

**PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI BENSON TERHADAP NYERI AKUT
PADA PASIEN PASCA APENDEKTOMI****APPLICATION OF BENSON RELAXATION TECHNIQUES
FOR ACUTE PAIN IN POST-APPENDECTOMY PATIENTS****Aulia Irma Kurniati^{1*}, Retno Lusmiati Anisah², Tri Suraning Wulandari³**^{1,2,3}Akademi Keperawatan Al-kautsar Temanggung^{1*}auliairma811@gmail.com, ²retno30kusuma@gmail.com**Abstrak**

Apendisitis adalah peradangan pada usus buntu yang dapat diatasi dengan *apendektomi*. Pasca operasi, pasien berisiko mengalami nyeri yang dapat memicu peningkatan aktivitas saraf simpatis. Relaksasi *Benson* adalah teknik relaksasi yang dapat membantu mengurangi nyeri dengan menciptakan suasana hati yang tenang. Tujuan penelitian, untuk mengetahui efektivitas relaksasi *Benson* dalam mengatasi nyeri akut pada pasien pasca *apendektomi*. Metode penelitian menggunakan studi kasus pada 2 pasien berusia 24 tahun dan 40 tahun. Intervensi relaksasi *Benson* dilakukan sehari 1 kali selama 3 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri pada pasien pasca *apendektomi* menurun setelah intervensi relaksasi *Benson*. Hal ini dibuktikan dengan penurunan keluhan nyeri, meringis, sikap protektif, rasa gelisah, dan sulit tidur. Selain itu, tekanan darah, frekuensi nadi, dan nafsu makan juga membaik. Kesimpulannya, penerapan terapi relaksasi *Benson* efektif untuk mengatasi masalah nyeri akut pada pasien pasca *apendektomi*.

Kata kunci: Pasca *Apendektomi*, Nyeri Akut, Relaksasi *Benson*.

Abstract

Appendicitis is an inflammation of the appendix that can be treated with an *appendectomy*. Post-surgery, patients are at risk of experiencing pain that can trigger increased sympathetic nervous system activity. *Benson* relaxation is a relaxation technique that can help reduce pain by creating a calm state. Objective: To determine the effectiveness of *Benson* relaxation in managing acute pain in post-*appendectomy* patients. This study used a case study of two patients, aged 24 and 40. The *Benson* relaxation intervention was performed once daily for three days. The results showed that pain levels in post-*appendectomy* patients decreased after the *Benson* relaxation intervention. This was evidenced by a decrease in pain complaints, grimacing, protective behavior, anxiety, and difficulty sleeping. In addition, blood pressure, pulse rate, and appetite also improved. Conclusion: The application of *Benson* relaxation therapy is effective in managing acute pain in post-*appendectomy* patients.

Keywords: Post-*Appendectomy*, Acute Pain, *Benson* Relaxation.

Article History:

Received: July 2025

Reviewed: July 2025

Published: July 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author**Publish by :** Nutricia

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

PENDAHULUAN

Apendisitis merupakan penyakit dengan angka kejadian yang cukup tinggi di dunia. Pada tahun 2019 *World Health Organization* (WHO) mencatat terdapat 17,7 juta kasus dengan insiden 228 per 100.000 orang dan lebih dari 33.400 kematian (0,43 per 100.000). Prevalensi laki-laki lebih tinggi (sekitar 12.000 kasus) dibanding perempuan (10.000 kasus), dengan total kematian global mencapai 21.000 jiwa (Iriani & Dewi, 2020). Di Indonesia, kasus *Apendisitis* meningkat dari 65.755 pada 2016 menjadi 75.601 pada 2017 (Depkes RI, 2021). Di Jawa Tengah pada tahun 2018, tercatat 5.980 kasus dengan 177 angka kematian, dan Kota Semarang menjadi daerah dengan kasus tertinggi (970 kasus) (Aprilliani & Syolihan, 2022). Di Temanggung, tahun 2021, dalam waktu satu minggu ditemukan 9 kasus *Apendisitis*, terdiri dari 6 laki-laki dan 3 perempuan, berdasarkan data dari beberapa rumah sakit setempat (Dinkes Temanggung, 2022).

Peradangan pada apendiks *vermiformis* diperlukan tindakan bedah segera untuk mencegah perforasi apendiks dikenal sebagai *Apendisitis*. Penyebab *Apendisitis* termasuk batu feses, yang mengoklusi lumen apendiks seperti apendiks yang terpuntir, pembengkakan dinding usus, kondisi fibrosa di dinding usus, dan infeksi suatu organisme. Gejala dari *Apendisitis* biasanya sakit perut, terutama dimulai di sekitar pusar dan bergerak ke sisi perut kanan bawah, penurunan nafsu makan, mual, muntah, dan diare sering kali, makanan jambu klutuk dan cabai bersama bijinya tidak tercerna dalam tinja dan masuk ke dalam saluran apendiks sebagai benda asing (Rahayu et al., 2021). Kejadian radang apendiks dapat disembuhkan dengan pembedahan atau *apendektomi* (Silaban et al., 2020; Aprilliani & Syolihan, 2022).

Apendektomi adalah suatu prosedur medis berupa tindakan operasi pengangkatan pada bagian apendiks yang terinfeksi dan sudah terdiagnosa. *Apendektomi* harus dilakukan segera agar dapat menurunkan resiko dan komplikasi seperti terjadinya perforasi atau abses (Wainsani & Khoiriyah, 2020; Sulung & Rani, 2017).

Diantara kasus kegawatan abdomen lainnya, kejadian *apendektomi* di Indonesia menempati urutan tertinggi. Jumlah penderita *apendektomi* di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 591.819 orang. Kemudian pada tahun 2019 meningkat menjadi 596.132 orang dengan tingkat 3.36% dan pada tahun 2020 meningkat menjadi 621.435 orang dengan tingkat 3.53%. (Listrikawati, 2021). Pada tahun 2018, jumlah kasus *apendektomi* yang dilaporkan sebanyak 5.980 di Jawa Tengah, 177 di antaranya menyebabkan kematian. Jumlah penderita *apendektomi* tertinggi, sebanyak 970 orang, terjadi di kota Semarang, yang mungkin disebabkan oleh kurangnya konsumsi serat di masyarakat modern. (Dinkes Jateng, 2018).

Prosedur *apendektomi* akan menyebabkan munculnya keluhan yang mengarah pada munculnya berbagai masalah keperawatan. Pasien akan mengalami nyeri setelah operasi. Nyeri akan dirasakan pasien setelah 2 jam pertama pasca operasi, lalu nyeri akan berkurang setelah 72 jam pasca operasi (Mudrikah & Waluyanti, 2021).

Nyeri adalah pengalaman sensorik atau emosional terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional yang muncul secara tiba-tiba atau lambat dan memiliki tingkat intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat. (PPNI 2017). Menurut Manurung, dkk (2019) pasien *post apendektomi* akan mengalami luka insisi yang menyebabkan meningkatkan sekresi *neurotransmitter histamine* yang dapat menyebabkan timbulnya rasa nyeri. Stimulasi pada ujung serabut saraf oleh zat-zat kimia yang dikeluarkan saat gangguan atau iskemia jaringan dapat menyebabkan nyeri juga. Penekanan, kejang otot, atau edema mengganggu suplai darah, yang menyebabkan nyeri. Nyeri yang terlokalisasi dan tajam dapat muncul sebagai akibat dari trauma pada kulit pada daerah *post apendektomi*.

Berdasarkan Pengalaman penulis saat melaksanakan praktik klinik Keperawatan Medikal Bedah dibangsal Marwa RS PKU Muhammadiyah Temanggung pada tahun 2024, ditemukan 5 klien *post operasi apendektomi* dan kelimanya mengalami masalah keperawatan nyeri akut.

Gejala dan tanda nyeri akut yang biasa dijumpai pada pasien pasca *apendektomi* adalah pasien mengalami nyeri, pasien tampak meringis, posisi protektif (seperti waspada, mengambil posisi untuk menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, tekanan darah meningkat, pola napas dan nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, fokus pada diri sendiri, dan diaforesis.

Dampak nyeri *post operasi apendektomi* yang tidak diatasi akan meningkatkan stres *post operasi*, terjadi peningkatan aktivitas saraf simpatis dipicu oleh peningkatan tekanan darah, nadi, dan pernafasan. Efek lain dari rasa sakit termasuk respon emosi seperti cemas, takut, depresi, dan tidak mempunyai harapan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa klien yang mengalami nyeri cenderung putus asa dan merasa tidak berdaya karena berbagai jenis pengobatan tidak berhasil mengurangi nyeri yang dirasakan, sehingga menyebabkan gangguan psikososial seperti menarik diri dan menganggap dirinya tidak berhasil (Smeltzer&Bare, 2015).

Penatalaksanaan nyeri dapat dicapai melalui metode farmakologis dan non farmakologis. Obat analgetik dapat digunakan untuk mengatasi nyeri secara farmakologis. Teknik non-farmakologis untuk mengurangi intensitas nyeri klien setelah operasi *Apendisitis* termasuk kompres hangat, terapi masase, relaksasi napas dalam, terapi relaksasi otot progresif, dan teknik relaksasi *Benson*. (Wahyu Widodo, 2020). Setelah operasi, nyeri yang terkontrol sangat penting karena membantu mengurangi kecemasan, bernapas lebih lega, dan mentoleransi mobilitas dengan cepat. Selain metode farmakologis, pendekatan non farmakologis juga dapat digunakan untuk mengelola nyeri. Misalnya, teknik relaksasi, yang merupakan tindakan eksternal yang dapat mempengaruhi respon internal seseorang terhadap nyeri. Teknik relaksasi, termasuk pernapasan dalam, masase, dan relaksasi otot, dapat digunakan untuk mengatasi nyeri, relaksasi *Benson*, meditasi dan perilaku (Rahayu et al., 2021; Wahyudi et al., 2023). Relaksasi *Benson* adalah evolusi dari teknik relaksasi nafas dalam yang menggunakan elemen keyakinan pasien yang dapat menciptakan suasana hati yang tenang. Metode ini menggabungkan elemen keyakinan pasien untuk menurunkan tingkat stres, kecemasan, ketidaknyamanan, dan kontraksi jantung, serta melepaskan hormon yang berkontribusi pada pengurangan intensitas nyeri (Muzaenah, Budiati dan Hidayati, 2021).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi et al., (2023), Wainsani & Khoiriyah (2020), serta Septiana et al., (2021), dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi *Benson* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien, termasuk pasien *post-laparotomi* dan pasien dengan nyeri abdomen. Teknik ini menunjukkan penurunan skala nyeri yang konsisten pada pasien yang mengalami nyeri sedang hingga berat. Penelitian oleh Wahyudi et al., (2023), menunjukkan bahwa pasien yang diberi relaksasi *Benson* mengalami penurunan skala nyeri sebanyak 1 tingkat pada pasien *post laparotomy*. Teknik ini dilakukan selama 10-15 menit dengan frekuensi 1x sehari dalam 3 hari. Waisani & Khoiriyah (2020) juga menunjukkan hasil yang serupa, di mana pasien yang sering berlatih relaksasi *Benson* mengalami penurunan intensitas nyeri lebih cepat. Tindakan ini dilakukan selama 15 menit dengan sehari 1 kali implementasi dalam 3 hari. Sementara itu, penelitian oleh Septiana et al., (2021) menemukan bahwa relaksasi *Benson* mampu menurunkan skala nyeri dari 6 (nyeri sedang) menjadi 2 (nyeri ringan) yang dilakukan 2 kali sehari dalam 3 hari pada pasien dengan nyeri abdomen. Secara keseluruhan, relaksasi *Benson* terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dan memberikan kenyamanan pada pasien dengan berbagai kondisi nyeri. Teknik ini dapat menjadi intervensi yang bermanfaat dalam manajemen nyeri non-farmakologis pada pasien rumah sakit.

Berdasarkan data dan kondisi tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang upaya penyelesaian masalah keperawatan nyeri akut pada pasien pasca *apendektomi* menggunakan teknik relaksasi *Benson*.

METODE

Metode penelitian adalah studi kasus dengan rancangan kualitatif. Peneliti memfokuskan pada upaya penyelesaian masalah nyeri akut pada pasien pasca *apendektomi* melalui teknik relaksasi *Benson*.

Responden studi kasus yaitu 2 pasien pasca *Apendektomi* berusia 24 dan 40 tahun, sesuai kriteria inklusi. Pengkajian pasca *Apendektomi* sesuai dengan format pengkajian dari Wijaya & Yessie, (2015). Kriteria inklusi juga disesuaikan dari beberapa penelitian sebelumnya yaitu dari (Siti Waisani & Khoiriyah Khoiriyah, 2020., Wahyudi et al., 2023). Sedangkan identifikasi nyeri akut menyesuaikan dengan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) (PPNI, 2017). Data dianalisis dengan ekspektasi menurun (PPNI, 2018). Skala nyeri dikaji berdasarkan *Numeric Rating Scale* (NRS), dimana responden memilih seluruh nomor (0-10 bilangan bulat) yang paling mencerminkan intensitas nyeri mereka (Nurmayanti, F., 2016).

Prosedur relaksasi *Benson* dimodifikasi dari hasil penelitian sebelumnya yaitu (Data dkk, 2018., Samsugito Iwan, 2021). Intervensi berupa pengembangan metode respons relaksasi dengan melibatkan faktor keyakinan. Pasien melakukan relaksasi dengan mengulang kata atau kalimat yang sesuai dengan keyakinan responden seperti *astagfirullah hal adzim*. Selanjutnya pasien bernapas dengan lambat dan wajar, serta mengucapkan dalam hati kata-kata yang sudah dipilih pada saat menarik napas dan diulang saat mengeluarkan napas, dan lemaskan seluruh tubuh disertai dengan sikap pasrah. Intervensi relaksasi *Benson* dilakukan sehari 1 kali selama 3 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil studi kasus dijabarkan dalam tabel dan penjelasan dibawah ini:

Tabel 1. Pengkajian Pasca *Apendektomi*

Kriteria	Nn. N	Tn. Z
Terdapat luka bekas operasi <i>apendektomi</i>	✓	✓
Nyeri pada luka operasi	✓	✓
Nafsu makan menurun	✓	✓
Perubahan tanda-tanda vital	✓	✓
Kelelahan dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas	✓	✓

Tabel 1 menunjukkan bahwa kedua responden mengalami tanda gejala pasca *apendektomi*.

Tabel 2. Identifikasi Subjek Berdasarkan Kriteria Inklusi

Kriteria	Nn. N	Tn. Z
Pasien pasca operasi <i>apendektomi</i>	✓	✓
Mengalami masalah nyeri akut dengan skala nyeri sedang (skala nyeri 4-6)	✓	✓
Kesadaran <i>compos mentis</i> dan kooperatif	✓	✓
Pasien bersedia menjadi responden	✓	✓
Pasien dalam kesadaran penuh	✓	✓

Tabel 2 menunjukkan bahwa kedua responden telah memenuhi kriteria inklusi pasca *apendektomi* untuk menjadi subjek studi kasus.

Tabel 3. Identifikasi Masalah Nyeri Akut

Kriteria	Nn. N	Tn. Z
Mengeluh nyeri	✓	✓
Tampak meringis	✓	✓
Bersikap protektif (misal: waspada, posisi menghindari nyeri)	✓	✓
Gelisah	✓	✓
Frekuensi nadi meningkat	✓	✓
Sulit tidur	✓	✓
Tekanan darah meningkat	✓	✓
Nafsu makan berubah	✓	✓
Berfokus pada diri sendiri	✓	✓

Tabel 3 menunjukkan bahwa kedua responden mengalami masalah nyeri akut pasca *apendektomi*.

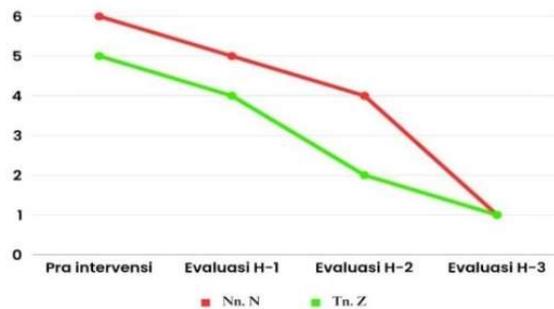
Responden I mengeluh nyeri dengan pengkajian nyeri P : nyeri saat bergerak, Q : seperti tertusuk-tusuk, R : perut kanan bawah pasca operasi, S : skala 6, T : hilang timbul, frekuensi nadi 110 x/menit, tekanan darah 102/75 mmHg, pasien tampak meringis menahan nyeri, bersikap gelisah, nafsu makan menurun serta berfokus pada diri sendiri.

Responden II mengeluh nyeri dengan pengkajian nyeri P : nyeri saat banyak beraktivitas, Q : seperti teriris-iris, R : perut kanan bawah pasca operasi, S : skala 5, T : hilang timbul, frekuensi nadi 106 x/menit, tekanan darah 138/89, pasien tampak meringis menahan nyeri, bersikap gelisah, nafsu makan menurun serta berfokus pada diri sendiri.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Luaran Tingkat Nyeri

Kriteria	Nn. N			Tn. Z		
	Hari			Hari		
	1	2	3	1	2	3
Keluhan nyeri	2	4	4	3	4	4
Meringis	3	4	5	3	4	5
Sikap protektif	4	4	5	4	4	5
Gelisah	4	4	5	3	4	5
Sulit tidur	3	4	5	4	5	5
Skor: meningkat (1), cukup meningkat (2), sedang (3), cukup menurun (4), menurun (5)						
Tekanan darah	3	4	5	4	4	5
Nafsu makan	3	4	5	4	5	5
Frekuensi nadi	4	4	5	4	4	5
Berfokus pada diri sendiri	4	4	5	3	5	5
Skor: memburuk(1), cukup memburuk (2), sedang (3), cukup membaik (4), membaik(5)						

Tabel 4 menunjukkan bahwa kedua responden mengalami penurunan tingkat nyeri dengan indikator keluhan nyeri cukup menurun (4), meringis menurun (5), sikap protektif menurun (5), rasa gelisah menurun (5), sulit tidur menurun (5), tekanan darah membaik (5), frekuensi nadi membaik (5), nafsu makan membaik (5), dan berfokus pada diri sendiri membaik (5).



Grafik 1. Skala nyeri NRS (*Numeric rating scale*)

Grafik 1 menunjukkan bahwa skala nyeri NRS pada Nn.N dan Tn.Z mengalami penurunan, dari skala 6 dan 5 menjadi skala 1, setelah diberikan teknik relaksasi *Benson* selama 1 kali sehari dalam 3 hari.

Pembahasan

Kedua responden mengalami masalah keperawatan nyeri akut pasca *apendektomi*, sesuai hasil analisa masalah dengan SDKI, yaitu lebih dari 80% dari tanda gejala. Nyeri ialah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat serta konstan (PPNI, 2016).

Evaluasi yang dilakukan untuk masalah keperawatan nyeri akut merujuk pada SLKI (PPNI, 2019), yaitu luaran tingkat nyeri. Adapun skala dari tingkat nyeri yaitu skala 1: meningkat, 2: cukup meningkat, 3: sedang, 4: cukup menurun, 5: menurun.

Setelah pemberian teknik relaksasi *Benson* ditemukan tingkat nyeri menurun, dari (3) sedang menjadi (5) menurun. Dibuktikan dengan indikator skala nyeri NRS menurun setiap harinya, dari skala nyeri sedang menjadi skala nyeri ringan. Keluhan nyeri juga menurun, tampak meringis berkurang, sikap protektif (posisi menghindari nyeri) menurun, rasa gelisah menurun, sulit tidur menurun, frekuensi nadi membaik.

Berdasarkan hasil evaluasi, tujuan intervensi telah tercapai sesuai dengan harapan. Penerapan teknik relaksasi *Benson* pada responden dengan pasca *apendektomi* dapat menurunkan tingkat skala nyeri dengan hasil perbandingan sama-sama mempunyai selisih nyeri 1, yaitu kedua pasien sama-sama mengalami penurunan skala nyeri 1 tingkat. Skala nyeri menurun setelah diberikan 1 kali penerapan relaksasi *Benson* pada pasien, dimana relaksasi *Benson* dapat memberi efek relaksasi pada pasien dengan masalah keperawatan nyeri akut. Relaksasi *Benson* memiliki efek yang dirasakan oleh responden, dimana responden merasa lebih nyaman dari sebelumnya, karena sebelumnya responden mengalami nyeri tetapi setelah dilakukan relaksasi *Benson* nyeri *post* operasi yang dirasakan berkurang.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi et al., (2023), Wainsani & Khoiriyah (2020), serta Septiana et al., (2021), dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi *Benson* efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien. Teknik ini menunjukkan penurunan skala nyeri yang konsisten pada pasien yang mengalami nyeri sedang hingga berat. Penelitian oleh Wahyudi et al., (2023), menunjukkan bahwa pemberian teknik relaksasi *Benson*

pada pasien *post laparotomy* terbukti efektif mengalami penurunan skala nyeri sebanyak 1 tingkat. Teknik ini dilakukan selama 10-15 menit dengan implementasi 1 kali sehari dalam 3 hari. Waisani & Khoiriyah (2020) juga menunjukkan hasil serupa, pada pasien *post operasi apendektomi* yang mengalami nyeri sedang menunjukkan penurunan menjadi nyeri ringan dengan intensitas nyeri lebih cepat setelah diberikan teknik relaksasi *Benson*. Tindakan ini dilakukan selama 15 menit dengan sehari 1 kali implementasi dalam 3 hari. Sementara itu, penelitian oleh Septiana et al., (2021) menemukan bahwa relaksasi *Benson* mampu menurunkan skala nyeri dari 6 (nyeri sedang) menjadi 2 (nyeri ringan) yang dilakukan 2 kali sehari dalam 3 hari pada pasien pasca operasi *apendektomi*.

Pada peneliti lain menunjukkan teknik relaksasi *Benson* juga efektif dalam menurunkan skala nyeri pada pasien *post operasi sectio caesarea*. Penelitian oleh Naili & Prasetyorini (2023) mengatakan bahwa setelah diberikan teknik relaksasi *Benson*, dapat meringankan skala nyeri pada pasien pasca operasi *sectio caesarea*. Terjadi penurunan dari skala 6 menjadi skala 2 dalam 1 kali sehari.

Secara keseluruhan, relaksasi *Benson* terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dan memberikan kenyamanan pada pasien dengan berbagai kondisi nyeri. Teknik ini merupakan upaya dalam memusatkan pikiran, perhatian dan fokus yang menyebut dengan cara berulang-ulang. Teknik ini memiliki kelebihan yang sangat fleksibel dan mudah, bisa dilakukan dengan bimbingan, bersama-sama ataupun sendiri. Teknik relaksasi *Benson* juga tidak memiliki efek samping sehingga dapat menjadi intervensi yang bermanfaat dalam manajemen nyeri non-farmakologis pada pasien rumah sakit.

KESIMPULAN

Hasil studi kasus menyimpulkan bahwa penerapan teknik relaksasi *Benson* secara efektif mengatasi masalah nyeri akut pada pasien pasca *apendektomi*. Teknik relaksasi *Benson* dilakukan selama satu kali selama tiga hari. Diberikan 2 jam sebelum pemberian analgetik. Sebelum dan sesudah teknik relaksasi *Benson* dilakukan analisa tingkat nyeri dan pengukuran skala nyeri dengan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Kedua pasien mengalami penurunan tingkat nyeri dan skala nyeri menjadi ringan, tanda-tanda vital dalam rentang normal, ekspresi pasien tampak tenang dan rileks setelah diberikan Relaksasi *Benson*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pasien yang telah bersedia menjadi subjek studi kasus. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alza, S. H., Inayati, A., & Hasanah, U. (2023). "Penerapan teknik relaksasi *Benson* terhadap skala nyeri pada pasien post op *apendektomi* di ruang bedah di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro". *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4), 561-567.
- Aprilliani, S. D., & Syolihan, D. (2022). *Asuhan Keperawatan Pasien Post Op Apendisitis Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aman Dan Nyaman*. 6.
- Cristie, j. O., Wibowo, A. A., Noor, M. S., Tedjowitono, B., & Aflanie, I. (2021). "Literatur review: analisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian *Apendisitis* akut". *Hemeostasis*,. [https://doi.org/4\(1\)](https://doi.org/4(1)), 59-68.
- Datak, G., Yetti, K., Tutik, R., & Hariyati, S. (2013). "Penurunan Nyeri Pascabedah Pasien Tur Prostat Melalui Relaksasi *Benson*". *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 12(3), 173-178. https://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/218/pdf_14.

- Data, Gad. (2018). "Penurunan Nyeri Pasca Bedah Pasien Tur Prostat Melalui Relaksasi Benson". Diakses Dari <http://Journal.Ui.Ac.Id/Index.Php/Jkepi/Article/Viewfile/2405/1853>. Diperoleh Tanggal 2 Agustus 2019.
- Depkes RI. (2021). "Kasus Apendisitis di Indonesia". Di akses dari: <http://www.Artikelkedokteran.Apendisitis-Di-Indonesia-PadaTahun2021>.
- Dinkes Jateng. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018*. Dinkes Jateng.
- Dinkes Temanggung. (2022). *Profil Kesehatan Kabupaten Temanggung Tahun 2022*. Dinkes Temanggung.
- Iriani, R., & Dewi, A. S. (2020). "Asuhan Keperawatan Klien yang Mengalami Gangguan Rasa Nyeri dengan Post Op Apendisitis di RSUD Budhi Asih Jakarta". *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 7(25), 48-55. <https://doi.org/10.56014/jphi.v7i25.289>.
- Listrikawati, A. M. D. Y. M. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Appendectomy Dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Aman Dan Nyaman*. Universitas Kusuma Husada Surakarta, 11.
- Manurung, M. (2019). "Pengaruh teknik relaksasi Benson terhadap penurunan skala nyeri post appendixotomy di RSUD Porsea". *Jurnal Keperawatan Priority*, 2(2), 61-69.
- Mudrikah, U. M., & Waluyanti, F. T. (2021). "Analysis Of Nursing Care In Post Appendectomy Patients With The Application Of Effleurage Techniques". *Journal of Health and Cardiovascular Nursing*, 1(2), 92-105. <https://doi.org/10.36082/jhcn.v1i2.944>.
- Muzaenah, T., Budiati, A., & Hidayati, S. (2021). "Manajemen Nyeri Non Farmakologi Post Operasi Dengan Terapi Spritual 'Doa Dan Dzikir': A Literature Review". *Herb-Medicine Journal*, 4, 1-9.
- Naili, N. K., & Prasetyorini, H. (2023). "Penerapan Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Dengan Post Operasi Sectio Caesarea". *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 7(1), 6-10. <https://doi.org/10.33655/mak.v7i1.143>
- Nurmayanti, F. (2016). "Profil penggunaan analgesik dalam menghilangkan nyeri pasien kanker organ reproduksi wanita di RSUP Fatmawati tahun 2016".
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik* (1 ed.). Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan* (1 ed.). Jakarta: DPP PPN.
- Rahayu, S., Loviana, K., & Emelia, R. (2021). "Gambaran Penggunaan Obat Pada Pasien Appendicitis Terhadap Kesehatan Usus di Rumah Sakit Annisa Cikarang". *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(9), 1240-1246. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i9.183>.
- Septiana, A., Inayati, A., & Ludiana. (2021). "Implementation of Benson Relaxation Techniques To Reduction of Pain Scale in Appendixotomy Post". *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4), 444-451. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/viewFile/237/148>.
- Silaban, I., Butar-butur, H., & Silitonga, H. A. (2020). "Literature Review Apendiks Pada Apendisitis Akut". 13(1).
- Sulung N, Rani S. (2017). "Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Apendektomi". *J Endur*. 2017;2(3):397. DOI: 10.22216/jen.v2i3.2404.
- Smeltzer, dan Bare (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Jakarta: EGC.
- Swari, K. A. A. (2021). "Asuhan Keperawatan Nyeri Akut Pada Ny. Y. Dengan Carcinoma Mammae Post Operasi Modified Mastectomy di Ruang Angsoka 2 RSUP Sangalah Denpasar". <https://repository.poltekkes-denpasar.ac.id>

- Wainsani, S., & Khoiriyah, K. (2020). "Penurunan Intensitas Skala Nyeri Pasien Apendiks Post Apendektomi Menggunakan Teknik Relaksasi Benson". *Ners Muda*, 1(1), 68. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5488>.
- Wahyu Widodo, Neli Qoniah. (2020). "Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pasien Apendisitis Di Rsud Wates". *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(1), 25-28. <https://doi.org/10.53510/nsj.v1i1.17>.
- Wahyudi, A., Dwi Prajayanti, E., Ika Prastiwi, Y., Profesi Ners, P., Ilmu Kesehatan, F., Surakarta, A., & Sakit Umum Daerah Ir Soekarno Sukoharjo, R. (2023). "Penerapan Teknik Relaksasi Benson Terhadap Tingkat Persepsi Nyeri Pada Pasien Post Laparatomy DI RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo Application Of Benson's Relaxation Technique To The Level Of Pain Perception In Post Laparatomy Patients At RSUD Ir. Soekarno Suko". *Jurnal Osadhawedyah*, 1(3), 122-130. <https://nafatimahpustaka.org/osadhawedyah>.
- Wijaya, A & Yessie, M. (2015). *Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.