

PENGARUH TERAPI DZIKIR TERHADAP SKALA NYERI PADA PASIEN POST OPERASI DI RSUD KANJURUHAN

Wahyu Pangestu Wibowo^{1*}, Dedi Kurniawan², Galuh Kumalasari³

Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kepanjen Malang^{1,2,3}

*Corresponding Author : wahyupangesthu1@gmail.com

ABSTRAK

Masalah yang dihadapi pasien pasca operasi adalah nyeri akibat bekas luka operasi. Setelah efek anestesi hilang, pasien akan merasakan nyeri di lokasi operasi. Hal ini menyebabkan pasien merasa tidak nyaman, gelisah, dan mengalami berbagai gangguan emosi dan mood lainnya. Secara fisiologis, dzikir mempunyai beberapa efek medis dan psikologis, termasuk menyeimbangkan kadar serotonin dan norepinefrin dalam tubuh. Hal tersebut merupakan morfin alami yang bekerja pada otak dan menenangkan pikiran dan jiwa setelah berdzikir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi dzikir terhadap skala nyeri pada pasien post operasi. Jenis penelitian ini adalah praeksperiment one group pretest and posttest without control. Pengambilan sampel mempergunakan teknik convenience sampling dan uji statistik menggunakan uji paired t test. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terapi dzikir terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap skala nyeri pada pasien pascaoperasi, dengan ditemukannya perbedaan yang jelas pada rerata skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi. Hasil ini menunjukkan bahwa rerata skala nyeri sebelum perlakuan adalah 4,95 dan rerata skala nyeri sesudah diberikan terapi dzikir adalah 3,90. Sedangkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga terdapat pengaruh terapi dzikir terhadap skala nyeri pasien post operasi. Terapi dzikir dapat menjadi metode efektif dalam membantu mengurangi intensitas nyeri. Oleh karena itu, diharapkan perawat dapat memanfaatkan terapi dzikir sebagai salah satu intervensi mandiri dalam keperawatan, khususnya dalam manajemen nyeri pada pasien yang mengalami nyeri setelah operasi.

Kata kunci : nyeri, post operasi, terapi dzikir

ABSTRACT

The issue faced by patients after surgery is pain due to surgical scars. After the effects of anesthesia wear off, patients will experience pain at the surgical site. This causes discomfort, restlessness, and various emotional and mood disturbances. Physiologically, dhikr (remembrance of God) has several medical and psychological effects, including balancing serotonin and norepinephrine levels in the body. This acts as a natural morphine that works on the brain, calming the mind and soul after engaging in dhikr. This study aims to examine the effect of dhikr therapy on pain scales in post-operative patients. This research is a pre-experimental one group pretest and posttest without control design. Sampling was performed using convenience sampling, and statistical analysis was done using paired t-test. The results of the study show that dhikr therapy has a significant effect on the pain scale in post-operative patients, with a clear difference found in the average pain scale before and after therapy. The results indicate that the average pain scale before the intervention was 4.95, while the average pain scale after dhikr therapy was 3.90. The significance value was 0.000 ($p < 0.05$), indicating that dhikr therapy has an effect on the pain scale in post-operative patients. Dhikr therapy can be an effective method to help reduce pain intensity. Therefore, it is hoped that nurses can utilize dhikr therapy as an independent nursing intervention, especially in pain management for patients experiencing post-surgical pain.

Keywords : post-operative, pain, dhikr therapy

PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi adalah tindakan pengobatan dengan menggunakan prosedur invasive dengan tahapan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang ditangani. Pembukaan bagian tubuh yang dilakukan tindakan pembedahan pada umumnya dilakukan dengan sayatan, setelah yang ditangani tampak, maka akan dilakukan perbaikan dengan penutupan serta

penjahitan luka (Murdiman et al., 2019). Keluhan yang terjadi pada pasien post operasi adalah merasa nyeri di bagian pembedahan yang merupakan efek dari proses operasi, nyeri yang dialami oleh pasien post operasi adalah nyeri akut. Lama nyeri pada pasien yaitu nyeri akut dan nyeri kronik (Utami & Khoiriyah, 2020). Jumlah operasi yang dilakukan di seluruh dunia meningkat secara bertahap seiring dengan kemajuan teknologi medis. Selanjutnya, masalah pascaoperasi juga meningkat, dan tingkat penderitaan pascaoperasi telah mencapai lebih dari 47% (Geo et al., 2023).

Diperkirakan setidaknya 11% dari beban penyakit dunia berasal dari penyakit atau kondisi yang dapat diobati dengan pembedahan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan kasus bedah sebagai masalah kesehatan masyarakat. Jumlah pasien yang menjalani operasi menurut data WHO pada tahun 2015 menunjukkan bahwa jumlah pasien yang menjalani operasi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015, terdapat 148 juta pasien di seluruh rumah sakit di dunia yang menjalani operasi, sedangkan di Indonesia sebanyak 1,2 juta pasien menjalani operasi dan menduduki peringkat ke-11 dari 50 rumah sakit terkemuka di Indonesia yang memiliki pasien bedah (Kemenkes, 2018). Di Indonesia, nyeri pasca operasi mempengaruhi sekitar 32% populasi, dengan skala nyeri rata-rata 7-9 di antara pasien (Melti et al., 2019). Nyeri adalah sensasi dan perasaan yang tidak nyaman secara sensori maupun emosional yang timbul akibat kerusakan aktual atau potensial pada jaringan tubuh (Agustari et al., 2023). Nyeri pasca operasi lazim di antara pasien bedah dewasa, dengan faktor-faktor seperti usia pasien, panjang sayatan kulit (Othow et al., 2022). Nyeri pasca operasi mengacu pada pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan setelah operasi, yang berasal dari respons inflamasi terhadap trauma bedah yang dipicu oleh aktivasi nosiseptor visceral (Fyntanidou et al., 2023).

Manajemen nyeri pasca operasi yang efektif sangat penting karena kontrol yang tidak memadai dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas. Sebaliknya, penanganan nyeri yang tepat dapat meningkatkan kepuasan pasien, mendorong mobilisasi lebih awal, mengurangi risiko komplikasi kardiopulmoner, mempercepat pemulihan, serta mempersingkat durasi rawat inap di rumah sakit (Savion et al., 2024). Penatalaksanaan nyeri pasca operasi untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri pasca operasi dilakukan dengan menggunakan metode farmakologis dan nonfarmakologis. Secara umum pendekatan farmakologi meliputi penatalaksanaan pengobatan sesuai skala analgesik WHO (tingkat pereda nyeri). Sedangkan penatalaksanaan nonmedis meliputi kompres panas dan dingin, pijat, gangguan pendengaran, teknik relaksasi nafas dalam dan teknik terapi dzikir (Yorpina dan Syafrinati, A., 2020). Strategi kompensasi yang dapat dilakukan untuk mengurangi beban dari masalah perasaan dihadapi adalah dengan mendekatkan, memfokuskan konsentrasi guna menenangkan pikiran, melalui ritual keagamaan atau aktivitas religiusitas. Aktifitas religiusitas yang dapat dilakukan adalah dengan mengingat Allah SWT melalui dzikir yang dijadikan sebagai terapi relaksasi bagi pasien (Budiyanto et al., 2015).

Berdasarkan etimologi, kata dzikir yang berasal dari kata arab dzakoor yadzkuru dzikron dipahami sebagai pernyataan lisan atau hati tentang Allah SWT. Secara terminologi dzikir adalah sikap mengingat Allah SWT dan Keesaan-Nya dalam bentuk ibadah dan perbuatan mulia seperti tasbih, tahmid, sholawat, membaca Al-Quran, berdoa, melakukan perbuatan terpuji dan menjauhi kemaksiatan (Udin, 2021). Dzikir dimaknai sempit yakni melafadzkan nama Allah SWT pada banyak kesempatan. Makna secara luas yakni merujuk pada definisi sikap mengingat agungnya serta kasih Allah SWT, yang mana sudah dilimpahkan pada kita, seraya taat pada firmanNya serta menjauhi larangan-Nya (Sanjaya, 2020).

Berdasarkan data dari Subag Rekam Medis RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang, bahwa jumlah pasien yang melakukan tindakan operasi dari tahun ke tahun meningkat, pada tahun 2021 sebanyak 2199 pasien, pada tahun 2022 sebanyak 3055 orang, Sedangkan pada tahun 2023 periode bulan Januari sampai Desember 2023 sebanyak 3686 pasien yang telah melakukan

operasi. Sedangkan berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti di ruang perawatan bedah (Diponegoro) RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang, didapatkan informasi bahwa terdapat pasien post operasi pada hari pertama dimana responden mengatakan nyeri setelah operasi yang dirasakan seperti disayat dan termasuk dalam tingkat nyeri sedang, selain itu juga terdapat tiga pasien post operasi hari pertama yang sebagian besar memiliki tingkat nyeri yang bervariasi dari sedang sampai berat. Selain itu berdasarkan hasil studi pendahuluan diketahui bahwa untuk mengatasi nyeri seluruhnya menggunakan terapi analgesik namun perawat belum pernah memberikan terapi-terapi non farmakologi, yaitu terapi dzikir.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi dzikir terhadap skala nyeri pada pasien post operasi di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Pre Experimental Design dengan rancangan One-group pre and post test design, di mana observasi dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Subjek diobservasi sebelum intervensi (pre-test) dan kembali diobservasi setelah intervensi (post-test). Intervensi yang diberikan berupa dzikir kepada pasien pasca operasi, kemudian dibandingkan skala nyeri sebelum dan setelah melakukan dzikir. Penelitian ini berlangsung di Ruang Rawat Inap RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang pada tanggal 8 Agustus hingga 8 September 2024. Populasi yang diambil adalah seluruh pasien di Ruang Rawat Inap Diponegoro RSUD Kanjuruhan, dengan sampel yang terdiri dari 35 pasien pasca operasi sesuai kriteria inklusi. Dua kali observasi skala nyeri dilakukan, yaitu sebelum terapi dzikir dan setelah pasien melaksanakan terapi dzikir selama 10-15 menit, dengan observasi ulang 2-3 jam kemudian. Teknik sampling yang digunakan adalah convenience sampling. Data dikumpulkan menggunakan lembar Numerical Rating Scale (NRS) untuk menilai skala nyeri sebelum dan sesudah terapi dzikir. Dzikir dilakukan selama 10-15 menit dan diulang setelah 2 jam, dengan bacaan dzikir meliputi istighfar, tasbih, tahmid, takbir, dan tahlil. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, pendidikan, jenis operasi, serta skala nyeri sebelum dan sesudah perlakuan. Untuk analisis bivariat, digunakan uji paired t-test.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasca Operasi di IRNA Diponegoro RSUD Kanjuruhan Malang

| Jenis Operasi | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| ORIF | 15 | 42,8 |
| Laparotomi | 8 | 22,8 |
| Ureteroskopi | 9 | 25,7 |
| Total | 35 | 100% |

Berdasarkan tabel 1, sebanyak 27 responden (77,1%) adalah laki-laki, sementara 8 responden (22,8%) adalah perempuan. Dari segi usia, sebanyak 9 responden (25,7%) berusia 18-35 tahun, dan 26 responden (74,2%) berusia 36-60 tahun. Sebanyak 9 responden (25,7%) memiliki pendidikan SD, 15 responden (42,8%) berpendidikan SMP, 10 responden (28,5%) berpendidikan SMA, dan 1 responden (2,8%) berpendidikan S1. Jenis operasi yang paling umum dilakukan adalah ORIF dengan 15 responden (42,8%).

Tabel 2. Skala Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Terapi Dzikir

| No | Skala Nyeri | Frekuensi | Rata-rata | SD |
|----|-------------------|-----------|-----------|-------|
| 1 | Sebelum perlakuan | 35 | 4,95 | 1,203 |
| 2 | Sesudah perlakuan | 35 | 3,90 | 0,995 |

Berdasarkan tabel 2, rata-rata skala nyeri pasien pasca operasi sebelum diberikan terapi dzikir adalah 4,95, dan setelah terapi dzikir rata-rata skala nyeri turun menjadi 3,90. Standar deviasi sebelum terapi dzikir adalah 1,203, sedangkan setelah terapi dzikir menjadi 0,995.

Tabel 3. Pengaruh Terapi Dzikir terhadap Skala Nyeri Pasien Pasca Operasi

| No | Kelompok | Rata-rata | Perubahan Rata-rata | SD | Nilai p |
|----|-------------------|-----------|---------------------|-------|---------|
| 1 | Sebelum perlakuan | 4,59 | 1,05 | 0,590 | 0,000 |
| 2 | Sesudah perlakuan | 3,90 | | | |

Berdasarkan tabel 3, terdapat perubahan rata-rata skala nyeri sebesar 1,05, dengan standar deviasi 0,590. Nilai probabilitas (p) sebesar 0,000 ($p<0,005$), yang menunjukkan bahwa terapi dzikir memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan skala nyeri pada pasien pasca operasi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden dari sisi pendidikan menunjukkan bahwa hampir setengah dari total responden, yaitu 15 orang (42,8%), memiliki pendidikan setingkat SMP. Pendidikan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan individu tentang kesehatan dan penyakit. Semakin rendah tingkat pendidikan, semakin rendah pula pemahaman individu tentang proses penyakit (Negesa et al., 2020). Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pemikiran yang lebih matang, baik dalam wawasan maupun pengambilan keputusan terkait kesehatan (Georgia et al., 2022). Dengan demikian, tingkat pendidikan yang rendah berkorelasi dengan kurangnya kesadaran dan upaya menjaga kesehatan, seperti pengetahuan tentang skala nyeri pascaoperasi. Individu dengan pendidikan lebih tinggi biasanya memberikan respon yang lebih rasional terhadap nyeri (Wang et al., 2022). Dalam penelitian ini, tingkat pendidikan mempengaruhi bagaimana responden merespons nyeri yang mereka alami.

Karakteristik responden berdasarkan jenis operasi menunjukkan bahwa hampir setengah dari responden (42,8%) menjalani operasi ORIF (Open Reduction and Internal Fixation) karena fraktur femur. Fraktur ini umumnya disebabkan oleh trauma akibat kecelakaan, yang lebih sering terjadi pada kelompok usia produktif (Tasya & Heru, 2022). Menurut peneliti, tingginya angka operasi ORIF berkaitan dengan tingginya insiden kecelakaan pada usia produktif di lokasi penelitian. Pada karakteristik usia, mayoritas responden berusia 36-60 tahun (74,2%). Usia mempengaruhi persepsi nyeri, dimana intensitas nyeri cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Pasien yang lebih tua cenderung merasakan nyeri lebih ringan dibandingkan dengan pasien yang lebih muda, terutama dalam aktivitas sehari-hari setelah operasi (Jacqueline et al., 2021). Menurut peneliti, perbedaan usia mempengaruhi persepsi nyeri yang dirasakan oleh responden.

Dari sisi jenis kelamin, sebagian besar responden adalah laki-laki (77,1%). Berdasarkan teori, perempuan lebih cenderung merasakan nyeri lebih intens dibandingkan laki-laki karena faktor biologis dan psikologis, termasuk peran hormon estrogen dan progesteron yang mempengaruhi sensitivitas nyeri (Hanik et al., 2021). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden adalah laki-laki, yang berbeda dari teori. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh karakteristik pasien yang berbeda di lokasi penelitian. Pada skala nyeri sebelum terapi dzikir, rata-rata skala nyeri responden adalah 4,95. Rasa nyeri ini muncul setelah efek obat anestesi atau antinyeri berakhir, yang diakibatkan oleh tahanan jaringan saat operasi (Sierżantowicz, 2020). Setelah diberikan terapi dzikir, rata-rata skala nyeri menurun menjadi 3,90. Terapi dzikir dapat membantu mengurangi nyeri melalui relaksasi dan modifikasi persepsi nyeri, di mana pasien merasa lebih nyaman dan nyeri berkurang (Yorpina & Ani, 2020). Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan signifikan pada skala

nyeri setelah diberikan terapi dzikir. Penurunan ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terapi dzikir dapat menjadi metode nonfarmakologi untuk membantu mengendalikan nyeri, terutama bila dikombinasikan dengan terapi farmakologi (Nurul & Muskhab, 2021). Aktivitas religius seperti dzikir membantu menenangkan pikiran dan sistem saraf, sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri pasien pascaoperasi.

KESIMPULAN

Terapi dzikir terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap skala nyeri pada pasien pascaoperasi, dengan ditemukannya perbedaan yang jelas pada rerata skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi. Hasil ini menunjukkan bahwa dzikir dapat menjadi metode efektif dalam membantu mengurangi intensitas nyeri. Oleh karena itu, diharapkan perawat dapat memanfaatkan terapi dzikir sebagai salah satu intervensi mandiri dalam keperawatan, khususnya dalam manajemen nyeri pada pasien yang mengalami nyeri setelah operasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga, dosen pembimbing, serta teman-teman yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam proses penyusunan penelitian ini. Semoga kebaikan yang diberikan mendapat balasan terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustari, F., Novitasari, D., & Sebayang, S. M. (2023). Implementasi teknik penurunan nyeri menggunakan metode kompres hangat pada pasien post sectio caesarea dengan spinal anestesi. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 5(4), 991-1002.
- Athnaiel, O., Cantillo, S., Paredes, S., & Knezevic, N. N. (2023). The role of sex hormones in pain-related conditions. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(3), 1866.
- Badriyah, H., Hidayati, H., Amelia, E. G. F., Turchan, A., Rehatta, N. M., Atika, & Hamdan, M. (2021). Pengaruh usia dan jenis kelamin pada skala nyeri pasien trigeminal neuralgia. *Jurnal Aksona, Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga; RSUD Dr. Soetomo*, 1(2), 53-56. <https://doi.org/10.52047/jkp.v1i020.84>.
- Barbara, F., Amaniti, A., Soulioti, E., Zagalioti, S.-C., Gkarmiri, S., Chorti, A., Loukipoudi, L., Ioannidis, A., Dalakakis, I., Menni, A., Shrewsbury, A. D., & Kotzampassi, K. (2023). Probiotics in post-operative pain management. *Preprints*, doi:10.20944/preprints202310.2075.v1.
- Budiyanto, T., Marifah, A., & Susanti, I. (2015). Pengaruh terapi dzikir terhadap intensitas nyeri pada pasien post operasi ca mammae di RSUD Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto. *Jurnal Keperawatan Maternitas*, 3. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKM>.
- Cham, O. O., Admasu, Y. F., Yimer, H. T., & Adane, A. A. (2022). The magnitude and associated factors of post-operative pain among adult patients. *Annals of Medicine and Surgery*, doi:10.1016/j.amsu.2022.104406.
- Fenske, M. D., Berland, D. W., Chandran, S., Harrison, R. V., Schneiderhan, J., Hilliard, P. E., Bialik, K. C., Clauw, D. J., Lowe, D. A., Mehari, K. S., Smith, M. A., & Urba, S. G. (2021). Pain management. *Michigan Medicine University of Michigan*.
- Gao, L., Mu, H., Lin, Y., Wen, Q., & Gao, P. (2023). Review of the current situation of postoperative pain and causes of inadequate pain management in Africa. *Journal of Pain Research*, 16, 1767-1778. <https://doi.org/10.2147/JPR.S405574>.

- Jannah, N., & Riyadi, M. E. (2021). Pengaruh terapi dzikir terhadap skala nyeri pasien post operasi. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 10(1), 77-83.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). WHO: Masalah kesehatan masyarakat Indonesia tahun 2015. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Melti, S., Suriya, Z., & Zuriati. (2019). The effect of rose aromatherapy on reducing the post-operative pain scale in Aisyiyah Padang Hospital, West Sumatera, Indonesia. *International Journal of Applied Life Sciences Research*, doi:10.31632/IJALSR.2019V02I01.002.
- Murdiman, N., Harun, A. A., Djuhira, L. R., Solo, T. P., Sarjana, P., & Waluya, S. M. (2019). Hubungan pemberian informed consent dengan kecemasan pada pasien pre-operasi appendisitis di ruang bedah BLUD Rumah Sakit Konawe. *Jurnal Kesehatan STIKES Kendari*. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/JK>.
- Negesa, L. B., Magarey, J., Rasmussen, P., & Hendriks, J. M. L. (2020). Patients' knowledge on cardiovascular risk factors and associated lifestyle behaviour in Ethiopia: A cross-sectional study. *PloS ONE*, 15(6), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234198>.
- Sanjaya, D. (2020). Atasi psikosomatik dengan terapi puasa. *Guepedia*.
- Savion, D. J., Johnson, B. M., & Starr, B. M. (2024). Acute postoperative and posttraumatic pain. *Oxford University Press*, 341-344. doi:10.1093/med/9780197584569.003.0135.
- Sembiring, T. E., & Rahmadhany, H. (2022). Karakteristik penderita fraktur femur akibat kecelakaan lalu lintas di RSUP Haji Adam Malik Medan. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, ISSN 1411-9986 (Print), ISSN 2614-2996.
- Sierżantowicz, R., Lewko, J., Bitiucka, D., Lewko, K., Misiak, B., & Ładny, J. R. (2020). Evaluation of pain management after surgery: An observational study. *Medicina*, 56(2), 65.
- Tobiano, G., Walker, R. M., Chaboyer, W., Carlini, J., Webber, L., Latimer, S., Kang, E., Eskes, A. M., O'Connor, T., Perger, D., & Gillespie, B. M. (2022). Patient experiences of, and preferences for, surgical wound care education. *International Wound Journal*. <https://doi.org/10.1111/iwj.14030>.
- Udin, M. (2021). Konsep dzikir dalam al-Quran dan implikasinya terhadap kesehatan. In B. Saladin (Ed.), *Sanabil* (Issue Juli). Sanabil. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>.
- Utami, R. N., & Khoiriyah, K. (2020). Penurunan skala nyeri akut post laparotomi menggunakan aromaterapi lemon. *Ners Muda*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5489>.
- Van Dijk, J. F. M., Zaslansky, R., van Boekel, R. L. M., Cheuk-Alam, J. M., Baart, S. J., Huygen, F. J. P. M., & Rijsdijk, M. (2021). Postoperative pain and age: A retrospective cohort association study. *Anesthesiology*, 135, 1104-1119.
- Wang, Y., Huang, X., & Liu, Z. (2022). *The effect of preoperative health education, delivered as animation videos, on postoperative anxiety and pain in femoral fractures*. *Frontiers in Psychology*, 13(May), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.881799>.
- Yorpina, & Syafriati, A. (2020). Pengaruh pemberian terapi dzikir dalam menurunkan nyeri pada pasien post operasi. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 10(20), 106-113.