

Pengaruh Relaksasi Autogenik Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Pascaoperasi Urolithiasis Dengan Spinal Anestesi

Futuh El Halawah^{1*}, Tophan Heri Wibowo², Septian Mixrova Sebayang³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kec. Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia
Email: futuh30@gmail.com^{1*}

Abstrak

Nyeri pascaoperasi merupakan masalah yang sering dialami pasien urolithiasis dengan spinal anestesi dan dapat memengaruhi proses pemulihan. Salah satu metode nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri adalah relaksasi autogenik. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh relaksasi autogenik terhadap tingkat nyeri pasien pascaoperasi urolithiasis dengan spinal anestesi. Desain penelitian menggunakan quasi experiment dengan rancangan pretest–posttest control group. Sebanyak 50 responden dipilih menggunakan teknik accidental sampling dan dibagi menjadi kelompok perlakuan yang diberikan relaksasi autogenik serta kelompok kontrol yang hanya diberikan edukasi relaksasi autogenik. Tingkat nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS). Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan nyeri signifikan pada kelompok perlakuan ($p=0,001$), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan bermakna ($p=1,000$). Perbandingan antar kelompok setelah intervensi menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p=0,001$). Kesimpulannya, relaksasi autogenik efektif menurunkan tingkat nyeri pasien pascaoperasi urolithiasis dengan spinal anestesi dan dapat dijadikan terapi komplementer dalam manajemen nyeri pascaoperasi.

Keywords: Nyeri, Pascaoperasi, Relaksasi autogenik, Spinal anestesi, Urolithiasis

PENDAHULUAN

Urolithiasis atau batu saluran kemih merupakan masalah urologi dengan prevalensi terus meningkat dan menimbulkan beban kesehatan signifikan, dipengaruhi oleh faktor geografis, diet, hingga genetik (Hadibrata & Tjahyo, 2023). Secara global, prevalensi batu saluran kemih meningkat dari 3,8% pada tahun 1970 menjadi 8,8% pada tahun 2010, dan mencapai 11% di Amerika Serikat pada tahun 2022 dengan estimasi biaya perawatan mencapai 3,8 miliar dolar per tahun (Manzoor *et al.*, 2024).

Di Indonesia, prevalensi batu saluran kemih diperkirakan antara 1–20%, dengan laki-laki tiga kali lebih berisiko dibandingkan perempuan. Puncak kejadian

umumnya terjadi pada usia 40–50 tahun, sedangkan pada anak-anak insidensinya hanya sekitar 5–10% dari angka kejadian pada orang dewasa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022a).

Penatalaksanaan urolithiasis saat ini umumnya dilakukan melalui prosedur pembedahan minimal invasif, seperti *ureteroscopy* (URS), *extracorporeal shock wave lithotripsy* (ESWL), *retrograde intrarenal surgery* (RIRS), dan *percutaneous nephrolithotomy* (PCNL) (Cheung *et al.*, 2024). Sebagian besar prosedur dilakukan dengan spinal anestesi, karena metode ini memiliki keunggulan berupa pengendalian nyeri yang lebih baik, biaya lebih rendah, serta mempercepat pemulihan dibandingkan anestesi umum

(Olivero *et al.*, 2021; Luo *et al.*, 2020). Namun demikian, nyeri pascaoperasi tetap menjadi masalah utama yang sering dialami pasien.

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa sekitar 41,5% pasien mengalami nyeri sedang hingga berat pada hari pertama pascaoperasi ureteroskopi (Chawong *et al.*, 2022). Mekanisme yang mendasari timbulnya nyeri pascaoperasi di antaranya adalah ukuran batu, lokasi batu, penggunaan selang akses ureter dan dilator ureter, teknik anestesi, stent praoperasi, stent pascaoperasi, prosedur bilateral, waktu operasi, klasifikasi cedera ureter, dan sisa batu (Chawong *et al.*, 2022). Apabila tidak ditangani dengan baik, nyeri pascaoperasi dapat menimbulkan konsekuensi fisiologis berupa peningkatan tekanan darah, denyut jantung, frekuensi napas, serta peningkatan hormon stres (Irwan, 2022).

Hasil survei pendahuluan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo menunjukkan bahwa rata-rata terdapat 58 pasien per bulan yang menjalani operasi urolithiasis sepanjang tahun 2024. Selama ini, analgesik farmakologis menjadi pilihan utama, tetapi berisiko efek samping dan ketergantungan. Karena itu, diperlukan terapi nonfarmakologis sebagai intervensi komplementer, salah satunya relaksasi autogenik, yaitu teknik sugesti diri untuk memicu respon relaksasi (Azizah & Setyaki, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya membuktikan efektivitas relaksasi autogenik dalam menurunkan intensitas

nyeri pada berbagai kondisi, seperti pascaoperasi fraktur, operasi TURP, maupun pasien dengan cedera kepala (Hati *et al.*, 2023); Astutik *et al.*, 2022). Namun konteks klinis pasien pascaoperasi urolithiasis dengan anestesi spinal memiliki karakteristik nyeri yang berbeda, baik dari mekanisme patofisiologis maupun respons fisiologis pasien. Keterbatasan bukti ilmiah pada populasi ini menunjukkan adanya *research gap* yang penting untuk diisi, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut guna mengevaluasi efektivitas relaksasi autogenik secara spesifik pada pasien pascaoperasi urolithiasis.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh relaksasi autogenik terhadap nyeri pascaoperasi urolithiasis dengan spinal anestesi. Kebaruan penelitian terletak pada penerapan relaksasi autogenik khusus pada pasien urolithiasis yang menjalani operasi dengan spinal anestesi, yang belum banyak dieksplorasi sebelumnya, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah baru dalam keperawatan anestesiologi serta menjadi dasar rekomendasi terapi komplementer untuk manajemen nyeri pascaoperasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode *quasi experiment* serta rancangan *pretest–posttest control group*. Responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan yang mendapatkan intervensi berupa relaksasi

autogenik dan kelompok kontrol yang hanya diberikan edukasi mengenai relaksasi autogenik. Penelitian dilaksanakan di ruang rawat inap 1 (Ruang Soeparjo Rustam) dan ruang rawat inap 2 (Ruang Kenanga) RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo pada tanggal 14 April hingga 31 Mei 2025. Populasi penelitian adalah seluruh pasien pascaoperasi urolithiasis dengan spinal anestesi yang dirawat di rumah sakit tersebut dengan rata-rata 58 pasien per bulan. Jumlah sampel ditentukan dengan rumus Slovin pada tingkat presisi 5% dan diperoleh sebanyak 50 responden.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{58}{1 + 58 (0,05)^2}$$
$$n = \frac{58}{1,145}$$
$$n = 50,6550218$$

Teknik pengambilan sampel menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *accidental sampling*, yaitu pasien yang secara kebetulan ditemui dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien berusia 17 tahun ke atas yang mengalami nyeri pascaoperasi urolithiasis setelah efek anestesi spinal hilang, sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien dengan gangguan pendengaran atau pasien yang menolak berpartisipasi. Variabel independen penelitian adalah relaksasi autogenik, sedangkan variabel dependen adalah tingkat nyeri pasien pascaoperasi urolithiasis dengan spinal anestesi. Definisi operasional relaksasi autogenik adalah teknik relaksasi dengan sugesti diri melalui kalimat positif

yang menimbulkan rasa nyaman, dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring selama sekitar sepuluh menit sesuai standar prosedur operasional. Tingkat nyeri didefinisikan sebagai persepsi nyeri pasien yang diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan kategori 0 = tidak nyeri (1), 1–3 = nyeri ringan (2), 4–6 = nyeri sedang (4), dan 7–10 = nyeri berat (5).

Instrumen penelitian terdiri dari standar prosedur operasional relaksasi autogenik, lembar observasi karakteristik responden, dan *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengukur tingkat nyeri yang telah tervalidasi (Leblebici *et al.*, 2022). Prosedur penelitian diawali dengan persiapan administrasi dan perizinan, termasuk memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Nomor: 420 / 11707. Responden yang memenuhi kriteria inklusi diberikan penjelasan tentang tujuan dan prosedur penelitian serta menandatangani *informed consent*. Selanjutnya, kelompok perlakuan dilakukan pengukuran nyeri (*pretest*), kemudian diberikan intervensi relaksasi autogenik yang dibimbing oleh peneliti selama ± 10 menit dalam satu kali pertemuan, dan dilakukan pengukuran ulang (*posttest*). Pada kelompok kontrol, pengukuran nyeri dilakukan sebelum dan sesudah diberikan edukasi mengenai relaksasi autogenik. Semua hasil pengukuran dicatat pada lembar observasi.

Data dianalisis menggunakan SPSS versi 26. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden,

sedangkan analisis bivariat menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* untuk melihat perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok serta *Mann-Whitney U Test* untuk menguji perbedaan antar kelompok dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	35	70,0
Perempuan	15	30,0
Usia		
Dewasa (19-59 tahun)	37	74,0
Lansia (≥ 60 tahun)	13	26,0
Jenis operasi		
<i>Ureteroscopy (URS)</i>	13	26,0
<i>Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy (ESWL)</i>	3	6,0
<i>Retrograde Intrarenal Surgery (RIRS)</i>	12	24,0
<i>Percutaneous Nephrolithotomy (PCNL)</i>	21	42,0
<i>Sistoscopy</i>	1	2,0
Total	50	100

Pada tabel 1 didapatkan bahwa karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 35 responden (70%), mayoritas berusia dewasa (19-59 tahun) sebanyak 37 responden (74%), dan sebagian besar menjalani operasi *Percutaneous Nephrolithotomy* (PCNL) sebanyak 21 responden (42%).

Temuan ini sesuai dengan data epidemiologi bahwa urolithiasis paling sering terjadi pada usia produktif 30–50 tahun, dengan risiko lebih tinggi pada laki-laki dibanding perempuan (Kementerian

Kesehatan Republik Indonesia, 2022a; Hadibrata & Tjahyo, 2023). Usia berpengaruh terhadap persepsi nyeri karena berhubungan dengan ambang nyeri, mekanisme koping, dan kondisi fisiologis. Pada usia lanjut, terjadi perubahan fisiologis yang meningkatkan kerentanan terhadap nyeri, sementara pada usia dewasa kemampuan adaptasi terhadap nyeri cenderung lebih baik (Manzoor *et al.*, 2024). Faktor jenis kelamin juga memengaruhi pengalaman nyeri, di mana perempuan umumnya memiliki ambang nyeri lebih rendah dibanding laki-laki (Irwan, 2022). Namun, distribusi karakteristik yang relatif seimbang pada kedua kelompok membuat faktor-faktor tersebut tidak memengaruhi secara signifikan hasil intervensi. Berdasarkan jenis operasi, mayoritas pasien menjalani *Percutaneous Nephrolithotomy* (PCNL). Prosedur dengan tingkat invasivitas yang lebih tinggi, seperti PCNL, biasanya menimbulkan nyeri pascaoperasi lebih berat akibat trauma jaringan yang lebih luas (Cheung *et al.*, 2024). Akan tetapi, distribusi jenis operasi yang relatif merata pada kelompok perlakuan dan kontrol meminimalkan potensi bias dalam penelitian ini.

Tabel 2. Perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok (Uji Wilcoxon Signed Ranks)

Kelompok	Pre-test Median (IQR)	Post-test Median (IQR)	Z	r	p-value
Perlakuan	3(1)	2(1)	-4.690	-0.94	0.001
Kontrol	3(1)	3(1)	0.000	0	1.000

Pada kelompok perlakuan, terdapat penurunan skala nyeri dari nilai median pre-

test 3 = nyeri sedang (IQR 1) menjadi median post-test 2 = nyeri ringan (IQR 1), nilai efek size (r) = -0.94, nilai $p=0,001$ ($<0,05$) menunjukkan terdapat perbedaan bermakna tingkat nyeri sebelum dan sesudah relaksasi autogenik. Sementara itu, pada kelompok kontrol, skala nyeri median tetap 3 = nyeri sedang (IQR 1) baik sebelum maupun sesudah intervensi, nilai efek size (r) = 0, nilai $p=1,000$ ($>0,05$) menunjukkan tidak terdapat perbedaan bermakna setelah edukasi.

Analisis perbedaan tingkat nyeri dalam kelompok (*uji Wilcoxon Signed Ranks*) menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan terdapat penurunan nyeri yang signifikan setelah diberikan relaksasi autogenik ($Z = -4,690$; $p = 0,001$). Hal ini menandakan adanya pengaruh intervensi relaksasi autogenik terhadap penurunan nyeri pasien pascaoperasi urolithiasis dengan spinal anestesi. Sebaliknya, pada kelompok kontrol tidak ditemukan perubahan signifikan antara sebelum dan sesudah edukasi relaksasi autogenik ($Z = 0,000$; $p = 1,000$), yang berarti edukasi tanpa praktik relaksasi tidak berdampak pada tingkat nyeri pasien.

Efektivitas relaksasi autogenik yang terbukti dalam penelitian ini sejalan dengan teori yang menjelaskan bahwa *autogenic training* menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan dominasi sistem saraf parasimpatis. Mekanisme ini memicu vasodilatasi, mengurangi ketegangan otot, memperbaiki sirkulasi darah, serta menurunkan persepsi nyeri (Azizah & Setyaki, 2023). Dengan autosugesti berupa

kalimat positif, pasien diarahkan untuk berfokus pada kondisi nyaman sehingga perhatian terhadap nyeri berkurang. Temuan ini konsisten dengan penelitian Hati *et al.* (2023) pada pasien pascaoperasi TURP, Santika dan Iskandar (2021) pada pasien fraktur, dan Astutik *et al.* (2022) pada pasien cedera kepala ringan. Bahkan, meta-analisis oleh Kohlert *et al.*, (2022) menegaskan bahwa *autogenic training* efektif dalam manajemen nyeri kronis. Konsistensi ini memperkuat bukti bahwa relaksasi autogenik dapat diaplikasikan pada berbagai konteks medis, termasuk pada pasien pascaoperasi urolithiasis.

Selain aspek fisiologis, faktor psikologis juga berperan dalam efektivitas teknik ini. Autosugesti positif membantu mengurangi kecemasan, menurunkan stres, dan meningkatkan toleransi nyeri. Hal ini penting karena nyeri yang tidak terkendali tidak hanya berdampak pada kondisi fisik, tetapi juga psikologis pasien, yang pada akhirnya dapat memperpanjang lama rawat inap, meningkatkan risiko komplikasi, dan menghambat pemulihan (Irwan, 2022).

Meskipun edukasi relaksasi autogenik melalui penjelasan langsung atau materi video dapat meningkatkan pemahaman pasien, pada pasien pascaoperasi menunjukkan bahwa tanpa penerapan langsung dan latihan rutin, kelompok yang hanya menerima edukasi tidak mengalami penurunan skor nyeri yang signifikan selama periode pemulihan awal (Andriati *et al.*, 2019).

Tabel 3. Perbedaan tingkat nyeri antar kelompok setelah intervensi (Uji Mann-Whitney U)

Waktu Pengukuran	Median	IQR	U value	Z	r	p-value
Sebelum intervensi	3	1-4	262.500	-1.528	-0.22	0.127
Sesudah intervensi	2	1-4	87.500	-5.144	-0.73	0.001

Hasil analisis pada Tabel menunjukkan bahwa skala nyeri median sebelum intervensi adalah 3 (IQR 1–4), sedangkan setelah intervensi menurun menjadi 2 (IQR 1–4). Sebelum intervensi tidak terdapat perbedaan bermakna tingkat nyeri antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,127$). Namun setelah intervensi, terdapat perbedaan signifikan ($p=0,001$), yang menunjukkan efektivitas relaksasi autogenik dalam menurunkan nyeri pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol, dengan nilai efek size (r) = $-0,73$, yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kedua kelompok dengan efek intervensi yang kuat.

Hasil uji *Mann-Whitney U* untuk perbandingan antar kelompok memperlihatkan bahwa sebelum intervensi tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat nyeri antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($U = 262,500$; $p = 0,127$). Hasil ini sejalan dengan penelitian Panjaitan *et al.* (2023), bahwa tingkat nyeri pada kelompok intervensi sebelum diberikan latihan relaksasi autogenik rata-rata tingkat nyeri yaitu 5,46, sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata tingkat nyeri yaitu 5,28, yang mana tingkat nyeri kedua

kelompok tidak ada perbedaan yang signifikan sebelum diberikan intervensi.

Setelah intervensi diperoleh perbedaan bermakna ($U = 87,500$; $p = 0,001$), di mana kelompok perlakuan yang mendapatkan relaksasi autogenik mengalami penurunan tingkat nyeri yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol.

Menurut Azizah dan Setyaki (2023) berdasarkan penelitiannya bahwa terdapat penurunan nyeri setelah intervensi relaksasi autogenik pada pasien *post* spinal anestesi. Ada pengaruh terapi relaksasi autogenik terhadap tingkat nyeri akut pada pasien *abdominal pain* dengan *post* appendiktomi (Djumaati *et al.*, 2024).

Implikasi penelitian ini bagi praktik keperawatan cukup signifikan. Relaksasi autogenik merupakan teknik sederhana, mudah diajarkan, tidak memerlukan alat khusus, serta bebas efek samping, sehingga dapat diintegrasikan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri pascaoperasi. Perawat dapat menggunakannya untuk meningkatkan kenyamanan pasien, mempercepat pemulihan, dan mengurangi ketergantungan pada analgesik farmakologis yang sering kali menimbulkan efek samping.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa relaksasi autogenik berpengaruh signifikan dalam menurunkan nyeri pasien pascaoperasi urolithiasis dengan spinal anestesi. Oleh karena itu, teknik ini layak direkomendasikan sebagai bagian dari

intervensi keperawatan anestesiologi di rumah sakit.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa relaksasi autogenik berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri pasien pascaoperasi urolithiasis dengan spinal anestesi. Tingkat nyeri pada kelompok perlakuan mengalami penurunan bermakna setelah intervensi, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan. Hasil ini memperkuat bukti bahwa relaksasi autogenik merupakan salah satu teknik nonfarmakologis yang efektif, sederhana, mudah diajarkan, serta dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan anestesiologi untuk mendukung manajemen nyeri pascaoperasi. Relaksasi autogenik terbukti menurunkan nyeri pascaoperasi, namun efektivitas jangka panjang belum diketahui.

Berdasarkan temuan ini, penata anestesi diharapkan dapat mengintegrasikan relaksasi autogenik ke dalam praktik keperawatan sehari-hari, khususnya pada pasien pascaoperasi urolithiasis, sebagai strategi komplementer yang mendampingi terapi farmakologis. Rumah sakit dapat mempertimbangkan pelatihan rutin bagi tenaga kesehatan agar teknik ini dapat diaplikasikan secara luas dan berkesinambungan. Selain itu, penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan desain *randomized controlled trial* direkomendasikan untuk memperkuat generalisasi hasil serta mengeksplorasi efektivitas relaksasi autogenik pada jenis

operasi lain dan populasi pasien yang lebih beragam.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo, Komite Etik, responden, dan tim penelitian dalam penulisan artikel ini, baik melalui dukungan, masukan, maupun referensi keilmuan. Penulis berharap artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriati, R., Pratiwi, R. D., & Sari Indah, F. P. (2019). The Differences In The Autogenic Relaxation Therapy's Influences On Reducing Pain Levels In Postoperative Sectio Caesarea Patients. *Malaysian Journal of Medical Research*, 03(04), 33–37. <https://doi.org/10.31674/mjmr.2019.v03i04.005>
- Astutik, W. S., Nuraida, N., & Setiawan, H. (2022). *Intervention of Autogenic Relaxation on Lowering Pain Scale in Head Injury Patients: A Case Study*. 5(4), 368–373.
- Azizah, A. N., & Setyaki, N. A. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Autogenik terhadap Skala Nyeri pada Pasien Post Spinal Anestesi Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 11(5), 449. <https://doi.org/10.24843/coping.2023.v11.i05.p10>
- Chawong, S., Tangpaitoon, T., & Liwrotsap, C. (2022). Postoperative pain factors after ureterscopic removal of stones in kidney and ureter Authors. *Insight Urology*, 43(2), 119–127. <https://doi.org/10.52786/isu.a.57>

- Cheung, T., Raskolnikov, D., Small, A., & Watts, K. L. (2024). Strategies for Optimizing Pain Management After Ureteroscopy. *Translational Andrology and Urology*, 13(7), 1309–1311. <https://doi.org/10.21037/tau-24-45>
- Djumaati, R. P., Riu, S. D. M., & Kasim, Z. (2024). Pengaruh Terapi Relaksasi Autogenik Terhadap Tingkat Nyeri Akut Pada Pasien Abdominalpain Dengan Post Appendektomi Di Ruang Flamboyan Rumah Sakit TK II Robert Wolter Mongisidi Manado. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 2(1), 54–62. <https://doi.org/10.61132/obat.v2i1.77>
- Hadibrata, E., & Tjahyo, M. D. (2023). Efikasi dan Komplikasi Supine Percutaneous Nephrolithotomy (PCNL) dengan Panduan Kombinasi Ultrasonografi (USG) dan Fluoroskopi. 5(1).
- Hati, Y., Muchsin, R., & Tamara, B. (2023). Terapi Relaksasi Autogenik Untuk Menurunkan Nyeri Post Operasi TURP Pada Pasien BPH. *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(2), 85–91. <https://doi.org/10.34012/jukep.v6i2.4080>
- Irwan, M. (2022). Efek Afirmasi Positif Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Post Operasi: Tinjauan Literatur. *Journal of Health Education and Literacy*, 5(1), 8–18.
- Kemenkes. (2022a). *Tata Laksana Batu Saluran Kemih*. (n.d.).
- Kohlert, A., Wick, K., & Rosendahl, J. (2022). Autogenic Training for Reducing Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *International Journal of Behavioral Medicine*, 29(5), 531–542. <https://doi.org/10.1007/s12529-021-10038-6>
- Leblebici, M., Dincer, B., Savcı, C., Soyhan, F., & Alimoğlu, O. (2022). Assessment Of Postoperative Pain Intensity After Laparoscopic Cholecystectomy: Comparative Analysis Of Three Rating Scales In Terms Of Scores And Patient Preferences. *Gevher Nesibe Journal IESDR*, 7(16), 75–81. <https://doi.org/10.46648/gnj.321>
- Luo, Z., Jiao, B., Zhao, H., Huang, T., & Zhang, G. (2020). Comparison Of Retrograde Intrarenal Surgery Under Regional Versus General Anaesthesia: A Systematic Review And Meta-Analysis. *International Journal of Surgery*, 82, 36–42. <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.08.012>
- Manzoor, H., Leslie, S. W., & Saikali, S. W. (2024). *Extracorporeal Shockwave Lithotripsy*. StatPearls Publishing LLC. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK560887/>
- Olivero, A., Ball, L., Fontaneto, C., Mantica, G., Bottino, P., Pelosi, P., & Terrone, C. (2021). Spinal Versus General Anesthesia During Retrograde Intra-Renal Surgery: A Propensity Score Matching Analysis. *Current Urology*, 15(2), 106–110. <https://doi.org/10.1097/CU9.0000000000000014>
- Panjaitan, J., Tanjung, D., & Sumaiyah, S. (2023). Efektivitas Latihan Relaksasi Autogenik terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Pascaoperasi Fraktur. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 2863–2872. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.7724>
- Santika, M., & Iskandar, S. (2021). Asuhan Keperawatan Nyeri Akut pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea dengan Terapi Relaksasi Autogenik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(1), 17–22. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i1.1462>