berpotensi mempercepat penyembuhan luka, mengurangi lama rawat inap, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

PENUTUP

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas tidur merupakan faktor penting yang mempengaruhi kecepatan penyembuhan luka pada pasien pascaoperasi di RSUD Puruk Cahu. Pasien yang memperoleh tidur dengan kualitas baik umumnya mengalami proses penyembuhan yang lebih optimal, sedangkan mereka yang kualitas tidurnya kurang cenderung mengalami pemulihan yang lebih

lambat. Analisis statistik turut mendukung temuan tersebut dengan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan proses penyembuhan luka ($p = 0,048$).

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Suhari, S., & Roisah, R. (2024). Hubungan Kepatuhan Diet Tinggi Protein Dan Kecemasan Dengan Penyembuhan Luka Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Lumajang. *Jk*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.56586/jk.v18i1.377>
- Bessie, V. A., Buntoro, I. F., & Damanik, E. M. B. (2021). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kualitas Tidur Pada Perawat Selama Pandemi Covid-19 Di Rsud Prof. Dr. W Z Johannes Kupang. *Cendana Medical Journal (Cmj)*, 9(1), 16–23. <https://doi.org/10.35508/cmj.v9i1.4928>
- Bustami, A., & Ikhsani, A. (2022). Obesitas Dan Gangguan Tidur Pada Remaja : Tinjauan Pustaka. *Nutrient*, 2(1), 26–33. <https://doi.org/10.36911/nutrient.v2i1.1310>
- Damanik, C., Fauza, Z., & Achmad, A. (2022). Hubungan Antara Pelaksanaan Sleep Hygiene Dengan Kualitas Tidur Pada Karyawan Di Lingkungan Itkes Wiyata Husada Samarinda. *Jurnal Keperawatan Wiyata*, 3(1), 68. <https://doi.org/10.35728/jkw.v3i1.507>
- Das, A., Gupta, R., Huda, F., Kumar, N., Krishnan, V., & Basu, S. (2025). Effect of sleep quality on wound healing among patients undergoing emergency laparotomy: an observational study. *Journal of Clinical Sleep Medicine : JCSM : Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 21(3), 503–512. <https://doi.org/10.5664/JCSM.11442>
- Fadlilah, M., Aristoteles, A., & Pebyana, B. (2020). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kesiapan Mengikuti Proses Belajar Mahasiswa S1 Keperawatan Semester Iv Stikes Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 11(1), 86. <https://doi.org/10.26751/jikk.v11i1.573>
- Febytia, N. D., & Dainy, N. C. (2023). Hubungan Kualitas Tidur, Asupan Zat Gizi Makro Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Mahasiswa Gizi UMJ. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 1(3), 204–209. <https://doi.org/10.25182/jigd.2022.1.3.204-209>
- Firdaus, N., Sunarko, S., Sugiarto, A., & Suharsono, S. (2023). Hubungan Hubungan Kecanduan Penggunaan Media Sosial Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Keperawatan Magelang Poltekkes Kemenkes Semarang. *Diskursus Ilmu Psikologi & Pendidikan*, 6(1). <https://doi.org/10.36761/jp.v6i1.2992>
- Harun, H., Purba, C. I. H., Fitri, S. U. R., & Widayat, A. (2024). Peningkatan Pengetahuan Dan Kemandirian Keluarga Dalam Melakukan Perawatan Luka. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 7(3), 1351–1362. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i3.13551>
- Hidayat, M. T., Muto'an, A. S., Nurmaulid, A., Aditya, D., & Wulandari, D. S. (2024). Hubungan Gelombang Cahaya Lampu Dan Cahaya Biru Dengan Kualitas Tidur Remaja Dewasa. *Jurnal Ilmiah Jka (Jurnal Kesehatan Aeromedika)*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.58550/jka.v10i1.233>
- Lintong, P. J., Lumintang, N., Tandililing, S., & Langi, F. G. (2024). Pengaruh Ukuran Kanul Dan Durasi Kanulasi Terhadap Lama Waktu Sembuh Luka Trakeostomi. *Jurnal Sosial Dan Sains*, 4(10), 985–997. <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v4i10.20000>
- Magnussen, C., Ojeda, F., Leong, D. P., Alegre-Díaz, J., Amouyel, P., Aviles-Santa, L., Bacquer, D. De, Ballantyne, C., Bernabé-Ortiz, A., Bobák, M., Brenner, H., Carrillo-Larco, R., Lemos, J. de, Dobson, A., Dörr, M., Donfrancesco, C., Drygas, W., Dullaart, R., Engström, G., ... Blankenberg, S. (2023). Global Impact of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality. *The New England Journal of Medicine*, 389(14), 1273–1285. <https://doi.org/10.1056/NEJMOA2206916>
- Mufadhol, A. F., & Ardyanto, Y. D. (2023). Hubungan Usia, Masa Kerja, Dan Indeks Masa Tubuh Dengan Kualitas Tidur Perawat Instalasi Rawat Inap Pada Rumah Sakit X Gresik. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 6(10), 1963–1968. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i10.3740>

- Prasetyawati, N., Widiyono, W., & Aryani, A. (2022). *Hubungan Tingkat Nyeri dengan Kualitas Tidur pada Pasien Post Operasi di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Karanganyar* (Doctoral dissertation, Universitas Sahid Surakarta).
- Rif'ah, S., Nazla, T., Rizqiannor, M., Nofriansyah, M., Putri, E., Fatmasari, E., Dewi, R. E., & Fajeriyati, N. (2024). Dampak Buruk Sering Tidur Larut Malam Bagi Kesehatan Akibat Gadget Pada Siswa-Siswi Sekolah Menengah Pertama Di Kota Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(12), 3706–3710. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i12.768>
- Rizal, A. P., & Sucipto, A. (2025). Hubungan Tingkat Nyeri Dan Kenyamanan Lingkungan Perawatan Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Post Operasi Di Ruang Meranti Rsud Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Provinsi Kalimantan Tengah. *Yahya Bima: The Scientific Journal Health*, 2(1), 33-52.
- Widiarti, A., & Novita, A. (2024). Hubungan Obesitas, Pantang Makan Dan Mobilisasi Dini Dengan Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea Hari Ke 7. *Simfisis Jurnal Kebidanan Indonesia*, 3(3), 682–689. <https://doi.org/10.53801/sjki.v3i3.200>
- Wiyana, I. G., Dahlia, Y., Rinayu, N. P., & Utary, D. (2023). Hubungan Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik Dan Durasi Penggunaan Media Sosial Dengan Kualitas Tidur Siswa. *Jurnal Global Ilmiah*, 1(2), 130–142. <https://doi.org/10.55324/jgi.v1i2.19>
- Wulandari, S. K., Swarjana, I. K., & Indrayanthi, P. A. M. (2023). Hubungan Kecemasan Dan Beban Kerja Dengan Kualitas Tidur Perawat Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Mangusada Badung. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i1.421>