



IMPLEMENTASI TEKNIK DISTRAKSI NAFAS RITMIK UNTUK MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST APENDIKTOMI

Nilma Israna¹, Ricky Zainuddin², Abd. Herman Syah Thalib³, Nurbaiti⁴

Program Studi DIII Keperawatan, STIK, Makassar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history

Submitted: 2024-09-19

Revised: 2025-06-24

Accepted: 2025-06-26

Keywords:

Appendectomy; Pain;
Rhythmic breathing
distraction

Kata Kunci:

Apendiktomi; Nyeri;
Distraksi nafas ritmik

*This is an open access article
under the **CC BY-SA** license:*



ABSTRACT

Background: Appendicitis or what is known as appendicitis is inflammation of the appendix (worm's tuft) which is dangerous if not treated immediately, it will result in a serious infection. Therefore, One type of treatment that is often performed on appendicitis patients is appendectomy. **Objective:** To identify the implementation of rhythmic breathing distraction techniques to reduce pain intensity in post-appendectomy patients. **Method:** Descriptive case study approach carried out on two people post appendectomy. The patient is given a rhythmic breathing distraction technique before administering the drug for 20 minutes using scenic objects (pictures). Researchers made observations on two respondents, these respondents will be measured using the Numeric Rating Scale (NRS). **Results:** Based on the results of measuring the level of pain in respondents I and II during the visit, after being given the rhythmic breathing distraction technique for 3 consecutive days, data was obtained on the respondents I experienced pain from initially a pain scale of 8 to a scale of 3, while respondent II initially had a pain scale of 7 to a scale of 2. **Conclusion:** After conducting a case study, it was concluded that the implementation of the Rhythmic Breathing Distraction Technique could reduce the intensity of pain in post-appendectomy patients.

ABSTRAK

Latar Belakang: Apendisitis atau disebut sebagai radang usus buntu merupakan peradangan pada apendiks (umbai cacing) yang berbahaya jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan terjadinya infeksi berat. Oleh karena itu, salah satu jenis penanganan yang sering dilakukan pada pasien Apendisitis adalah Apendiktomi. **Tujuan:** Untuk mengidentifikasi implementasi teknik distraksi nafas ritmik untuk menurunkan intensitas nyeri pada pasien post apendiktomi. **Metode:** Pendekatan deskriptif studi kasus yang dilakukan pada dua orang post apendiktomi. Pasien diberikan implementasi teknik distraksi nafas ritmik sebelum pemberian obat dengan durasi 20 menit menggunakan objek (gambar) pemandangan. Peneliti melakukan observasi pada dua responden, responden tersebut akan diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) **Hasil:** Berdasarkan hasil pengukuran tingkat nyeri pada responden I dan II saat kunjungan, bahwa setelah diberikan teknik distraksi nafas ritmik selama 3 hari berturut-turut didapatkan data pada responden I mengalami nyeri dari awalnya skala nyeri 8 menjadi skala 3, sedangkan pada responden II awalnya skala nyeri 7 menjadi skala 2. **Kesimpulan:** Setelah melakukan studi kasus, disimpulkan bahwa Implementasi Teknik Distraksi Nafas Ritmik dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien post apendiktomi.

✉ Corresponding Author:

Nilma Israna
Program Studi DIII Keperawatan, STIK, Makassar, Indonesia
Telp. 085242069602
Email: nilmaistrana161003@gmail.com

PENDAHULUAN

Apendisitis atau disebut sebagai radang usus buntu merupakan peradangan pada apendiks (umbai cacing) yang berbahaya jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan terjadinya infeksi berat yang bisa menyebabkan pecahnya lumen usus (Williams, L., 2011 dalam Mediarti et al., 2022). Adapun salah satu jenis penanganan yang sering dilakukan pada pasien Apendisitis adalah Apendiktomi (Botutihe et al., 2022). Pada pasien yang telah menjalani Tindakan apendiktomi akan merasakan nyeri akibat luka pasca operasi (Andani, 2023). Maka dari itu menurut (Rahmatun & Heru, 2020) angka kejadian apendisitis merupakan angka yang cukup tinggi di dunia.

Prevalensi apendisitis berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 melaporkan bahwa apendisitis menempati urutan delapan sebagai penyebab utama kematian di dunia dan diperkirakan pada tahun 2021 akan menjadi penyebab kematian kelima di seluruh dunia. Di Asia Tenggara, prevalensi apendisitis terdapat di Filipina dengan prevalensi 0,022% dan disusul Vietnam dengan prevalensi 0,02% (Efendi, 2015 dalam Syaftriani et al., 2022). Kemudian pada tahun 2020 prevalensi apendisitis di Indonesia sebesar 596.132 orang (3.36%), hal ini terjadi kenaikan karena di tahun 2019 prevalensi apendisitis hanya sebesar 3.236 jiwa (Tahfiz et al., 2022). Sedangkan angka kejadian apendiktomi di Indonesia menurut data yang dirilis oleh Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2019 sebesar 596.132 orang dengan persentase 3.36% dan mengalami peningkatan pada tahun 2020 menjadi 621.435 orang dengan persentase 3.53%. apendiktomi merupakan penyakit yang tidak menular tertinggi kedua di Indonesia pada rawat inap di rumah sakit pada tahun 2019 dan 2020 (Ayu Mira, 2021 dalam Yulia Sartika Sari et al., 2023). Sementara data yang diperoleh dari dinas kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa apendisitis berada di 10 besar penyakit yang paling sering dirawat di rumah sakit, dan penyakit ini paling sering dan paling banyak dilakukan tindakan operasi apendiktomi di rumah sakit (Awaluddin, 2020).

Tindakan apendiktomi biasanya menimbulkan respons berupa nyeri. (Smeltzer, 2002 dalam Simamora et al., 2021). Nyeri yang disebabkan oleh operasi biasanya membuat para pasien merasa kesakitan. Ketidaknyamanan atau nyeri harus diatasi dengan manajemen nyeri, karena kenyamanan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia (Patasik, 2013 dalam Riska & Febri Ayu, 2018). Oleh karena itu dibutuhkan penatalaksanaan untuk mengatasi nyeri yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi.

Terapi farmakologi lebih menekankan pada pemberian obat yang mampu menghilangkan sensasi nyeri (Wati et al., 2020). Penanganan nyeri pada umumnya menggunakan analgesik seperti golongan opioid dan NSAID (Non Steroid Anti-Inflammatory Drugs). Pada dasarnya manajemen nyeri secara farmakologi lebih efektif dibandingkan dengan metode nonfarmakologi, akan tetapi metode farmakologi dapat menyebabkan timbulnya efek samping yang tidak diinginkan seperti tukak lambung, mual, resiko perdarahan, dan lain-lain (Irawati et al., 2021). Sedangkan metode nonfarmakologi lebih efektif sederhana dan tidak menimbulkan efek samping (Sugianti & Joeliati, 2019 dalam Edita et al., 2022). Adapun salah satu metode nonfarmakologi yang bisa diberikan adalah teknik distraksi.

Teknik distraksi terdiri dari (teknik distraksi visual, distraksi pendengaran, distraksi pernafasan). Salah satu teknik distraksi yang digunakan adalah dengan cara melakukan distraksi nafas ritmik (Riska & Febri Ayu, 2018). Teknik distraksi nafas ritmik ini dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu dengan teknik nafas ritmik otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi fase dilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik. Distraksi nafas ritmik ini lebih cenderung memfokuskan pada konsentrasi pasien untuk mengontrol atau meredakan nyeri dengan cara pikiran rileks dan berfokus pada objek atau suatu gambar yang dijadikan sebagai media untuk pusat konsentrasi. Dan selain itu juga teknik distraksi nafas ritmik mampu membuat irama nafas seseorang jauh lebih teratur dan berirama yang dihasilkan dari pola pernafasan, dengan hitungan satu sampai empat membuat nafas teratur sehingga menghasilkan respon rileks pada pasien dan membuat pasien mengalihkan rasa nyeri dengan irama pernafasan tersebut, sehingga nyeri dapat terkontrol serta secara tidak langsung nyeri yang dirasakan pasien dapat berkurang (Rahmatun & Heru, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti et al., 2019) tentang pengaruh teknik distraksi nafas ritmik terhadap skala nyeri pada pasien post hemoroidectomy di RSUD Karanganyar

yang terdiri dari 20 responden. Menunjukkan hasil bahwa terdapat penurunan skala nyeri setelah dilakukan teknik distraksi nafas ritmik.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Rahmatun & Heru, 2020) dengan judul penerapan teknik distraksi nafas ritmik untuk menurunkan nyeri pada pasien post apendiktomi di RSUD Dr. Dahyatma, MPH Semarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi distraksi nafas ritmik selama 3 hari berturut-turut dengan kondisi pasien tidak dalam pengaruh obat didapatkan data pada responden 1 dari awalnya skala nyeri 4 menjadi skala 1 dan pada responden 2 awalnya skala nyeri 3 menjadi skala 1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi distraksi nafas ritmik efektif menurunkan nyeri pada pasien post apendiktomi.

Di Indonesia belum banyak penelitian tentang implementasi teknik distraksi nafas ritmik sehingga pengaplikasiannya belum berkembang luas khususnya di provinsi sulawesi selatan. Berdasarkan penelitian sebelumnya didapatkan bahwa kebanyakan penelitian yang dilakukan terkait dengan teknik distraksi nafas ritmik, hanya dilakukan di daerah Semarang, Malang, Surakarta, dan Banda Aceh, sementara pada studi kasus ini yang membedakan dengan studi kasus sebelumnya adalah studi kasus ini dilakukan di Makassar.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian tersebut dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RS Bhayangkara Makassar pada tanggal 01 s/d 04 Juli 2024.

Sampel

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 2 orang pasien post op appendisitis yang memenuhi kriteria inklusi: Pasien dengan diagnosis medis apendisitis, Pasien dengan usia 20 tahun keatas, pasien yang memiliki orientasi yang baik, Pasien post op apendisitis dengan gangguan rasa nyaman nyeri.

Pengumpulan Data

Metode menggunakan wawancara dan observasi. Metode wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi secara langsung dari responden mengenai hal-hal yang berkaitan dengan studi kasus, sedangkan metode observasi digunakan oleh penulis untuk melihat perubahan-perubahan yang terjadi kepada responden setelah diberikan intervensi.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk table, untuk menggambarkan hasil dari penerapan implementasi teknik distraksi nafas ritmik untuk menurunkan intensitas nyeri pada pasien post apendiktomi.

HASIL

Tabel 1. Hasil Observasi Implementasi Distraksi Nafas Ritmik untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Responden I (Tn "N")

No.	Hari/Tgl	Waktu		Durasi	Skala		Selisih
		Pretest	Posttest		Pretest	Posttest	
1.	Senin 01/07/24	14.00	14.20	20 mnt	8 (nyeri berat)	8 (nyeri berat)	0
2.	Selasa 02/07/24	12.00	12.20	20 mnt	7 (nyeri berat)	6 (nyeri sedang)	1
3.	Rabu 03/07/24	14.25	14.45	20 mnt	5 (nyeri sedang)	3 (nyeri ringan)	2

Sumber: *Data Primer, 2024*

Tabel 1 Tn "N" berusia 22 tahun, beragama islam, Pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas (SMA), pekerjaan wiraswasta, tempat tinggal enrekang, pasien tinggal bersama kedua orang tuanya.

Tn “N” dirawat di RS Bhayangkara Makassar pada tanggal 28 juni 2024 dengan diagnosis apendisitis. Pasien telah menjalani operasi apendiktomi pada tanggal 29 juni 2024. Pasien mengeluh nyeri yang dirasakan pada daerah bekas operasi. Skala nyeri yang dirasakan 8 (0-10), nyeri yang dirasakan seperti tertusuk-tusuk. Pasien mengeluh nyeri pada saat duduk dan hilang pada saat berbaring, durasi nyeri 5-10 menit dan sebelumnya pasien tidak memiliki riwayat operasi.

Keadaan umum pasien tampak meringis, pucat, dan pergerakan pasien terbatas serta abdomen sisi kanan bawah tampak tertutup perban. Tanda-tanda vital TD: 109/75 mmHg, N: 90x/mnt, P: 25x/mnt, S: 36,5 °C.

Tabel 2. Hasil Observasi Implementasi Distraksi Nafas Ritmik untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Responden II (Ny “D”)

No.	Hari/Tgl	Waktu		Durasi	Skala		Selisih
		Pretest	Posttest		Pretest	Posttest	
1.	Selasa 02/07/24	12.30	12.50	20 mnt	7 (nyeri berat)	7 (nyeri berat)	0
2.	Rabu 03/07/24	14.00	14.20	20 mnt	5 (nyeri sedang)	4 (nyeri sedang)	1
3.	Kamis 04/07/24	14.30	14.50	20 mnt	3 (nyeri ringan)	2 (nyeri ringan)	1

Sumber: *Data Primer, 2024*

Tabel 2 Ny “D” berusia 43 tahun, beragama islam, Pendidikan terakhir SMA, pekerjaan ibu rumah tangga, tempat tinggal Perum Pesona Barombong Indah Blok B No. 10. Ny “D” memiliki suami dan mempunyai 1 orang anak, saat ini pasien tinggal bersama suami dan anaknya.

Ny “D” dirawat di ruang kolibri RS Bhayangkara Makassar pada tanggal 01 juli 2024 dengan diagnosis App Perforasi. Pasien telah menjalani operasi apendisitis pada tanggal 02 juli 2024, pasien mengeluh nyeri pada area operasi dengan skala nyeri 7 (0-10). Nyeri yang dirasakan hilang timbul dan akan memberat ketika melakukan pergerakan yaitu miring kanan dan membaik ketika tidur terlentang, durasi nyeri 5-10 menit. Sebelumnya pasien tidak memiliki riwayat operasi.

Keadaan umum pasien tampak meringis, dan pucat. TD: 112/69 mmHg, N: 70x/mnt, S: 36.4 °C, P: 22x/mnt. Pasien nampak terpasang infus dan nampak abdomen sisi kanan bawah tertutup perban.

DISKUSI

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan pada Tn “N” dan Ny “D” mengenai implementasi teknik distraksi nafas ritmik untuk menurunkan intensitas nyeri yang dilakukan selama tiga hari pada masing-masing responden. Pada hari pertama kunjungan, pasien Tn “N” mengalami nyeri berat (8) baik sebelum maupun setelah dilakukan teknik distraksi nafas ritmik selama kurang lebih 20 menit. Hal ini disebabkan karena pasien belum mampu berkonsentrasi terhadap gambar yang diberikan serta belum mampu mengikuti instruksi menarik napas dalam dikarenakan nyeri yang dirasakan sehingga efektivitas dari teknik distraksi nafas ritmik ini mengalami hambatan. Sedangkan pada pasien Ny “D” skala nyeri yang dirasakan berada pada skala 7 (berat) baik sebelum maupun setelah dilakukan teknik distraksi nafas ritmik kurang lebih 20 menit. Hal ini disebabkan pasien belum mampu mengikuti instruksi menarik napas dalam dikarenakan pasien tidak mampu berkonsentrasi sehingga teknik distraksi nafas ritmik tidak maksimal.

Pada hari kedua kunjungan, nyeri yang dirasakan pada Tn “N” sebelum diberikan teknik distraksi nafas ritmik yaitu 30 menit sebelum pemberian obat, nyeri yang dirasakan berada pada skala nyeri 7 (berat) dan pengukuran nyeri dilakukan kembali 3 menit setelah diberikan teknik distraksi nafas ritmik kurang lebih 20 menit nyeri yang dirasakan pasien berkurang menjadi skala 6 (sedang). Hal ini terjadi dikarenakan pasien sudah dalam keadaan rileks dan sudah mampu mengikuti secara keseluruhan instruksi yang diberikan mengenai distraksi nafas ritmik. Sedangkan pada pasien Ny “D” sebelum diberikan teknik distraksi nafas ritmik yaitu 30 menit sebelum pemberian obat, nyeri yang dirasakan yaitu skala 5 (sedang) dan pengukuran nyeri dilakukan kembali 3 menit setelah diberikan teknik distraksi nafas ritmik kurang lebih 20 menit nyeri yang dirasakan pasien berkurang menjadi

skala 4 (sedang). Hal ini terjadi karena pasien mampu mengikuti instruksi menarik napas dalam serta mampu berkonsentrasi terhadap gambar yang diberikan.

Pada hari ketiga kunjungan, skala nyeri yang dirasakan pada Tn “N” sebelum diberikan teknik distraksi nafas ritmik yaitu 30 menit sebelum pemberian obat, nyeri yang dirasakan yaitu skala 5 (sedang) dan pengukuran nyeri dilakukan kembali 3 menit setelah diberikan teknik distraksi nafas ritmik kurang lebih 20 menit nyeri yang dirasakan pasien berkurang menjadi skala 3 (ringan). Hal ini terjadi dikarenakan pasien sebelumnya sudah mempraktikkan teknik distraksi nafas ritmik sesuai yang diajarkan oleh peneliti, dan sudah mampu memfokuskan konsentrasinya terhadap gambar yang diberikan serta mampu mengikuti instruksi menarik napas dalam sehingga pemberian teknik distraksi nafas ritmik ini berefek secara maksimal. Sedangkan Ny “D” sebelum dilakukan teknik distraksi nafas ritmik skala nyeri yang dirasakan berada pada skala 3 (ringan) dan setelah dilakukan teknik distraksi nafas ritmik kurang lebih 20 menit nyeri berkurang menjadi skala 2 (ringan). Hal ini terjadi karena pasien sudah dalam keadaan rileks, mampu berkonsentrasi terhadap gambar yang diberikan serta mampu mengikuti instruksi menarik napas dalam sehingga pemberian teknik distraksi nafas ritmik berefek secara maksimal.

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa penerapan teknik distraksi nafas ritmik dapat mengurangi atau menurunkan intensitas nyeri secara berskala pada pasien post apendiktomi. Hal ini disebabkan karena kedua responden telah diberikan teknik distraksi nafas ritmik secara teratur sehingga mampu meningkatkan konsentrasi dan membuat pasien lebih tenang untuk mengatur pernapasannya.

Hasil studi kasus ini, sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengemukakan bahwa penerapan teknik distraksi nafas ritmik efektif pada pasien Post Operasi Appendisitis dalam manajemen nyeri, dimana pada subjek I skala nyeri yang dirasakan pada hari pertama yaitu 5 (nyeri sedang) dan mengalami penurunan secara berskala, pada hari ke empat skala nyeri 2 (nyeri ringan), sedangkan pada subjek II skala nyeri yang dirasakan pada hari pertama yaitu 6 (nyeri sedang) dan mengalami penurunan secara berskala, pada hari ke empat skala nyeri 3 (nyeri ringan) (Riska & Febri Ayu, 2018).

Hal ini sesuai dengan teori (Handerson, 2005 dalam Agustina et al., 2021) yang mengatakan bahwa penurunan nyeri oleh teknik napas ritmik disebabkan ketika seseorang melakukan napas ritmik untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan, maka tubuh akan meningkatkan komponen syaraf parasimpatik secara stimulan, maka ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormone kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang mempengaruhi tingkat stress seseorang sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat klien merasa tenang untuk mengatur ritme pernapasan menjadi teratur.

Hasil penelitian ini didukung pula oleh studi kasus yang dilakukan oleh (Rahmatun & Heru, 2020) yang mengemukakan bahwa setelah diberikan terapi distraksi nafas ritmik selama 3 hari berturut-turut dengan kondisi pasien tidak dalam pengaruh obat didapatkan data pada responden 1 dari awalnya skala nyeri 4 menjadi skala 1 dan pada responden 2 awalnya skala nyeri 3 menjadi skala 1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi distraksi nafas ritmik efektif menurunkan nyeri pada pasien post apendiktomi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan pada pasien Tn “N” dan Ny “D” di RS Bhayangkara Makassar selama 3 (tiga) hari berturut-turut pada masing-masing responden mulai tanggal 1-3 juli 2024 untuk responden I (Tn “N”) dan mulai tanggal 2-4 juli 2024 untuk responden II (Ny “D”), serta berdasarkan studi kasus ini ditemukan 2 responden pasien post apendiktomi dimana kedua responden tersebut diberikan implementasi teknik distraksi nafas ritmik untuk menurunkan intensitas nyeri. Maka disimpulkan bahwa penerapan teknik distraksi nafas ritmik dapat menurunkan intensitas nyeri yang dialami oleh pasien post apendiktomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andani, D. S. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Apendektomi Yang Dilakukan Tindakan Aromaterapi Lavender Di Ruang Melati Lantai4 RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya*.
- Awaluddin. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Apendisitis Pada Penderita Apendisitis Di Rsud Batara Guru Belopa Kabupaten Luwu Tahun 2020 Awaluddin. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 7(1), 67–72.
- Botutihe, F., Handayani, & D. E., & Aswan. (2022). Efektifitas Penerapan Tehnik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Op Appendisitis. *Garuda Pelamonia Jurnal*, 4(2), 69–74.
- Damanik, H., Manurung, S. S., & Sagala, D. S. P. (2022). Pengaruh Pemberian Massase Punggung Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Appendiktomi Di Rsud Rantau Prapat. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, 8(1), 63–68. <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v8i1.752>
- Mediarti, D., Syokumawena, S., Akbar, H., & Jaya, H. (2022). Implementasi Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Apendisitis Dengan Masalah Nyeri Akut. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.780>
- Rahmatun, V., & Heru, W. (2020). Penerapan Tehnik Distraksi Nafas Ritmik Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Post Apendiktomi. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(1), 43–52. <https://doi.org/10.33655/mak.v4i1.81>
- Riska, A., & Febri Ayu, A. (2018). Penerapan Tehnik Distraksi Nafas Ritmik Dalam Penanganan Manajemen Nyeri Pada Pasien Post Operasi Apendisitis. *Jurnal.Akimba.Ac.Id*, 5, 1–10. <http://jurnal.akimba.ac.id/index.php/juka/article/view/40>
- Sihombing, N., & Utomo, D. P. (2021). Kombinasi Metode Dempster Shafer dan Certainty Factor untuk Mendiagnosa Penyakit Apendisitis. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komputer)*, 5(1), 120–128. <https://doi.org/10.30865/komik.v5i1.3660>
- Simamora, F. A., Siregar, H. R., & Jufri, S. (2021). Gambaran Nyeri Pada Pasien Post Operasi Apendisitis. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 6(1), 27. <https://doi.org/10.51933/health.v6i1.396>
- Syaftriani, A. M., Butar-butur, maria haryanti, & Lasmawanti, S. (2022). *Penyuluhan Upaya Pencegahan Penyakit Apendisitis Pada Remaja Di Perguruan Islam Modern Amanah-Smp Tahfiz Qur'an*. 2(2), 116–123. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/nusantara.v2i2.1734>
- Tahfiz, C. A., Keperawatan, P. D., Farmasi, F., & Helvetia, I. K. (2022). *Penyuluhan Upaya Pencegahan Penyakit Apendisitis Pada Remaja Di Perguruan Islam Modern Amanah-Smp Tahfiz Qur ' an Counseling On Efforts To Prevent Appendicitis In Adolescents At The Modern Islamic*. 2(2), 116–123.
- Wainsani, S., & Khoiriyah, K. (2020). Penurunan Intensitas Skala Nyeri Pasien Appendiks Post Apendiktomi Menggunakan Teknik Relaksasi Benson. *Ners Muda*, 1(1), 68. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5488>
- Wati, R. A., Widyastuti, Y., & Istiqomah, N. (2020). Perbandingan Terapi Musik Klasik Dan Genggam Jari Terhadap Penurunan Nyeri Post Operasi Apendiktomy. *Jurnal Surya Muda*, 2(2), 97–109. <https://doi.org/10.38102/jsm.v2i2.71>
- Widyastuti, A. P., Aziz, A., Hapsari, A. R., & Moebari. (2021). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Gout Arthritis. *Journal of Nursing and Health*, 6(2), 84–94.
- Wijayanti, A., Adi, G. S., & Kartina, I. (2019). Pengaruh Teknik Distraksi Nafas Ritmik Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Hemoroidectomy 24 Jam Pasca Operasi Di RSUD Karanganyar. *Perpustakaan Digital Stikes Kusuma Wijaya Husada Surakarta*, 0–12. digilib.stikeskusumahusada.ac.id

- Yulendasari, R., Prasetyo, R., & Ayu, S. P. (2022). Penyuluhan kesehatan tentang manajemen nyeri. *journal OF Public Health Concerns*, 2(1), 10–17. <https://doi.org/10.56922/phc.v2i1.173>
- Yulia Sartika Sari, Cicirosnita J. Idu, & Zahra Maulidia Septimar. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Operasi Appendiktomi Dengan Pemberian Intervensi Massage Punggung Terhadap Intensitas Nyeri Di Ruang Seruni Rsu Kabupaten Tangerang Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Penelitian*, 54–58.