



IMPLEMENTASI TEKNIK RELAKSASI BENSON TERHADAP SKALA NYERI PADA PASIEN POST OP APPENDIKTOMI

Andi Afiat Alfadli Doda¹, Ricky Zainuddin², Erna Kasim³, Ekayanti Hafidah Ahmad⁴

Program Studi DIII Keperawatan STIK Makassar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history

Submitted: 2024-09-14

Revised: 2025-06-24

Accepted: 2025-06-26

Keywords:

Benson Relaxation technique;
Pain; Appendectomy

Kata Kunci:

Teknik relaksasi benson;
Nyeri; Appendiktomi

This is an open access article
under the [CC BY-SA](#) license:



ABSTRACT

Background: One of the most common abdominal emergency diseases is Appendicitis. Appendicitis is an inflammation that occurs due to an infection in the appendix or better known as the worm tuft. This infection can result in acute inflammation so that immediate action is needed to prevent complications from occurring. **Objective:** This study aims to identify the implementation of the benson relaxation technique on the intensity of the pain scale of patients with post-op appendicitis. **Method:** a descriptive approach of a case study conducted on two patients who will be subjected to the implementation of the benson relaxation technique. **Results:** The implementation of benson relaxation therapy which was carried out for 3 days within 30 minutes, showed that the pain scale felt by both subjects decreased from a moderate pain scale (5) to a mild pain scale (3) after being given a benson relaxation technique therapy. **Conclusion:** Benson relaxation technique therapy has been shown to reduce pain scale in postoperative appendectomy patient.

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu penyakit kegawatdaruratan pada abdomen yang paling sering terjadi adalah Apendisitis. Apendisitis merupakan peradangan yang terjadi karena adanya infeksi pada bagian usus buntu atau lebih dikenal pada bagian umbai cacing. Infeksi yang terjadi ini dapat mengakibatkan peradangan akut sehingga memerlukan segera tindakan untuk mencegah terjadinya komplikasi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi implementasi teknik relaksasi benson terhadap intensitas skala nyeri pasien apendisitis post op appendiktomi. **Metode:** pendekatan deskriptif studi kasus yang dilakukan pada dua orang pasien yang akan dilakukan implementasi teknik relaksasi benson. **Hasil:** Implementasi terapi relaksasi benson yang dilakukan selama 3 hari dalam waktu 30 menit, memperlihatkan bahwa skala nyeri yang dirasakan oleh kedua subjek mengalami penurunan dari skala nyeri sedang (5) menjadi skala nyeri ringan (3) setelah di berikan terapi teknik relaksasi benson. **Kesimpulan:** Terapi teknik relaksasi benson terbukti dapat menurunkan skala nyeri pada pasien post operasi appendiktomi.

✉ Corresponding Author:

Andi Afiat Alfadli Doda

Program Studi DIII Keperawatan, STIK, Makassar, Indonesia

Telp. 089522045053

Email: afiatandi198@gmail.com

PENDAHULUAN

Apendisitis merupakan peradangan yang terjadi karena adanya infeksi pada bagian usus buntu atau lebih dikenal pada bagian umbai cacing. Infeksi yang terjadi ini dapat mengakibatkan peradangan akut sehingga memerlukan segera tindakan untuk mencegah terjadinya komplikasi (Nadianti & Joyo, 2023). Kasus Apendesitis Setiap tahunnya mengalami peningkatan tercatat 86 kasus per 100.000 populasi (Putri et al., 2021).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 menunjukkan kejadian kasus apendistis mencapai 32.782 juta orang, sedangkan pasien appendicitis akut yang menjalani pembedahan appendectomy sebanyak 75,2%. Di Amerika Serikat terdapat 70.000 kasus apendisitis setiap tahunnya. Kejadian apendisitis di Amerika memiliki insiden 1-2 kasus per 10.000 anak diantara kelahiran sampai usia 4 tahun. Sedangkan di Indonesia menurut data yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI pada tahun 2013 jumlah kasus kejadian appendicitis mencapai 591.819 dan mengalami peningkatan pada tahun 2014 sebesar 596.132 orang (Parmasih et al., 2021). Sementara di sulawesi selatan insidensi apendisitis terbilang cukup tinggi. Berdasarkan data insidensi apendisitis di sulawesi selatan, didapatkan bahwa pasien apendisitis tercatat sebanyak 495 orang (Setiawati Andi et al., 2023).

Tingginya angka kejadian apendisitis setiap tahunnya maka diperlukan tindakan penanganan yang tepat. Apendisitis dapat ditangani dengan tindakan operasi pengangkatan usus buntu yaitu apendiktomi. Apendiktomi merupakan pengobatan melalui prosedur tindakan operasi yang dilakukan hanya untuk penyakit apendisitis atau pengangkatan usus buntu yang terinfeksi (Alza et al., 2023). Pada pasien post operasi apendiktomi rata-rata pasien akan mengalami masalah nyeri karena setiap prosedur pembedahan mengakibatkan terputusnya jaringan (luka), dengan adanya luka tersebut, akan merangsang nyeri yang disebabkan jaringan luka mengeluarkan prostaglandin dan leukotriens yang merangsang susunan saraf pusat, kemudian diteruskan ke spinal cord untuk mengeluarkan impuls nyeri (Renaldi et al., 2020).

Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan, baik aktual maupun potensial, yang dapat terjadi akibat proses penyakit atau tindakan (treatment) seperti pengobatan dan pembedahan (Azizah, 2019). Hampir semua pembedahan mengakibatkan rasa nyeri. Nyeri hebat pasca operasi dirasakan pada pembedahan intratoraks, intra - abdomen, dan pembedahan artopedik mayor. Pasca pembedahan pasien akan merasakan nyeri hebat dan 75% penderita mempunyai pengalaman yang kurang menyenangkan akibat nyeri yang tidak adekuat (Alza et al., 2023). Nyeri dapat muncul akibat adanya rangsangan yang diterima oleh nociceptors pada kulit, bisa intensitas tinggi maupun rendah seperti perenggangan dan suhu serta oleh lesi jaringan. Sel yang mengalami nekrotik akan merilis K⁺ dan protein intraseluler (Pujiyanto & Zainuddin, 2019). Jika nyeri tidak diatasi maka akan menghambat proses penyembuhan, keterbatasan lingkup gerak sendi sehingga mempersulit pasien memenuhi aktivitas sehari hari. Oleh karena itu diperlukan tindakan yang tepat untuk menangani nyeri (Parmasih et al., 2021) Nyeri dapat diatasi dengan penatalaksanaan nyeri. Ada dua cara penatalaksanaan nyeri yaitu farmakologis dan non-farmakologis (Wahyu Afnizar, 2018).

Secara farmakologis dapat diatasi dengan menggunakan obat-obatan berupa analgetik untuk menghilangkan rasa nyeri seperti morphine sublimaze, stadol, demerol dan lain-lain. Kelebihan dari penanganan farmakologis ini adalah rasa nyeri dapat diatasi dengan cepat namun pemberian obat-obat kimia dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan efek samping yang dapat membahayakan pemakainnya seperti gangguan pada ginjal (wahyu afnizar, 2018). Sedangkan secara non farmakologi dapat diatasi dengan menggunakan terapi yang mencakup pendekatan secara fisik dan perilaku kognitif (Waisani & Khoiriyah, 2020). Salah satu tindakan non farmakologi yang dapat dilakukan dalam menurunkan intensitas nyeri setelah operasi adalah relaksasi Benson (Wafa et al., 2021).

Terapi Benson merupakan teknik relaksasi pernafasan dengan melibatkan keyakinan (Rasubala et al., 2017). Teknik relaksasi benson dilakukan setelah kesadaran pasien pulih, serta efek anestesi hilang (Alza et al., 2023). Cara kerja teknik relaksasi benson ini adalah berfokus pada kata atau kalimat tertentu yang diucapkan berulang kali dengan ritme teratur. Pernafasan yang panjang dapat memberikan energy yang cukup, karena pada waktu menghembuskan nafas akan mengeluarkan karbondioksida (CO₂) dan saat menghirup nafas panjang akan mendapatkan oksigen (Azizah, 2019). Apabila O₂ dalam otak tercukupi maka manusia dalam kondisi seimbang. Kondisi ini akan

menimbulkan keadaan rileks. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan corticotropin releasing factor (CRF). CRF akan merangsang kelenjar dibawah otak untuk meningkatkan produksi proopiomelanocortin (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medulla adrenal meningkat. Kelenjar dibawah otak juga menghasilkan β endorphine sebagai neurotransmitter. Endorphine akan mempengaruhi impuls nyeri dengan cara menekan pelepasan neurotransmitter di presinap atau menghambat impuls nyeri di postsinap sehingga rangsangan nyeri tidak dapat mencapai kesadaran dan sensorik nyeri tidak dialami (Rasubala et al., 2017).

Menurut penelitian (Waisani & Khoiriyah, 2020) dengan judul penurunan intensitas skala nyeri pasien appendiks post appendiktomi menggunakan teknik relaksasi benson di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang dengan jumlah sampel 2 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi teknik relaksasi benson dapat menurunkan intensitas skala nyeri pada pasien post appendiktomi.

Penelitian lain dilakukan oleh (Ramadhan et al., 2022) dengan judul Penerapan Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Apendektomi di Ruang bedah RSUD Jend.Ahmad Yani Metro dengan jumlah sampel 2 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa relaksasi Benson terbukti efektif menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi apendisitis.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus rancangan deskriptif untuk menggambarkan temuan penelitian yang diperoleh secara sistematis melalui pengkajian. Dilakukan pada 2 orang pasien apendisitis post op appendiktomi selama 3 hari dengan frekuensi 1x/hari selama 30 menit.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rs Tk II Pelamonia Makassar pada tanggal 26 s/d 29 juli 2023.

Sampel

Sampel penelitian adalah pasien apendisitis post op apendektomi, Kesadaran penuh dengan usia >20 tahun.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan secara langsung terhadap responden yang sebelumnya telah mendapatkan izin penelitian dari Kepala Rs Tk II Pelamonia Makassar. Peneliti melakukan pendekatan kepada responden dengan memberikan penjelasan mengenai proses dan tujuan studi kasus sesuai dengan etika penelitian. Apabila responden bersedia maka dilakukan pengukuran tingkat nyeri dengan menggunakan skala NRS (*Numeric Rating Scale*). untuk mengetahui skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Kemudian, responden diberikan intervensi yaitu terapi benson sesuai dengan prosedur, lalu dilakukan kembali pengukuran skala nyeri untuk mengetahui hasil skala nyeri responden setelah diberikan intervensi. Intervensi dilakukan selama 3 hari dengan durasi 20 menit.

Dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden mengenai hal-hal yang berkaitan dengan variabel penelitian, dan sumber data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dari responden (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini sumber data sekunder adalah data pasien yang mengalami nyeri post operasi di Ruang Anyelir Rs Tk II Pelamonia Makassar pada tahun 2023.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel naratif.

HASIL

Karakteristik Responden I

Tn "S" berusia 20 tahun beragama islam, pendidikan terakhir SMA, Pekerjaan TNI, beralamat di Kab.bone. Tn "S" belum menikah dan tinggal bersama ke 3 saudaranya, 2 Perempuan dan 1 laki-laki. Tn "S" dirawat di Rs Tk II Pelamonia Makassar pada tanggal 27 Juli 2023 dengan diagnosa apendisitis dan telah operasi di bagian abdomen sebelah kanan. Keadaan umum pasien tampak lemah, tampak meringis dan mengeluh nyeri pada luka operasi dengan skala nyeri 6, nyeri terasa seperti di

tusuk-tusuk, durasi nyeri 10-20 menit. TTV: TD: 156/73 mmHg, nadi:80x/menit, suhu: 35,8 °C. RR:20x/menit.

Tabel 1. Hasil observasi Implementasi Teknik Relaksasi Benson Pada Pasien Tn “S”

Pemberian Teknik Relaksasi Benson	Hari Tanggal, Waktu	Durasi	Skala Nyeri		
			Pretest	Posttest	Selisih
Hari I	Kamis, 27-06-23 09.00-09.30	30 Menit	5 (Nyeri Sedang)	4 (Nyeri Sedang)	1
Hari II	Jumat, 28-06-2023 10.19-10.30	30 Menit	6 (Nyeri Sedang)	5 (Nyeri Sedang)	1
Hari III	Sabtu, 29-06-2023 11.19-11.39	30 Menit	4 (Nyeri Sedang)	3 (Nyeri Ringan)	1

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada hari pertama, Kamis 27/06/23 pukul 09.00 Tn.“S”sebelum diberikan terapi teknik relaksasi benson mengalami skala nyeri 5 (sedang) dan setelah diberikan terapi selama 30 menit mengalami penurunan skala nyeri menjadi 4 (sedang). Pada hari kedua pukul 10.19 Tn. S mengalami skala nyeri 6 (sedang) dan setelah diberikan terapi relaksasi benson selama 30 menit mengalami penurunan nyeri menjadi skala 5 (sedang), Kemudian pada hari ketiga pukul 11.39 Tn.S setelah diberikan terapi relaksasi benson selama 30 menit mengatakan bahwa nyeri berkurang menjadi skala 3 (Ringan).

Tabel 2. Hasil observasi Implementasi Teknik Relaksasi Benson Pada Pasien Tn “A”

Pemberian Teknik Relaksasi Benson	Hari Tanggal, Waktu	Durasi	Skala Nyeri		
			Pretest	Posttest	Selisih
Hari I	Kamis, 27-06-2023 11.00-11.30	30 Menit	5 (Nyeri Sedang)	4 (Nyeri Sedang)	1
Hari II	Jumat, 28-06-2023 12.20-11.30	30 Menit	4 (Nyeri Sedang)	3 (Nyeri Ringan)	1
Hari III	Sabtu, 29-06-2023 14.00-14-20	30 Menit	3 (Nyeri Ringan)	2 (Nyeri Ringan)	1

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada hari pertama, Kamis 27/06/23 pukul 11.00 Tn.“A”sebelum diberikan terapi teknik relaksasi benson mengalami skala nyeri 5 (sedang) dan setelah diberikan terapi selama 30 menit mengalami penurunan skala nyeri menjadi 4 (sedang). Pada hari kedua pukul 12.20 Tn. “A” mengalami skala nyeri 4 (sedang) dan setelah diberikan terapi relaksasi benson selama 30 menit mengalami penurunan nyeri menjadi skala 3 (Ringan), Kemudian pada hari ketiga pukul 14.00 Tn.A setelah diberikan terapi relaksasi benson selama 30 menit mengatakan bahwa nyeri meurun menjadi skala 2 (Ringan).

DISKUSI

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan pada responden Tn “S” dan Tn “A” dalam pemberian teknik relaksasi benson Rs Tk II Pelamonia Makassar yang di lakukan selama 3 hari, di temukan perbedaan antara responden Tn “S” dan Tn “A” setelah di berikan teknik terapi benson.

Pada hari pertama kunjungan, TTV pada klien Tn “S” yaitu nadi:87x/menit, suhu:35,8°C, TD: 150/80 mmHg, RR:20x/menit dimana klien mengalami tingkat nyeri skala 5 (nyeri sedang), setelah di berikan terapi Teknik Relaksasi Benson mengalami penurunan tingkat nyeri yaitu skala 4 (nyeri Sedang) dengan TTV klien Tn “A” TD: 150/70 mmHg, N:80x/menit,P: 20x/menit,S: 35,3°C, dimana klien mengalami penurunan yaitu skala 4 (nyeri sedan) dengan TTV TD: 130/60 mmHg, N: 70x/menit, P:20x/menit, S: 35,1°C, Hal ini terjadi karna teknik relaksasi benson dan menimbulkan perasaan tenang agar lebih nyaman, santai dan merasa berada pada situasi yang lebih menyenangkan,sehinga dapat menguranu nyeri pada kedua klien.

Pada hari kedua TTV Tn “S” N: 85x/menit, suhu:35,4°C TD:150/70 mmHg, RR: 20x/menit, dimana klien mengalami tingkat nyeri dengan skala 5(nyeri sedang), setelah diberikan terapi teknik relaksasi benson mengalami penurunan tingkat nyeri yaitu skala 4 (nyeri sedang) dengan TTV nadi: 87x/menit, suhu: 35,8°C, TD: 157/70 mmHg, RR:20x/menit. Sedangkan TTV Tn “A” TD:150/80 mmHg, N:80x/menit, P:20x/menit, S:34,5°C. Penurunan tingkat nyeri kepada kedua klien dikarenakan, pada saat di berikan terapi teknik relaksasi benson dan meningkatkan produksi serotonin yang menimbulkan perasaan tenang agar merasa lebih nyaman, santai dan merasa berada pada situasi yang lebih menyenangkan.

Pada hari ketiga TTV Tn “S” nadi:85x/menit, suhu: 35,8 °C, TD: 160/73 mmHg, RR: 20x/menit. Dimana klien mengalami tingkat nyeri skala 4 (nyeri sedang) dan setelah diberikan terapi teknik relaksasi benso terhadap apendisitis mengalami penurunan nyeri yaitu skala 3 (nyeri ringan) dengan TTV N:90x/menit, Suhu:35,8 °C, TD:160/73 mmHg, RR: 20x/menit, sedangkan TTV Tn “A” TD: 137/70 mmHg, N: 80x/menit, P:21x/menit,S:34,3 °C dimana klien mengalami tingkat nyeri skala 3(nyeri ringan) dengan TTV Nadi:77x/menit, suhu: 34,3 °C, dimana klien mengalami tingkat nyeri skala 2 (nyeri ringan) dengan TTV TD:130/70 mmHg, N: 70x/menit,P:21x/menit,S:34,3 °C. Penurunan tingkat nyeri kepada kedua klien ini karena terapi teknik relaksasi benson apendisitis, menurut konsumsi oksigen, dan meningkatkan produksi serotonin yang menimbulkan perasaan tenang agar merasa lebih nyaman,santai dan merasa berbeda pada situasi yang lebih menyenangkan

Berdasarkan hasil pengukuran tingkat nyeri pada klien Tn “S” dan Tn “A” pada saat penelitian menunjukkan menurunkan intensitas nyeri pasien apendisitis, dimana pemberian terapi teknik relaksasi benson apendisitis selama 30 menit persepsi nyeri yang dirasakan subjek berada pada nyeri sedang dan setelah di berikan terapi teknik relaksasi benson apendisitis menjadi lebih ringan. Hal tersebut terjadi karena apendisitis dapat merangsang pengeluaran hormon yang menyebabkan tubuh menjadi rileks serta mempunyai efek distraksi atau pengalihan perhatian sehingga dapat mempengaruhi persepsi nyeri (Alza et al., 2023)

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Alza et al., 2023) ini dimana terdapat perbedaan hasil skala nyeri sebelum dan sesudah penerapan pada teknik relaksasi benson. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi teknik relaksasi benson terhadap perubahan skala nyeri pada pasien apendisitis.

SIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan studi kasus, disimpulkan bahwa implementasi terapi teknik relaksasi benson apendisitis dapat merangsang pengeluaran hormon yang menyebabkan tubuh menjadi rileks serta mempunyai efek distraksi sehingga dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Oleh karena itu, diharapkan agar terapi ini dapat terus di implementasikan di unit pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2017). Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Pendekatan Non Farmakologi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2(1), 178–182. <https://doi.org/10.30651/jkm.v2i1.1201>
- Alnaz, A. R. M., Nasution, A. H., & Abdillah, A. H. (2020). Matriks Metalloproteinase (MMP) sebagai Biomarker Terjadinya Perforasi pada Apendisitis Akut. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 8(2), 117–127. <https://doi.org/10.53366/jimki.v8i2.141>
- Alza, S. H., Inayati, A., & Hasanah, U. (2023). Penerapan Teknik Relaksasi Benson Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Op Appendiktomi Diruang Bedah Di Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4), 561–567.
- Anisah, I. N., & Maliya, A. (2021). Efektivitas Relaksasi Benson Terhadap Kecemasan Pasien Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 14(1), 57–64. <https://doi.org/10.23917/bik.v14i1.12226>

- Apriliani, G. S., Rachmawati, A. S., & Nurlina, F. (2022). Penerapan Relaksasi Genggam Jari Pada Pasien Post Operasi Apendiktomi : Literatur Review. *Journal Of Nursing Practice And Science*, 1(1), 1–13.
- Arifuddin, A., Salmawati, L., & Prasetyo, A. (2019). Faktor Risiko Kejadian Apendisitis Di Bagian Rawat Inap Rumah Sakit Umum Anutapura Palu. *Jurnal Preventif*, 8(1), 1–58.
- Azizah, N. L. (2019). *Gambaran Pengetahuan Pasien Terhadap Pemberian Teknik Relaksasi Nyeri Pada Pasien Post Apendiktomi di RSUP H.Adam Malik Medan Tahun 2019* Azizah Nur Lubis. 1–13.
- Cruz, H. H. Dela, & Mayasari, D. (2022). Aspek Klinis dan Tatalaksana Apendisitis Akut pada Anak. *JK Unila*, 6(2), 79–83.
- Fransisca, C., Gotra, I. M., & Mahastuti, N. M. (2019). Karakteristik Pasien dengan Gambaran Histopatologi Apendisitis di RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 8(7). <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/51783/30720/>
- Kolondang, M. E., & Jeffrey. (2022). Perbandingan Kejadian Komplikasi Pasca Operasi Pada Pasien Apendisitis Akut Setelah Dilakukan Apendektomi Terbuka Dan Laparaskopi Di RS Royal Taruma. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 15(2), 52–60.
- Manurung, M., Manurung, T., & Siagian, P. (2019). Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Skala Nyeri Post Appendixotomy Di RSUD Porsea. *Jurnal Keperawatan Priority*, 2(2), 61–69. <https://doi.org/10.34012/jukep.v2i2.541>
- Mediarti, D., Syokumawena, Akbar, H., & Jaya, H. (2022). Implementasi Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Apendisitis Dengan Masalah Nyeri Akut. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1), 151–165. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.780>
- Paso, A. B., Dion, Y., & Paulus, A. Y. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Apendisitis Pada Masyarakat Di Kampung Jagangara Di Wilayah Kerja Puskesmas Weekarou Kabupaten Sumba Barat. *CHM-K Applied Scientific Journals*, 4(1), 41–47.
- Pratama, Y. (2022). Aspek Klinis dan Tatalaksana Apendisitis Akut pada Anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(2), 33–42.
- Pujawan, I. M. N., Damayanti, N. K. A. M., Riantana, W., & Mahardika, I. G. D. K. (2023). Karakteristik Kasus Apendisitis. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), 797–804.
- Ramadhani, N. I., Nasir, M., & Munir, M. A. (2021). Case Report : Acute Appendicitis. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, 3(1), 39–44.
- Setiawati Andi, Anik, I., & Senja, A. sari. (2023). Penerapan Terapi Murottal Terhadap Penurunan Nyeri Pada pasien Post op. Appendektomi. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1), 55–61.
- Simamora, F. A., Siregar, H. R., Jufri, S., & Hasibuan, E. S. (2021). Gambaran Nyeri Pada Pasien Post Operasi Apendisitis. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 6(1), 27–34. <https://doi.org/10.51933/health.v6i1.396>
- Ulfa, M. N., Ina, A. A., & Gayatina, K. A. (2021). Pengaruh Terapi Relaksasi Benson Terhadap Skala Nyeri Disminore Pada Mahasiswi Keperawatan Stikes St. Elisabeth Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 4(1), 47–54. <https://doi.org/10.32584/jikm.v4i1.1012>
- Vitani, R. A. I. (2019). Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1), 1–7. <http://jurnal.d3per.uwhs.ac.id/index.php/mak/article/view/51/45>
- wahyu afnizar. (2018). Efektifitas Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Nyeri Pasien Pasca Sectio Caesarea. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(1), 236–251. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jks.v2i1.303>

Wijayanti, P. W., Handayani, R. N., & Susanto, A. (2021). Studi Kasus Pada Pasien Pasca Operasi Orif Fraktur Tibia Terbuka. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1403–1409.