

**HUBUNGAN TINGKAT NYERI PASCA VITREKTOMI
DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN DIABETIK
RETINOPATI DI RS MATA
RAMATA**



SKRIPSI

I GUSTI AYU DIYAH PUJASRI

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

**HUBUNGAN TINGKAT NYERI PASCA VITREKTOMI
DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN DIABETIK
RETINOPATI DI RS MATA
RAMATA**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

Diajukan Oleh:

**I GUSTI AYU DIYAH PUJASRI
C2125024**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2026**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Gusti Ayu Diyah Pujasri
NIM : C2125024
Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Nyeri Pasca Vitrektomi dengan
Kualitas Tidur Pasien Diabetik Retinopati di RS Mata
Ramata

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Badung, 20 Juli 2026



(I Gusti Ayu Diyah Pujasri)

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN TINGKAT NYERI PASCA VITREKTOMI DENGAN
KUALITAS TIDUR PASIEN DIABETIK RETINOPATI
DI RS MATA RAMATA**

Diajukan Oleh:

**I GUSTI AYU DIYAH PUJASRI
NIM. C2125024**

Mangupura 15 Juli 2026

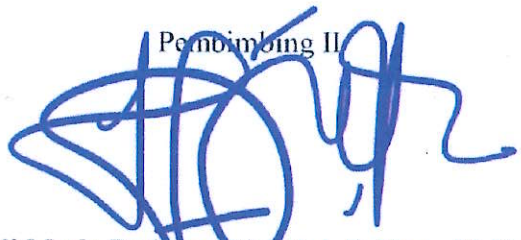
Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ns. Claudia Wuri Prihandani, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0812018901

Pembimbing II



Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S. Kep., M.Kes
NIDN: 0801038802

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wilaya, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dan Disahkan Di Depan
Dewan Penguji Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Bina Usada Bali
Tanggal: 28 Juli 2026

Yang Terdiri dari:

Ketua Penguji



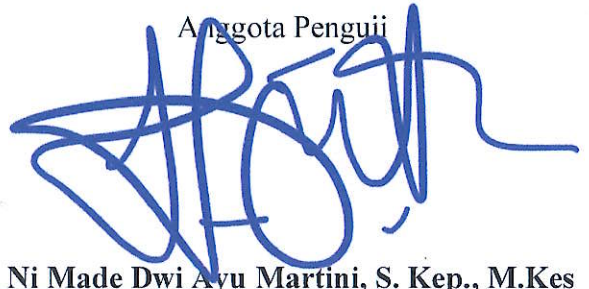
Dr. Ns. I Made Artana, S.ST., S.Kep., M.Kes

Sekretaris Penguji



Ns. Claudia Wuri Prihandini, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0812018901

Anggota Penguji



Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S. Kep., M.Kes
NIDN: 0801038802

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA USADA BALI
PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN

Skripsi, Juli 2026

I Gusti Ayu Diyah Pujasri

Hubungan Tingkat Nyeri Pasca Vitrektomi Dengan Kualitas Tidur Pasien Diabetik Retinopati di RS Mata Ramata

xiv + 55 halaman + 6 tabel + 3 gambar + 13 lampiran

ABSTRAK

Vitrektomi merupakan tindakan pembedahan yang umum dilakukan pada pasien retinopati diabetik. Nyeri pasca vitrektomi menyebabkan pasien sulit memulai tidur, sering terbangun pada malam hari, mengurangi durasi dan kualitas tidur sehingga meningkatkan respons stres, menghambat penyembuhan, dan memperlambat pemulihan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat nyeri pasca vitrektomi dengan kualitas tidur pasien retinopati diabetik di RS Mata Ramata.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain *cross-sectional*. Sampel berjumlah 46 pasien retinopati diabetik pasca vitrektomi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian meliputi *Numerical Rating Scale* (NRS) untuk mengukur tingkat nyeri dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur. Analisis data menggunakan uji *Rank Spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri ringan (65,2%), kualitas tidur kategori baik (54,3%) dan ada hubungan yang kuat antara tingkat nyeri pasca vitrektomi dengan kualitas tidur pasien retinopati diabetik ($p=0,000$; $r=0,718$). Pengelolaan nyeri yang optimal diperlukan untuk mendukung kualitas tidur yang lebih baik serta mempercepat proses pemulihan pascaoperasi.

Kata Kunci : kualitas tidur, nyeri pasca vitrektomi, retinopati diabetik
Daftar Pustaka: 70 (2020-2025)

BINA USADA BALI HEALTH INSTITUTION
BACHELOR'S DEGREE OF NURSING PROGRAM

Undergraduate Thesis, July 2026

I Gusti Ayu Diyah Pujasri

The Relationship Between Post-Vitrectomy Pain Intensity and Sleep Quality in Patients with Diabetic Retinopathy at Ramata Eye Hospital

xiv + 55 pages + 6 tabels + 3 pictures+ 13 appendices

ABSTRACT

Vitrectomy is a common surgical procedure performed in patients with diabetic retinopathy. Post-vitrectomy pain may interfere with sleep initiation, cause frequent nocturnal awakenings, reduce sleep duration and quality, increase the stress response, delay wound healing, and prolong postoperative recovery. This study aimed to determine the relationship between post-vitrectomy pain intensity and sleep quality among patients with diabetic retinopathy at Ramata Eye Hospital.

This quantitative study employed a cross-sectional design. A total of 46 post-vitrectomy patients with diabetic retinopathy were selected using purposive sampling. Pain intensity was assessed using the Numerical Rating Scale (NRS), while sleep quality was evaluated using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data were analyzed using Spearman's rank correlation test.

The results showed that most respondents experienced mild pain (65.2%) and had good sleep quality (54.3%). A strong and statistically significant correlation was found between post-vitrectomy pain intensity and sleep quality among patients with diabetic retinopathy ($p=0.000$; $r=0.718$). Optimal postoperative pain management is essential to improve sleep quality and promote faster recovery after vitrectomy.

Keywords : diabetic retinopathy, post-vitrectomy pain, sleep quality

Bibliography : 70 (2020-2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Nyeri Pasca Vitrektomi dengan Kualitas Tidur Pasien Diabetik Retinopati di RS Mata Ramata” tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali. Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM selaku ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
3. Dr. Ns. I Made Artana, S.ST., S.Kep., M.Kes., selaku penguji utama yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ns. Claudia Wuri Prihandini, S. Kep., M.Kep., selaku pembimbing I yang telah memberikan waktu luang untuk penulis dalam memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ns. Ni Made Dwi Ayu Martini, S.Kep., M.Kes., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen STIKES Bina Usaha Bali yang telah memberikan banyak ilmu mengenai pengantar riset yang sangat bermanfaat sehingga peneliti dapat menyusun skripsi ini dengan baik.
7. Keluarga terkasih yang senantiasa memberikan dukungan penuh moral dan materiil dalam penyusunan skripsi ini.
8. Rekan-rekan program studi alih jenjang yang telah memberikan dukungan moril dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terimakasih

Badung, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Diabetik Retinopati	10
B. Konsep Vitrektomi	15
C. Konsep Nyeri.....	18
D. Konsep Kualitas Tidur.....	23

E. Kerangka Teori	27
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI	
OPERASIONAL	28
A. Kerangka Konsep	28
B. Hipotesis	29
C. Definisi Operasional.....	29
BAB IV METODE PENELITIAN	31
A. Rancangan Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel.....	31
1. Populasi	31
2. Sampel	32
C. Tempat Penelitian.....	33
D. Waktu Penelitian	33
E. Etika Penelitian.....	34
F. Alat Pengumpulan Data.....	36
1. Instrumen Penelitian.....	36
2. Validitas dan Reliabilitas.....	37
G. Prosedur Pengumpulan Data	37
H. Pengolahan Data	39
I. Analisis Data	40
BAB V HASIL PENELITIAN	42
A. Kondisi Lokasi Penelitian	42
B. Hasil Analisis Penelitian	43

1. Hasil Analisis Univariat	43
2. Hasil Analisis Bivariat.....	44
BAB VI PEMBAHASAN	46
A. Interpretasi Penelitian	46
B. Keterbatasan Penelitian	52
C. Implikasi terhadap Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian	52
BAB VII PENUTUP	54
A. Simpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

halaman

Tabel 3.1 Definisi Operasional Hubungan Tingkat Nyeri Pasca Vitrektomi dengan Kualitas Tidur Pasien Diabetik Retinopati di RS Mata Ramata	30
Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	43
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	43
Tabel 5.3 Tingkat Nyeri Pasca Vitrektomi pada Pasien Diabetik Retinopati di RS Mata Ramata	44
Tabel 5.4 Kualitas Tidur Pasien Diabetik Retinopati Pasca Vitrektomi di RS Mata Ramata di RS Mata Ramata	44
Tabel 5.5 Hubungan Tingkat Nyeri Pasca Vitrektomi Dengan Kualitas Tidur Pasien Diabetik Retinopati di RS Mata Ramata	45

DAFTAR GAMBAR

halaman

Gambar 2.1	Penilaian Tingkat Nyeri Berdasarkan <i>Numerical Rating Scale</i> (NRS)	23
Gambar 2.2	Kerangka Teori Hubungan Tingkat Nyeri Pasca Vitrektomi dengan Kualitas Tidur Pasien Diabetik Retinopati di RS Mata Ramata.....	27
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Hubungan Tingkat Nyeri Pasca Vitrektomi dengan Kualitas Tidur Pasien Diabetik Retinopati di RS Mata Ramata.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 3. Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 4. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik
- Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 6. Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 7. Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 8. Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 10. Penilaian Skor PSQI
- Lampiran 11. Hasil Analisis SPSS
- Lampiran 12. Dokumentasi
- Lampiran 13. Lembar Bimbingan

DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, R., Blackwell, S., Simoes, J., Harris, B., Booth, L., Bhangu, A., & Glasbey, J. (2024). Non-pharmacological interventions to improve sleep quality and quantity for hospitalized adult patients—co-produced study with surgical patient partners: systematic review. *BJS Open*, 8(2). <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrae018>
- Agnesia, Y., Sari, S. W., Hamdhani, N., Ramadhani, D. W., & Nopianto. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian Kesehatan*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- Agustin, A. H. (2025). Korelasi Nyeri Neuropati Dengan Kualitas Tidur Pasien Diabetes Mellitus Di Poli Penyakit Di RS Kusta Sumberlagah. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 9(1). <https://doi.org/10.64844/2741q740>
- Amruddin, Priyanda, R., Agustina, T. S., Ariantini, N. S., Rusmayani, N. G. A. L. A. A., Ningsih, K. P., Wulandari, S., Putranto, P., Yunita, I., Untari, I., Mujiani, S., & Wicaksono, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Pradina Pustaka.
- Ardianti, A. (2022). Kebutuhan Rasa Aman Dan Nyaman (Nyeri) Pada Pasien Ablasio Retina Post Operasi Vitrektomi Pars Plana Di Rumah Sakit Mata Masyarakat Jawa Timur : Studi Kasus. *Unusa Repository*.
- Ardila, M., Lasmawati, S., & Lasmawati, S. (2025). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Post Operasi di RSU Mitra Medika Medan. *Medical and Dental Journal (MEDIDENJ)*, 1(1), 20–28. <https://doi.org/10.33085/hmj.v1i1.6623>
- Avia, I., Yunike, Kusumawaty, I., Handian, F. I., Ahmad, S. N. A., Simanjuntak, G. V., Wahyurianto, Y., Surani, V., Achmad, V. S., Suprpto, Muslimin, D., Solehudin, & Hariati. (2022). *Penelitian Keperawatan*. Padang: Get Press.
- Azizah, U. N., Wurjanto, M. A., Kusariana, N., & Susanto, H. S. (2022). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kontrol Glikemik pada Penderita Diabetes Melitus : Systematic Review. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 7(1), 411–422. <https://doi.org/10.14710/jekk.v7i1.13310>
- Banach, M., Surma, S., Dzida, G., Józwiak, J., Okopień, B., Rysz, J., Szosland, K., & Grzybowski, A. (2024). The Prevention Opportunities of Retinopathy in Diabetic Patients - the Position Paper endorsed by the Polish Lipid Association. *Archives of Medical Science*. <https://doi.org/10.5114/aoms/197331>

- Bandera, E., Piva, S., Gamabaretti, E., Menelli, C., Rizzo, F., Rizzolo, A., Morescalchi, F., Ambrosoli, L., Semeraro, F., & Latronico, N. (2021). Risk Factors For Postoperative Eye Pain In Patients With Non-Painful Eye Disease Undergoing Pars Plana Vitrectomy: The Vitrectomy Pain (VIP) Study. *Minerva Anestesiologica*, 87(5). <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.21.14294-4>
- Bashir, A. (2020). Hubungan Nyeri dan Kecemasan dengan Pola Istirahat Tidur Pasien Post Operasi di Ruang Bedah Rumah Sakit Umum Tengku Chik Ditiro Sigli. *Serambi Saintia Jurnal Sains Dan Aplikasi*, VIII(1), 2337–9952.
- Chen, S.-N., Chen, S.-J., Wu, T.-T., Wu, W.-C., Yang, C.-H., & Yang, C.-M. (2023). Refining vitrectomy for proliferative diabetic retinopathy. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology*, 261(12), 3659–3670. <https://doi.org/10.1007/s00417-023-06134-w>
- Dahliyana, R. T. (2026). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Proses Penyembuhan Luka Operasi di RSUD Puruk Cahu. *Jurnal Pendidikan Kesehatan (e-Journal)*, 15(1). <https://doi.org/10.31290/jpk.v15i1.5966>
- Damayanti, D., Fitri, N. L., & Pakarti, A. T. (2025). Impelementasi Slow Stroke Back Massage (SSBM) Terhadap Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Dengan Ulkus Diabetik. *Jurnal Cendikia Muda*, 5(2).
- Darwel, Syamsul, M., Ramlan, P., Samad, M. A., Syakurah, R. A., Ngkolu, N. W., Lestari, P. P., & Rahmawati. (2022). *Statistik Kesehatan: Teori dan Aplikasi*. Padang: Global Eksekutif Teknologi.
- Dharma, A. G., Djatikusumo, A., Adriono, G. A., Yudantha, A. R., Hutapea, M. M., & Victor, A. A. (2020). Vitrektomi dengan Anestesi Lokal pada Ablasio Retina Rhegmatogen di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. *Ophthalmol Ina*, 46(2), 131–136. <https://doi.org/10.35749/journal.v46i2.100090>
- Diantari, N. K. A. A. (2023). Gambaran Kualitas Tidur Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mengwi I, Kabupaten Badung. *Itekes Bali E-Media Jurnal*.
- Eliza, Chairunnisa, Mailisa, W., Sitio, R., & Peluw, Z. (2025). *Buku Referensi Manajemen Nyeri Pada Pasien Dengan Penyakit Kronis*. Jakarta: Optimal Untuk Negeri.
- Embarwati. (2023). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Pasien Pre Operasi Vitrektomi di RSi Sultan Agung Semarang. *Universitas Islam Sultan Agung Semarang Publication*.

- Fan, J., Guiseppi, R., Digbeu, B., & Banaee, T. (2025). Perception of pain during intravitreal injections: a clinical trial on the effect of entry site distance from the limbus on perceived pain. *International Journal of Retina and Vitreous*, 12(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s40942-025-00769-z>
- Fu, X., Yu, J., Ni, F., Xiang, Y., Feng, Y., & Wang, J. (2025). A prospective study on postoperative discomfort after 20-gauge pars plana vitrectomy. *Clinical Ophthalmology*, 1379. <https://doi.org/10.2147/OPTH.S87017>
- Fung, T. H., Yim, T. W., Lois, N., Wright, D. M., Liu, S.-H., & Williamson, T. (2024). Face-Down Positioning Or Posturing After Pars Plana Vitrectomy For Macula-Involving Rhegmatogenous Retinal Detachments. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2024(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD015514.pub2>
- Herliafifah, R. (2022, February 21). *Vitrektomi, Prosedur Operasi Mata untuk Memperbaiki Retina*. Tersedia pada <https://Hellosehat.Com/Mata/Mata-Lainnya/Vitrektomi-Retina/> (diakses 15 Januari 2026)
- Hidayat, A. A. (2021). *Metodologi Keperawatan Untuk Pendidikan Vokasi*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Husnia, K. R., Amir, S. P., Fatkhurrohman, I., & Nasir Hamzah, P. (2024). Karakteristik Penderita Retinopati Diabetic. *Fakumi Medical Journal*, 4(4). <https://doi.org/10.33096/fmj.v4i4.445>
- Ibrahim, J. (2022). *Buk Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- Jaya, I. M. L. M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori, Penerapan, dan Riset Nyata*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Kasdir, K., Yumardika, D., & Suandy, S. (2025). Gambaran Karakteristik Retinopati Diabetik di RS Mata Prima Vision Medan. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(9), 7589–7598. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i9.61672>
- Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2021). *Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional/ Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kourbanova, K., Alexandre, C., & Latremoliere, A. (2022). Effect of sleep loss on pain—New conceptual and mechanistic avenues. *Frontiers in Neuroscience*, 16. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.1009902>

- Kurniawan, D., Irmandha, Rumlawan, S. M., Amir, S. P., & Amansyah, F. (2023). Hubungan Tingkat Kadar Kolesterol dengan Derajat Retinopati Diabetik. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(5). <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i5.232>
- Kurniawan, D., Kusumardhani, S. I., Rumlawan, S. M., Amir, S. P., & Armansyah, F. (2023). Hubungan Tingkat Kadar Kolesterol Dengan Derajat Retinopati Diabetik. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(5), 366–373. <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i5.232>
- Kurniawan, Dr. W., & Agustini, A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Keperawatan*. Cirebon: LovRinz Publishing.
- Manalu, R., Arifin, S., Pratiwi, D. I. N., Faisal, M. A., Adhani, & Marlinae, L. (2025). *Retinopati Diabetik: Mengungkap Rahasia Dibalik Kerusakan Retina*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Mauruh, C. V., Malik, Muh. Z., Isnawati, I. A., Mahendra, D., Napolion, K., Plasay, M., Maria, D., Asrianto, Handayani, P. A., & Harun, B. (2022). *Paliative Nursing*. Yogyakarta: Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Mei, J., Zhou, H., Deng, C., Wang, S., Guo, B., Lin, W., Lin, Z., Lin, K., Wu, R., & Lin, Z. (2025). Long-term outcomes of vitrectomy for proliferative diabetic retinopathy: a real world study in China. *International Ophthalmology*, 45(1), 366. <https://doi.org/10.1007/s10792-025-03722-z>
- Muchlis, S., & Helvinda, W. (2025). injeksi intravitreal triamsinolon pada central retinal vein occlusion. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 9(1), 119–126. <https://doi.org/10.25077/jka.v9i1.1205>
- Mulyadi, E., & Nurilla, N. K. (2021). *Buku Ajar Hypnocaring*. Bogor: Guepedia.
- Muslima, P., & Boesoirie, S. F. (2021). Gambaran Keberhasilan Operasi Dan Komplikasi Vitrektomi Pada Pasien Retinopati Diabetika Proliferatif di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Cicendo Bandung. *Ofthalmologi: Jurnal Kesehatan Mata Indonesia*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.11594/ojkmi.v3i1.07>
- Nada, D. E., Rohmah, M., & Septimar, Z. M. (2022). The Effect of Music Therapy on Sleep Quality In Elderly With Insomnia Year 2021. *Nusantara Hasana Journal*, 2(7), 43–46.
- Nelson, M. J., Yu, D. A., Ha, A. V. H., Wakefield, M. R., & Fang, Y. (2025). Causes and Effects of Postoperative Sleep Disorders and Treatment Strategies for Preoperative, Intraoperative, and Postoperative Settings-A Narrative Review. *Clocks & Sleep*, 7(3). <https://doi.org/10.3390/clockssleep7030029>

- Ngestu, C. I. N. P., Utomo, D. E., & Sartika, I. (2024). Hubungan Antara Tingkat Nyeri Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Pasca Bedah Ruangan Bima. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 223–227. <https://doi.org/10.59435/gjik.v2i2.835>
- Ningtyas, N. W. R., Amanupunnyo, N. A., Manueke, I., Ainurrahmah, Y., Pramesti, D., Yuliana, Yanti, R. D., Sirega, M. A., Samutri, E., Syafriani, A. M., Qorahman, W., Hesty, Ekawaty, F., Kusumahat, E., Fitria, K. T., & Laoh, J. M. (2023). *Bunga Rampai Manajemen Nyeri*. Cilacap: PT Media Pustaka Indo.
- Norfai. (2021). *Kesulitan dalam Menulis Karya Tulis Ilmiah, Kenapa Bingung ?* Klaten: Lakeisha.
- Nurhanifah, D., & Sari, R. T. (2022). *Manajemen Nyeri Nonfarmakologi*. Jakarta: UrbanGreen Central Media.
- Okechukwu, C. E. (2022). The neurophysiologic basis of the human sleep–wake cycle and the physiopathology of the circadian clock: a narrative review. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 58(1), 34. <https://doi.org/10.1186/s41983-022-00468-8>
- Okolo, C. A., Olorunsogo, T., & Babawarun, O. (2024). Cultural variability in pain perception: A review of cross-cultural studies. *International Journal of Science and Research Archive*, 11(1), 2550–2556. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.11.1.0339>
- Purnama, R. F. N. (2023). Retinopati Diabetik : Manifestasi Klinis, Diagnosis, Tatalaksana dan Pencegahan. *Lombok Medical Journal*, 2(1), 39–42. <https://doi.org/10.29303/lmj.v2i1.2410>
- Purwanti, Y. (2023). Hubungan Antara Tingkat Nyeri Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Pasca Operasi di Rumah Sakit Islam Banjarnegara. *Unnisula Repository Journal*.
- Puteri, V., Lassie, N., & Huda, M. N. (2022). Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Diabetik yang Dilakukan Pembedahan Vitrektomi Di RSKM Padang Eye Center Tahun 2019-2020. *Scientific Journal*, 1(3), 175–189. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i3.40>
- Putri, S. S. R., & Amin, S. (2025). Kimia Medisinal dan Perjalanan Obat: Dari Desain Molekul Hingga Monitoring Klinis. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (JRIKUF)*, 3(4), 84–97. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v3i4.880>

- Rizal, A. P., Sucipto, A., & Wahyono. (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. <https://doi.org/10.70873/tsjh.v2i1.38>
- Sari, N. I., & Fadila, R. A. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Dan Dzikir Terhadap Penurunan Skala Nyeri Post Operasi Katarak. *Babul Ilmi: Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(2), 65–76. <https://doi.org/10.36729/bi.v14i2>
- Sayegh, R. R., Vitale, S., Agrón, E., Farrar, J. T., Asbell, P. A., & Chew, E. Y. (2025). Prevalence and risk factors for the development of chronic postoperative pain after cataract surgery in the Age-related Eye Disease Study (AREDS). *The Journal of Pain*, 28, 104790. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2025.104790>
- Setianingsih, A., Diani, N., & Rahmayanti, D. (2025). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 15(1), 87–92. <https://doi.org/10.23917/bik.v15i1.17020>
- Setyawati, M. B. (2020). *Electronical Games Untuk Mengatasi Nyeri Perawatan Luka Pada Anak Post Operasi*. Yogyakarta: UNY Press.
- Solang, S. R., Basir, I. S., Ayun, N., & Yusuf, R. (2025). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kualitas Hidup Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kabila. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(6), 3360–3369. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i6.7763>
- Su, Y.-C., Su, Y.-C., & Hsu, S.-M. (2025). Postoperative Pain in Vitreoretinal Surgery With Combined Regional-General Anesthesia Versus General Anesthesia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Ophthalmology*, 271, 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2024.10.032>
- Sukmara, U. P., Yadi, D. F., & Fahrudi, O. (2021). Blokade Peribulbar Menggunakan Ropivakain 0,75% untuk Vitrektomi pada Pasien dengan Komorbid. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 9(3). <https://doi.org/10.15851/jap.v8n3.0000>
- Sukmawati, A. S., Isrofah, Yudhawati, N. L. P. S., Suryati, Putra, I. K. A. D., Juwariyah, S., & Kamaryati, N. P. (2023). *Buku Ajar Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Susilawati. (2020). Perbedaan Skala Nyeri Klien Post Operasi Vitrektomi dengan Anestesi Lokal Dan Vitrektomi dengan Anestesi Umum di Kamar Bedah RSCM Kirana Jakarta. *Institutional Repository of Universitas Binawan*.

- Sutiyo, T. A. W., Yuliadarwati, N. M., & Mufakhiroh, M. (2024). Pemeriksaan Fisioterapi Kualitas Tidur pada Lansia dengan Pittsburgh Sleep Quality Index di Griya Lansia Husnul Khotimah Wajak. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(2), 449–454. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1121>
- Swarjana, I. K. (2022). *Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid-19, Akses Layanan Kesehatan - Lengkap dengan Konsep Teori, Cara Mengukur Variabel, dan Contoh Kuesioner*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Swarjana, I. K. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan: Edisi Terbaru*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Syaftriani, A. M., Lubis, H. H., & Siregar, M. A. (2025). Hubungan Nyeri dengan Kualitas Tidur pada Pasien Post Operasi di Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia Medan. *Jurnal Pembaruan Kesehatan Indonesia*, 2(1), 42–50. <https://doi.org/10.62358/rt62cs02>
- Syanif, A. hanafiah, Muharani, A., Ardilla, M., & Muflih. (2025). Hubungan Nyeri, Kecemasan dengan Kualitas Tidur Pasien Post Operasi. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima*, 7(2), 63–67. <https://doi.org/10.59030/jkbd.v7i2.168>
- Tahir, R., Anggraeni, A. F., Thamrin, S., Yulianti, M. L., Lestari, W., & Wahidah, A. N. (2023). *Metodologi Penelitian (Teori, Masalah dan Kebijakan)*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Tegegne, S. S., & Alemnew, E. F. (2022). Postoperative Poor Sleep Quality and Its Associated Factors Among Adult Patients: A Multicenter Cross-Sectional Study. *Annals of Medicine & Surgery*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103273>
- Trisera, O., Himayani, R., Apriliana, E., & Yusran, M. (2024). Retinopati Diabetik yang Mengancam Penglihatan. *Medula*, 14(4).
- Widiyono, W., Setiyarini, S., & Effendy, C. (2019). Self-Selected Individual Music Therapy for Depression during Hospitalization for Cancer Patients: Randomized Controlled Clinical Trial Study. *Indonesian Journal of Cancer*, 13(3), 59. <https://doi.org/10.33371/ijoc.v13i3.632>
- Yang, B., Li, J., Feng, D., Gong, J., Yang, Y., Cai, X., Huang, S., Suen, L. K. P., Gao, P., Wa, Q., & Zhou, J. (2025). Latent profiles and determinants of postoperative sleep quality in elective surgery patients. *Scientific Reports*, 15(1), 617. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-84896-x>
- Yunus, M. (2020). Factors Affecting Sleep And Rest In Post-Op Patients In The Surgical Nursing Ward. *Healthy Papua*, 3(1), 100–108.