



Efektivitas Teknik Relaksasi Pernafasan 4-7-8 terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Post Operasi Apendisitis Perforasi di RSUD Khidmat Sehat Afiat Tahun 2025

The Effectiveness of the 4-7-8 Breathing Relaxation Technique on the Anxiety Level of Patients Post-Perforated Appendicitis Surgery at Khidmat Sehat Afiat Regional Hospital in 2025

Serli Nabila¹, Arif Hidayatullah², Rina Afrina³

Universitas Indonesia Maju

Email : sherlinblxx@gmail.com¹, hidayatullahrief82@gmail.com², ns.rinaafrina@gmail.com³

Article Info

Article history:

Received : 14-04-2026

Revised : 16-04-2026

Accepted : 18-04-2026

Pulished : 20-04-2026

Abstract

Anxiety is a common psychological response experienced by patients after perforated appendicitis surgery and may negatively affect the recovery process. One non-pharmacological intervention to reduce anxiety is the 4-7-8 breathing relaxation technique. This study aimed to determine the effectiveness of the 4-7-8 breathing relaxation technique on anxiety levels among post-operative perforated appendicitis patients at RSUD Khidmat Sehat Afiat in 2025. This study employed a quasi-experimental pretest–posttest design with 35 respondents selected using purposive sampling. Anxiety levels were measured using the Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSAS) before and after the intervention. The results showed a decrease in the mean anxiety score from 53.80 before the intervention to 46.20 after the intervention. These findings indicate that the 4-7-8 breathing relaxation technique is effective in reducing anxiety levels in post-operative perforated appendicitis patients. Therefore, this technique can be recommended as a simple and effective non-pharmacological nursing intervention to improve psychological well-being during postoperative recovery.

Keywords: *4-7-8 breathing relaxation technique, anxiety, postoperative patient*

Abstrak

Kecemasan merupakan respon psikologis yang sering dialami pasien post operasi apendisitis perforasi dan dapat memengaruhi proses pemulihan. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan adalah teknik relaksasi pernapasan 4-7-8. Tujuan: Mengetahui efektivitas teknik relaksasi pernapasan 4-7-8 terhadap tingkat kecemasan pasien post operasi apendisitis perforasi di RSUD Khidmat Sehat Afiat Tahun 2025. Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan pretest–posttest. Jumlah responden sebanyak 35 orang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Tingkat kecemasan diukur menggunakan Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSAS) sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan nilai rata-rata tingkat kecemasan dari 53,80 sebelum intervensi menjadi 46,20 setelah intervensi. Hasil: menunjukkan bahwa teknik relaksasi pernapasan 4-7-8 efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pasien post operasi apendisitis perforasi. Kesimpulan: Teknik ini dapat direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis yang sederhana dan mudah diterapkan.

Kata kunci: Teknik relaksasi pernapasan 4-7-8, kecemasan, post operasi



PENDAHULUAN

Apendisitis adalah radang pada usus buntu atau dalam bahasa latinnya *appendiks vermiformis* yaitu suatu organ yang berbentuk memanjang dengan panjang 6-9 cm dengan pangkal terletak pada bagian pangkal usus besar bernama sekum yang terletak pada perut kanan bawah. Apendisitis merupakan keadaan inflamasi dan obstruksi pada *vermiformis*. Apendisitis adalah inflamasi saluran usus yang tersembunyi dan kecil yang berukuran sekitar 4 inci yang buntu pada ujung sekum (Novania et al., 2023). Apendisitis merupakan keadaan inflamasi dan obstruksi pada *appendiks vermiformis*. *Appendiks vermiformis* yang disebut dengan umbai cacing atau lebih dikenal dengan nama usus buntu merupakan kantung kecil yang buntu dan melekat pada sekum (Rahman dan Kurniasari, 2021). Apendisitis perforasi adalah pecahnya *appendiks* yang sudah ganggren yang menyebabkan pus masuk ke dalam rongga perut sehingga terjadi peritonitis umum. Pada dinding *appendiks* tampak daerah perforasi dikelilingi oleh jaringan nekrotik (Erianto Mizar et al., 2020). Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli, penulis menyimpulkan *appendisitis* adalah radang pada usus buntu atau dalam bahasa latinnya *appendisitis vermiformis*, yaitu keadaan inflamasi dan obstruksi pada *vermiformis*.

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2021 menunjukkan insiden *appendisitis* didunia tahun 2020 mencapai 7% dari keseluruhan jumlah penduduk dunia. Badan World Health Organization (WHO) di Asia insiden *appendisitis* pada tahun 2020 adalah 2,6 % penduduk dari total populasi. Prevalensi *Appendisitis Akut* di Indonesia pada tahun 2020 berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Kesehatan Indonesia (Kemenkes RI) sebanyak 75.601 orang dan menganggap *appendisitis* sebagai masalah kesehatan prioritas di tingkat lokal dan nasional yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat (Kemenkes RI, 2020). Menurut Dinas Kesehatan Jawa Barat bahwa pada tahun 2020 jumlah kasus *appendisitis* di Jawa Barat sebanyak 5.980 penderita dan 177 jiwa menyebabkan kematian. Penyakit *appendisitis* memiliki dampak yang tinggi terhadap kesehatan bagi masyarakat, oleh karena itu Dinas Kesehatan menganggap penyakit *appendisitis* sebagai isu kesehatan prioritas tingkat lokal dan nasional (Dinkes Jawa Barat dalam Muhammad n.d. 2023). Menurut data dari RSUD Khidmat Sehat Afiat bahwa pada Januari 2024 sampai Juli 2025 jumlah kasus *appendisitis perforasi* sebanyak 263 penderita dan 1 jiwa menyebabkan kematian.

Kecemasan adalah kondisi ketika seseorang mengalami ketegangan dan kekhawatiran yang berlebihan, seringkali tanpa alasan yang jelas, yang dapat memengaruhi perilaku dan kesejahteraan emosional. Kecemasan juga bisa dianggap sebagai reaksi terhadap ancaman yang dirasakan, baik nyata maupun imajiner, yang dapat memicu perasaan tidak nyaman dan gelisah (Kurniawan, 2021). Kecemasan pada pasien post operasi dapat dicegah dengan menggunakan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi seperti pemberian obat-obat anti ansietas atau anti depresi antara lain midazolam, diazepam, clonazepam, alprazolam, lorazepam dan clobazam. Untuk mengurangi penggunaan obat-obatan anti ansietas yang sangat sering digunakan dalam mengatasi kecemasan maka dapat menggunakan terapi non farmakologi. Terapi non farmakologi relatif tidak membutuhkan biaya sehingga tidak menambah biaya operasi dan tidak berisiko terhadap pasien. Terapi non farmakologi seperti distraksi, relaksasi, dan pendekatan-pendekatan psikologis. Beberapa jenis relaksasi di antaranya relaksasi napas dalam, terapi music, terapi Benson, kompres hangat/dingin, aromaterapi, dan terapi Guided Imagery (Lolo and Novianty, 2018). Suatu intervensi keperawatan teknik relaksasi napas dalam dapat meningkatkan kadar oksigen dalam darah, mengurangi kecemasan serta dapat meningkatkan aliran udara ke paru-paru.



Teknik relaksasi napas dalam merupakan metode pernapasan yang dilakukan menggunakan ritme irama perlahan, teratur serta nyaman. Biasanya dilakukan dengan sambil memejamkan mata karena tidak menimbulkan efek samping seperti pada penggunaan obat kimia dalam jangka waktu yang lama (Elliya et al., 2021). Ada beberapa metode pernapasan yang dapat di praktikkan salah satunya teknik 4-7-8 yang dikembangkan oleh Dr. Andrew Weil, teknik ini diciptakan oleh Dr. Andrew Weil yang merupakan salah satu seorang dokter dan penggiat kesehatan yang terkenal dengan penggabungan pendekatan medis konvensional dengan terapi alternative serta merupakan seorang profesor di salah satu fakultas kedokteran University of Arizona yang berada di kota Tucson, Amerika Serikat. Teori ini melibatkan tarikan napas perlahan selama 4 detik melalui hidung, menahan napas selama 7 detik dan diakhiri mengeluarkan napas perlahan selama 8 detik melalui mulut. Metode relaksasi napas dalam 4-7-8 telah di terapkan di berbagai setting klinis dan non-klinis guna membantu untuk mengurangi stres, kecemasan dan juga dapat untuk meningkatkan kualitas tidur. Ada pula banyaknya profesional dan juga terapis memanfaatkan metode ini sebagai terapi kognitif, meditasi dan manajemen stres.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di RSUD Khidmat Sehat Afiat yang dilakukan pada 5 pasien post operasi apendisitis perforasi 3 diantaranya mengalami kecemasan. Saat dilakukan wawancara pasien terlihat tidak fokus untuk menjawab dan terbata-bata, gelisah, pandangan mata tidak fokus dan berkeringat berlebih menunjukkan peningkatan denyut nadi, peningkatan tekanan darah, dan peningkatan laju pernafasan. Pada teknik ini pasien dapat meningkatkan rasa tenang, mengurangi rasa takut dan pikiran negative terhadap operasi. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian “Efektivitas Teknik Relaksasi Pernafasan 4-7-8 terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Post Operasi Apendisitis Perforasi di RSUD Khidmat Sehat Afiat tahun 2025”

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimen dengan pendekatan pretest–posttest with control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien post operasi apendisitis perforasi di RSUD Khidmat Sehat Afiat tahun 2025 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampling yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sampling.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu SOP Teknik Relaksasi Pernafasan 4-7-8 dan koesioner Zung Self-Rating Anxiety Scale. Hasil uji validitas tiap pertanyaan kuesioner dengan nilai terendah 0,663 dan tertinggi adalah 0,918 dan hasil uji reliabilitas kecemasan ZSAS adalah reliable jika nilai $\alpha > r$ tabel. Nilai r alpha pada kuesioner kecemasan ZSAS adalah sebesar 0,829 (Nasution, et al., 2013).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisa Data Univariat

- a. Gambaran Karakteristik Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Tingkat Pendidikan



Tabel 1. Gambaran Karakteristik Data Responden

| Variabel | Total | Frekuensi | % |
|--------------------|-------|-----------|------|
| Jenis Kelamin | 35 | | 100 |
| Laki-Laki | | 15 | 42.9 |
| Perempuan | | 20 | 57.1 |
| Usia | 35 | | 100 |
| 19-35 Tahun | | 22 | 62.9 |
| 36-52 Tahun | | 13 | 37.1 |
| Tingkat Pendidikan | 35 | | 100 |
| SMA | | 15 | 42.9 |
| Diploma | | 3 | 8.6 |
| Perguruan Tinggi | | 17 | 48.6 |

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa sebagian besar responden dalam berjenis kelamin Perempuan yaitu sebanyak 20 orang (57.1%), sedangkan responden laki-laki sebanyak 15 orang (42.9%), pada rentang usia responden berusia 19-35 tahun (62.9%) dan untuk tingkat pendidikan mayoritas berpendidikan Perguruan Tinggi (S1) yaitu sebanyak 17 orang (48.6%).

b. Tingkat Kecemasan Pasien Pre dan Post Teknik Relaksasi 4-7-8 Kelompok Intervensi

Tabel 2. Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest Intervensi

| Variabel Tingkat Kecemasan | N | Min | Max | Mean | Std. Deviation |
|----------------------------|----|-----|-----|-------|----------------|
| Pre Test | 35 | 35 | 72 | 53.80 | 10.241 |
| Post Test | 35 | 25 | 64 | 46.20 | 10.756 |

Berdasarkan Tabel 2. hasil analisis didapatkan bahwa nilai rata-rata 35 responden para kelompok Tingkat kecemasan mengalami penurunan setelah melakukan Teknik pernapasan dari 53.80 menjadi 46.20.

c. Tingkat Kecemasan Pasien Pre dan Post Edukasi pada Kelompok Kontrol

Tabel 3. Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest Kontrol

| Variabel Tingkat Kecemasan | N | Min | Max | Mean | Std. Deviation |
|----------------------------|----|-----|-----|-------|----------------|
| Pre Test | 35 | 45 | 68 | 57.69 | 6.601 |
| Post Test | 35 | 43 | 66 | 56.31 | 6.466 |

Berdasarkan Tabel 3. hasil analisis didapatkan bahwa nilai rata-rata 35 responden para kelompok Tingkat kecemasan mengalami penurunan setelah melakukan Teknik pernapasan dari 57.69 menjadi 56.31.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi karakteristik responden mengikuti atau mendekati distribusi normal. Uji yang digunakan Adalah uji Shapiro-Wilk dengan kriteria



pengujian data berdistribusi normal apabila Sig. > 0.05 (Hastono, 2016). Sampel pada penelitian ini sebanyak 35 responden. Berikut untuk karakteristik dalam penelitian ini.

Tabel 4. Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* Data Intervensi

| Kelompok | Nilai Sig. | Kesimpulan |
|-----------------------------|------------|------------|
| Pre Test Tingkat Kecemasan | .114 | Normal |
| Post Test Tingkat Kecemasan | .157 | Normal |

Berdasarkan table 4. dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk semua variable pada uji Shapiro-Wilk > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Tabel 5. Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* Data Kontrol

| Kelompok | Nilai Sig. | Kesimpulan |
|-----------------------------|------------|------------|
| Pre Test Tingkat Kecemasan | .131 | Normal |
| Post Test Tingkat Kecemasan | .052 | Normal |

Berdasarkan table 5 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk semua variable pada uji Shapiro-Wilk > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Uji ini bertujuan untuk membuktikan bahwa kecemasan terjadi pada responden sebelum melakukan operasi dan dapat terpengaruhi oleh intervensi yang diberikan.

Tabel 6. Uji Homogenitas Responden Penelitian (N=35)

| Variabel | Uji Statistik | Nilai P |
|---|---------------------------|---------|
| Pretest Tingkat Kecemasan kelompok intervensi | <i>Independent t-test</i> | .348 |
| Post test Tingkat Kecemasan kelompok intervensi | <i>Independent t-test</i> | .266 |
| Pretest Tingkat Kecemasan kelompok kontrol | <i>Independent t-test</i> | .512 |
| Post test Tingkat Kecemasan kelompok kontrol | <i>Independent t-test</i> | .650 |

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p-value) pada seluruh variabel baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol berada di atas 0,05. Pada kelompok intervensi, nilai p pretest tingkat kecemasan sebesar 0,348 dan posttest sebesar 0,266. Sementara pada kelompok kontrol, nilai p pretest sebesar 0,512 dan posttest sebesar 0,650. Karena seluruh nilai p > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa varians data pada kedua kelompok adalah homogen. Dengan demikian, asumsi homogenitas terpenuhi dan analisis statistik lanjutan dapat dilakukan menggunakan uji parametrik.



4. Analisa data Bivariat

1. Uji *Paired Sample t-test* sebelum dan sesudah Teknik pernafasan

Tabel 7. Uji *Paired Sample t-test* Tingkat Kecemasan

| Variabel | Mean | Std. Deviation | 95% CI | Sig. (2-tailed) |
|---|-------|----------------|---------------|-----------------|
| Pretest – Posttest Intervensi Tingkat Kecemasan | 7.600 | 3.720 | 6.322 - 8.878 | .000 |
| Pretest – Posttest Kontrol Tingkat Kecemasan | 1.371 | 1.262 | .938 - 1.805 | .000 |

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample t-test* pada Tabel 4.7, diperoleh nilai rata-rata tingkat kecemasan responden sebelum diberikan teknik relaksasi pernafasan 4-7-8 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata tingkat kecemasan setelah diberikan intervensi. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi pernafasan 4-7-8. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi pernafasan 4-7-8 berpengaruh secara signifikan dalam menurunkan tingkat kecemasan pasien post operasi apendisitis perforasi. Penurunan nilai kecemasan ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan mampu memberikan efek relaksasi dan menurunkan respon stres psikologis pada pasien.

Pembahasan

1. Pengaruh Terapi Relaksasi Pernafasan 4-7-8 Terhadap Tingkat Kecemasan

- a. Pengaruh terapi relaksasi pernafasan 4-7-8 terhadap tingkat kecemasan pada kelompok intervensi

Berdasarkan hasil uji statistik pada kelompok intervensi, diperoleh nilai $p\text{-value} < 0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi relaksasi pernafasan 4-7-8 terhadap tingkat kecemasan pasien post operasi apendisitis perforasi. Hasil ini mengindikasikan bahwa terapi relaksasi pernafasan 4-7-8 secara statistik efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada kelompok yang diberikan intervensi.

Hasil penurunan tingkat kecemasan pada kelompok intervensi sejalan dengan penelitian Aktaş dan İlgin (2023), Abdelwahab et al. (2024), serta Karangan et al. (2024) yang menyatakan bahwa teknik relaksasi pernafasan mampu menurunkan kecemasan secara signifikan pada pasien pasca operasi. Penelitian-penelitian tersebut menjelaskan bahwa latihan pernafasan terstruktur dapat membantu menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis sehingga pasien menjadi lebih rileks.

Perbedaan nilai skor pretest dan posttest pada kelompok intervensi menunjukkan adanya penurunan nilai rata-rata kecemasan setelah diberikan terapi relaksasi pernafasan 4-7-8. Penurunan skor ini menggambarkan adanya perubahan kondisi psikologis pasien dari keadaan cemas menuju kondisi yang lebih tenang setelah intervensi diberikan.



Menurut peneliti, keberhasilan terapi relaksasi pernapasan 4-7-8 pada kelompok intervensi disebabkan oleh kemampuan teknik ini dalam membantu pasien mengontrol pernapasan secara sadar, meningkatkan rasa nyaman, serta mengurangi ketegangan fisik dan psikologis. Selain itu, edukasi yang diberikan sebelum pelaksanaan terapi turut meningkatkan pemahaman dan keterlibatan aktif pasien dalam melakukan teknik relaksasi.

- b. Pengaruh terapi relaksasi pernafasan 4-7-8 terhadap tingkat kecemasan pada kelompok kontrol

Berdasarkan hasil uji statistik pada kelompok kontrol, diperoleh nilai p-value $> 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kecemasan pasien post operasi apendisitis perforasi. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa pemberian terapi relaksasi pernapasan 4-7-8, tingkat kecemasan pasien cenderung tidak mengalami perubahan yang bermakna.

Hasil penelitian pada kelompok kontrol ini sejalan dengan penelitian Abdelwahab et al. (2024) dan Karangan et al. (2024) yang menyatakan bahwa kelompok kontrol yang hanya menerima perawatan standar tidak menunjukkan penurunan kecemasan yang signifikan. Penelitian tersebut menegaskan bahwa perawatan medis rutin tanpa intervensi psikologis tambahan kurang efektif dalam menurunkan kecemasan pasien pasca operasi.

Perbedaan nilai skor pretest dan posttest pada kelompok kontrol menunjukkan perubahan yang sangat minimal dan tidak signifikan. Skor kecemasan pada kelompok kontrol cenderung menetap, yang menunjukkan bahwa proses penyembuhan alami saja belum cukup untuk menurunkan kecemasan pasien secara optimal.

Menurut peneliti, tidak signifikannya penurunan kecemasan pada kelompok kontrol disebabkan oleh tidak adanya intervensi khusus yang secara langsung menargetkan respon psikologis pasien. Nyeri pasca operasi, keterbatasan aktivitas, serta kekhawatiran terhadap kondisi kesehatan masih dirasakan oleh pasien sehingga kecemasan tetap bertahan.

- c. Perbedaan peningkatan terapi relaksasi 4-7-8 pada pasien apendisitis perforasi setelah diberikan edukasi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Berdasarkan hasil uji perbandingan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan dalam penurunan tingkat kecemasan. Kelompok intervensi menunjukkan penurunan tingkat kecemasan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini membuktikan bahwa terapi relaksasi pernapasan 4-7-8 memiliki efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan perawatan standar tanpa intervensi relaksasi.

2. Pengaruh kepatuhan melakukan terapi relaksasi pernafasan 4-7-8

- a. Pengaruh kepatuhan terapi relaksasi pernafasan 4-7-8 terhadap tingkat kecemasan pada kelompok intervensi

Berdasarkan hasil uji statistik, kepatuhan melakukan terapi relaksasi pernapasan 4-7-8 pada kelompok intervensi menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kecemasan pasien dengan nilai p-value $< 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi



tingkat kepatuhan pasien dalam melakukan terapi relaksasi, semakin besar penurunan tingkat kecemasan yang dialami.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Bentley et al. (2023), Aktaş dan İlgin (2023), serta Karangan et al. (2024) yang menyatakan bahwa kepatuhan dalam melakukan teknik relaksasi berperan penting dalam keberhasilan penurunan kecemasan. Kepatuhan pasien memungkinkan terapi dilakukan secara konsisten sehingga efek relaksasi dapat dirasakan secara optimal.

Perbedaan nilai skor pretest dan posttest pada kelompok intervensi yang patuh menunjukkan penurunan kecemasan yang lebih besar dibandingkan pasien yang kurang patuh. Hal ini mengindikasikan bahwa konsistensi pelaksanaan terapi memberikan kontribusi signifikan terhadap hasil intervensi.

Menurut peneliti, keberhasilan terapi relaksasi pernapasan 4-7-8 pada kelompok intervensi sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien. Edukasi yang jelas, pendampingan perawat, serta motivasi pasien menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepatuhan dan efektivitas terapi.

- b. Pengaruh kepatuhan terapi relaksasi pernafasan 4-7-8 terhadap tingkat kecemasan pada kelompok kontrol

Berdasarkan hasil uji statistik pada kelompok kontrol, kepatuhan melakukan terapi relaksasi pernapasan 4-7-8 tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kecemasan pasien. Hal ini disebabkan karena kelompok kontrol tidak menerima intervensi terapi relaksasi secara langsung.

Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa tanpa adanya intervensi terapi yang terstruktur, kepatuhan pasien terhadap latihan relaksasi tidak dapat diukur secara optimal dan tidak memberikan dampak signifikan terhadap penurunan kecemasan.

Perbedaan nilai skor pretest dan posttest pada kelompok kontrol menunjukkan perubahan yang minimal, sehingga tidak memberikan perbedaan yang bermakna terhadap tingkat kecemasan pasien.

Menurut peneliti, ketidakefektifan kepatuhan pada kelompok kontrol disebabkan oleh ketiadaan edukasi dan pendampingan yang memadai terkait terapi relaksasi pernapasan 4-7-8, sehingga pasien tidak memiliki pemahaman dan motivasi untuk melakukan teknik tersebut secara mandiri.

- c. Perbedaan peningkatan kepatuhan terapi relaksasi 4-7-8 pada pasien apendisitis perforasi setelah diberikan edukasi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Berdasarkan hasil analisis, terdapat perbedaan peningkatan kepatuhan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih tinggi setelah diberikan edukasi dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang terstruktur dan pendampingan tenaga kesehatan berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien dalam melakukan terapi relaksasi



pernapasan 4-7-8, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan tingkat kecemasan pasien post operasi apendisitis perforasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas teknik relaksasi pernapasan 4-7-8 terhadap tingkat kecemasan pasien post operasi apendisitis perforasi di RSUD Khidmat Sehat Afiat Tahun 2025, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gambaran karakteristik responden menunjukkan sebagian besar pasien berada pada kelompok usia dewasa muda hingga dewasa, dengan proporsi jenis kelamin didominasi oleh perempuan. Tingkat pendidikan responden mayoritas berada pada jenjang pendidikan menengah hingga perguruan tinggi, yang menunjukkan kemampuan responden dalam menerima dan memahami edukasi kesehatan cukup baik. Karakteristik tersebut menggambarkan bahwa pasien apendisitis perforasi berasal dari kelompok usia produktif yang berpotensi mengalami kecemasan akibat perubahan kondisi fisik dan psikologis pasca operasi.
2. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tingkat kecemasan pasien apendisitis perforasi sebelum diberikan intervensi teknik relaksasi pernapasan 4-7-8 pada kelompok intervensi sebagian besar berada pada kategori kecemasan sedang hingga berat. Setelah diberikan intervensi, terjadi penurunan tingkat kecemasan yang ditandai dengan menurunnya skor kecemasan pada pengukuran posttest. Hal ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi pernapasan 4-7-8 mampu memberikan efek relaksasi dan menurunkan respon kecemasan pada pasien post operasi.
3. Pada kelompok kontrol, hasil pengukuran tingkat kecemasan sebelum dan setelah dilakukan edukasi tanpa pemberian teknik relaksasi pernapasan 4-7-8 menunjukkan bahwa tidak terjadi penurunan tingkat kecemasan yang signifikan. Tingkat kecemasan pasien pada kelompok kontrol cenderung menetap, yang mengindikasikan bahwa perawatan standar dan edukasi tanpa disertai intervensi relaksasi belum cukup efektif dalam menurunkan kecemasan pasien post operasi apendisitis perforasi.
4. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian terapi teknik relaksasi pernapasan 4-7-8 efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pasien post operasi apendisitis perforasi. Teknik ini dapat dijadikan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan bermanfaat dalam mendukung asuhan keperawatan holistik, khususnya dalam mengatasi masalah kecemasan pada pasien pasca tindakan pembedahan.

SARAN

1. Saran bagi Rumah Sakit

Rumah sakit diharapkan dapat mengintegrasikan intervensi penurunan kecemasan ke dalam standar pelayanan pasien, khususnya pada pasien yang berisiko mengalami kecemasan tinggi. Selain itu, rumah sakit dapat menyusun kebijakan dan SOP yang mendukung penerapan intervensi ini secara berkelanjutan.



2. Saran bagi Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan, khususnya perawat, diharapkan dapat meningkatkan kompetensi dalam mengenali dan menangani kecemasan pasien. Pemberian intervensi secara konsisten dan empatik diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan serta kepuasan pasien.

3. Saran bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain penelitian yang lebih kompleks dengan jumlah sampel yang lebih besar dan melibatkan kelompok kontrol. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengeksplorasi variabel lain yang berpotensi memengaruhi kecemasan pasien agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

- Amalina, A., Suchitra, A., & Saputra, D. (2018). *Hubungan jumlah leukosit pre operasi dengan kejadian komplikasi pasca operasi apendektomi pada pasien apendisitis perforasi di RSUP Dr. M. Djamil Padang* [Jurnal Kesehatan Andalas, 7(4), 491-497]. <https://doi.org/10.25077/jka.v7.i4.p491-497>
- Ambarwati, P., & Supriyanti, E. (2020). Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Kecemasan Pada Pasien Asma Bronchial. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(1), 27–34. <https://doi.org/10.33655/mak.v4i1.79>
- Dahlan, M. S. (2020). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (n.d.). PPID Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Diakses dari <https://ppid-diskes.jabarprov.go.id/>
- Elliya, et al. (2021). Keefektifan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Stress Pada Lansia Di Uptd Pelayanan Sosial Lanjut Usia Tresna Werdha Natar Lampung Selatan. *Universitas Malahayati vol 3.1*
- Erianto, M., Fitriyani, N., Siswandi, A., & Sukulima, A. P. (2020). Perforasi pada penderita apendisitis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 490-496. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.335>
- Hartanto, D., & Sri Yuliani. (2019). *Statistik Riset Pendidikan; Dilengkapi Analisis SPSS*. In Cahaya Firdaus Publishing and Printing. Cahaya Firdaus.
- Iriani, N., Rencana Sari Dewi, A. K., Sudjud, S., Safrin D. Talli, A., Surianti, et al. (2022). *Metodologi Penelitian (Edisi 1)*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Jerath, R., Crawford, M. W., Barnes, V. A., & Harden, K. (2015). Self-regulation of breathing as a primary treatment for anxiety. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 40(2), 107–115. <https://doi.org/10.1007/s10484-015-9279-8>
- Karangan, D. A., Enderwati, T., & Purwanti, N. S. (2024). The effect of the combination of deep breath relaxation 4-7-8 method and classical music on anxiety levels preoperative patients with spinal anesthesia.
- Kemenkes RI. (2020). *Laporan prevalensi apendisitis di Indonesia tahun 2020*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Laborde, S., Mosley, E., & Thayer, J. F. (2022). Heart rate variability and cardiac vagal tone in psychophysiological research. *Frontiers in Psychology*, 13, 869227. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.869227>



- Lolo, L.L., and Novianty, N. (2018) 'Pengaruh Pemberian Guided Imagery terhadap Skala Nyeri pada Pasien Post Operasi Appendisitis Hari Pertama di RSUD Sawerigading Kota Palopo Tahun 2017', *Jurnal Fenomena Kesehatan*, 01(01), pp. 20-25.
- McEwen, B. S., & Akil, H. (2020). Revisiting the stress concept: Implications for affective disorders. *Journal of Neuroscience*, 40(1), 12–21. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0733-19.2019>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novania, I., Novianti, A., Rekawati, A., Nopratiwi, Z., & Darmawan, R. (2023). Asuhan keperawatan anak pasca operasi usus buntu. *Jurnal Ners*, 7(1), 338–342. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.13420>
- Rahman, A., & Kurniasari, A. (2021). Hubungan Tingkat Kecemasan Klien Post Operasi Appendectomy Dengan Mobilisasi Dini Di Rs Graha Husada Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 4(1), 36–42. <https://doi.org/10.48079/vol4.iss1.52>
- Russo, M. A., Santarelli, D. M., & O'Rourke, D. (2017). The physiological effects of slow breathing in the healthy human. *Breathe*, 13(4), 298–309. <https://doi.org/10.1183/20734735.009817>
- Sagala, W. T. & Naziyah. (2023). Analisis interensi keperawatan sebagai chloramphenicol zalf sebagai primary dressing pada fase proliferasi luka pada pasien Nn. D dan Ny. F dengan diagnosis medis post op appendicitis di RS Uki Jakarta Timur. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(4), 1679-1686.
- Suaib, N., Mufida, W., & Liscyaningsih, I. A. N. (2024). Penatalaksanaan appendicografi pada anak dengan klinis suspect appendisitis di unit radiologi RS PKU Muhammadiyah Wonosobo. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 2, 644–650. Retrieved from <https://proceeding.unisayogya.ac.id/index.php/prosemnaslppm/article/view/381>
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- The Effect of Deep Breathing Exercise and 4-7-8. (2023/2024). The effect of deep breathing exercise and 4-7-8 on anxiety in post-bariatric surgery patients.
- Weil, A. (2005). *Spontaneous Healing: How to Discover and Embrace Your Body's Natural Ability to Heal Itself*. Alfred A. Knopf.
- Weil, A. (2011). *Spontaneous happiness*. Little, Brown and Company.
- Wijayanti, S. A., et al. (2025). Pengaruh Kombinasi Teknik Relaksasi 4-7-8 dan Aromaterapi Jeruk Bergamot terhadap Penurunan Stres.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Global incidence of appendicitis*. WHO.
- Zaccaro, A., Piarulli, A., Laurino, M., Garbella, E., Menicucci, D., Neri, B., & Gemignani, A. (2018). How breath-control can change your life: A systematic review on psychophysiological correlates of slow breathing. *Frontiers in Human Neuroscience*, 12, 353. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00353>
- Zakia. (2024). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi.