



Penerapan Kombinasi Terapi *Butterfly Hug* dan Meditasi *Mindfulness* Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Apendisitis di Instalasi Bedah Sentral (IBS) Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta

Finanda Handayani¹

¹ Universitas Kusuma Husada, Indonesia
email: finandha0@gmail.com

Article Info :

Received:
12-07-2026
Revised:
26-07-2026
Accepted:
30-07-2026

Abstract

Appendicitis is one of the leading causes of acute abdominal emergencies requiring prompt surgical intervention. The preoperative period frequently induces anxiety due to concerns about surgery, anesthesia, and postoperative outcomes, potentially affecting physiological stability and surgical readiness. This study aimed to evaluate the effect of combined butterfly hug therapy and mindfulness meditation on anxiety levels in preoperative appendicitis patients. An empirical case study was conducted involving one preoperative appendicitis patient at the Central Surgical Installation of Surakarta General Hospital. Data were collected through interviews, observation, medical record documentation, and anxiety assessment using the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) before and after the intervention. The anxiety score decreased from 26 (severe anxiety) to 20 (moderate anxiety), accompanied by improvements in blood pressure, pulse rate, respiratory rate, and subjective anxiety complaints. These findings suggest that the combination of butterfly hug therapy and mindfulness meditation may serve as a practical nonpharmacological nursing intervention to reduce preoperative anxiety in appendicitis patients.

Keywords: *Anxiety, Appendicitis, Butterfly Hug, Mindfulness Meditation, Preoperative.*

Akstrak

Apendisitis merupakan salah satu penyebab utama kegawatdaruratan abdomen yang memerlukan tindakan pembedahan segera. Periode preoperasi sering memicu kecemasan akibat kekhawatiran terhadap prosedur operasi, anestesi, dan hasil pembedahan, yang berpotensi memengaruhi stabilitas fisiologis serta kesiapan pasien menjalani operasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kombinasi terapi butterfly hug dan meditasi mindfulness terhadap tingkat kecemasan pada pasien preoperasi apendisitis. Penelitian empiris dengan pendekatan studi kasus ini melibatkan satu pasien preoperasi apendisitis di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, studi dokumentasi rekam medis, serta pengukuran tingkat kecemasan menggunakan *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan penurunan skor kecemasan dari 26 (kecemasan berat) menjadi 20 (kecemasan sedang), yang disertai dengan perbaikan tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi pernapasan, serta berkurangnya keluhan cemas. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* berpotensi menjadi intervensi keperawatan nonfarmakologis yang praktis untuk membantu menurunkan kecemasan pada pasien preoperasi apendisitis.

Kata Kunci: *Apendisitis, Butterfly Hug, Kecemasan, Meditasi Mindfulness, Preoperasi.*



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Kecemasan merupakan kondisi emosional yang ditandai dengan munculnya rasa takut, khawatir, dan ketidakpastian terhadap situasi yang dipersepsikan sebagai ancaman sehingga dapat memengaruhi keseimbangan psikologis maupun fisiologis seseorang (Swarjana, 2022). Pada konteks pelayanan kesehatan, kecemasan menjadi salah satu respons yang paling sering dialami pasien ketika menghadapi tindakan pembedahan karena prosedur tersebut identik dengan ketidakpastian mengenai proses operasi, anestesi, serta kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi. Respons emosional tersebut dapat memicu peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis yang berdampak pada perubahan tekanan darah, denyut jantung, hingga ketidakstabilan kondisi fisiologis pasien sebelum operasi (Risnah & Irwan, 2023). Apabila kecemasan tidak dikelola secara optimal, kondisi tersebut berpotensi mengganggu kesiapan pasien dalam menjalani prosedur pembedahan dan memengaruhi proses

pemulihan pascaoperasi. Pengendalian kecemasan telah menjadi bagian penting dalam pelayanan keperawatan perioperatif karena kondisi psikologis pasien berkontribusi terhadap keberhasilan tindakan medis secara menyeluruh. Perkembangan pelayanan kesehatan saat ini juga semakin menekankan pentingnya intervensi yang tidak hanya berorientasi pada aspek fisik, tetapi juga memperhatikan kebutuhan psikologis pasien selama menjalani proses pengobatan.

Kecemasan preoperatif merupakan salah satu masalah psikologis yang paling banyak ditemukan pada pasien yang akan menjalani tindakan pembedahan (Abate et al., 2020). Kondisi ini muncul sebagai respons antisipatif terhadap rasa takut akan nyeri, kegagalan operasi, efek anestesi, perubahan fungsi tubuh, maupun kemungkinan terjadinya komplikasi setelah tindakan bedah. Tingginya tingkat kecemasan diketahui dapat meningkatkan kebutuhan obat anestesi, memperburuk respons nyeri pascaoperasi, memperpanjang masa pemulihan, bahkan menyebabkan penundaan tindakan operasi apabila kondisi pasien dinilai belum stabil. Hasil systematic review menunjukkan bahwa sekitar 48% pasien bedah di dunia mengalami kecemasan sebelum operasi sehingga masalah ini masih menjadi tantangan dalam pelayanan perioperatif modern (Abate et al., 2020). Penilaian kecemasan preoperatif saat ini juga semakin akurat melalui penggunaan Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) yang telah memiliki validitas dan reliabilitas baik pada berbagai populasi pasien bedah (Jovanovic et al., 2022). Fakta tersebut menunjukkan bahwa kecemasan preoperatif bukan sekadar respons emosional normal, melainkan kondisi klinis yang memerlukan penatalaksanaan secara sistematis melalui pendekatan berbasis bukti.

Tingginya angka kejadian kecemasan preoperatif masih ditemukan di berbagai negara, terutama pada negara berkembang yang menghadapi keterbatasan dalam integrasi pelayanan psikologis ke dalam asuhan perioperatif (Abate et al., 2020). Di Indonesia, penelitian pada pasien preoperatif di RSI Siti Rahmah Padang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami kecemasan kategori sedang hingga berat sebelum menjalani tindakan operasi (Putri et al., 2022). Kondisi tersebut menjadi lebih kompleks pada pasien apendisitis karena tindakan apendektomi umumnya dilakukan dalam kondisi gawat darurat atau semi darurat sehingga pasien memiliki waktu yang sangat terbatas untuk mempersiapkan diri secara psikologis sebelum memasuki ruang operasi. Keterbatasan waktu tersebut menyebabkan intervensi psikologis yang diberikan sering kali hanya berupa edukasi singkat atau dukungan verbal sehingga belum mampu mengatasi kecemasan pasien secara optimal. Padahal, stabilitas kondisi psikologis sebelum operasi memiliki peran penting dalam meningkatkan kesiapan pasien serta mendukung kelancaran tindakan pembedahan. Situasi ini menunjukkan perlunya pengembangan intervensi nonfarmakologis yang sederhana, mudah diterapkan, dan efektif untuk membantu menurunkan kecemasan pasien selama fase preoperatif.

Berbagai intervensi nonfarmakologis telah dikembangkan untuk membantu mengurangi kecemasan pasien preoperatif, salah satunya adalah butterfly hug, yaitu teknik stimulasi bilateral yang bertujuan menciptakan rasa aman dan meningkatkan kemampuan regulasi emosi (Astuti, 2024). Teknik ini relatif sederhana, tidak memerlukan peralatan khusus, mudah dipelajari, dan dapat diterapkan dalam waktu singkat sehingga sesuai digunakan pada pelayanan bedah yang memiliki keterbatasan waktu. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa butterfly hug mampu menurunkan tingkat kecemasan melalui peningkatan rasa tenang, kepercayaan diri, serta kemampuan individu dalam mengendalikan respons emosional terhadap situasi yang menimbulkan stres (Pujiati & Matondang, 2025). Di sisi lain, perkembangan ilmu keperawatan juga mendorong pemanfaatan intervensi yang tidak hanya memberikan efek relaksasi fisik, tetapi juga memperkuat kemampuan pasien dalam mengelola pikiran dan emosinya. Salah satu pendekatan yang banyak dikembangkan adalah meditasi mindfulness, yaitu latihan kesadaran penuh yang membantu individu memusatkan perhatian pada pengalaman saat ini tanpa memberikan penilaian terhadap setiap sensasi maupun pikiran yang muncul (Sari et al., 2023). Pendekatan tersebut dinilai mampu meningkatkan regulasi emosi sehingga berpotensi mendukung kesiapan psikologis pasien sebelum menjalani tindakan pembedahan.

Sejumlah penelitian telah membuktikan efektivitas butterfly hug maupun meditasi mindfulness dalam menurunkan kecemasan, tetapi sebagian besar penelitian masih mengevaluasi kedua terapi tersebut secara terpisah (Susantyo et al., 2024). Penelitian mengenai butterfly hug lebih banyak dilakukan pada pasien sectio caesarea maupun kelompok remaja, sedangkan penelitian mindfulness umumnya berfokus pada pasien preoperatif tanpa mengombinasikannya dengan teknik relaksasi lainnya. Variasi hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa intervensi tunggal belum tentu mampu mengatasi seluruh aspek psikologis yang mendasari munculnya kecemasan sebelum operasi. Butterfly

hug bekerja melalui stimulasi fisik yang memberikan rasa aman, sedangkan mindfulness berfokus pada peningkatan kesadaran diri, penerimaan, dan pengendalian pikiran negatif sehingga keduanya diperkirakan memiliki mekanisme yang saling melengkapi (Lidya Putri, 2023). Penelitian terbaru mengenai kombinasi kedua terapi tersebut juga masih sangat terbatas, terutama pada pasien preoperatif di Indonesia, sehingga efektivitas pendekatan tersebut masih memerlukan pembuktian lebih lanjut (Zulfa, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang penting untuk dijawab melalui studi dengan pendekatan kombinasi intervensi psikologis.

Berdasarkan penelusuran terhadap penelitian terdahulu, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas kombinasi terapi butterfly hug dan meditasi mindfulness pada pasien preoperasi apendisitis, padahal kelompok pasien ini memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan pasien bedah elektif. Pasien apendisitis umumnya menjalani tindakan operasi dalam kondisi darurat atau semi darurat sehingga memiliki waktu yang sangat terbatas untuk mempersiapkan kondisi psikologisnya sebelum memasuki ruang operasi. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta, masih ditemukan pasien dengan tingkat kecemasan yang tinggi dan intervensi nonfarmakologis untuk mengatasi kondisi tersebut belum pernah diterapkan secara terstruktur. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi intervensi keperawatan yang sederhana, mudah diterapkan, dan dapat disesuaikan dengan keterbatasan waktu pada pelayanan bedah. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kombinasi terapi butterfly hug dan meditasi mindfulness terhadap tingkat kecemasan pasien preoperasi apendisitis di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan intervensi keperawatan nonfarmakologis yang lebih komprehensif serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan perioperatif bagi pasien yang menjalani tindakan pembedahan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian empiris yang menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus untuk mengkaji penerapan kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* terhadap tingkat kecemasan pasien preoperasi apendisitis di Instalasi Bedah Sentral (IBS) Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta. Pendekatan studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti melakukan pengkajian secara komprehensif terhadap kondisi pasien melalui proses observasi, implementasi intervensi, dan evaluasi hasil secara sistematis (Nursalam, 2016). Subjek penelitian adalah satu pasien dewasa (≥ 17 tahun) dengan diagnosis medis apendisitis yang berada pada fase preoperasi, memiliki tingkat kecemasan ringan hingga sedang, sadar penuh (*compos mentis*), mampu berkomunikasi secara verbal, bersedia mengikuti penelitian melalui penandatanganan *informed consent*, serta kooperatif selama pelaksanaan intervensi. Pasien dengan gangguan kesadaran, gangguan komunikasi berat, nyeri berat yang memerlukan tindakan segera, gangguan psikiatri berat, atau menolak berpartisipasi dikeluarkan dari penelitian sesuai kriteria eksklusi. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 1–6 Juni 2026 di Instalasi Bedah Sentral (IBS) Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta melalui tahapan wawancara, observasi, studi dokumentasi rekam medis, pengukuran kecemasan awal (*pre-test*), pemberian kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* selama 15 menit disertai latihan napas normal, masa istirahat selama 10 menit, kemudian dilanjutkan dengan pengukuran kecemasan akhir (*post-test*).

Instrumen utama yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan adalah Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) yang telah terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dalam mengevaluasi kecemasan pasien preoperatif (Jovanovic et al., 2022). Data pendukung diperoleh melalui lembar observasi, pedoman wawancara, serta dokumentasi rekam medis untuk melengkapi informasi mengenai kondisi klinis dan karakteristik responden. Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif dengan membandingkan hasil pengukuran tingkat kecemasan sebelum dan sesudah pemberian intervensi untuk menggambarkan perubahan yang terjadi pada subjek penelitian. Interpretasi hasil difokuskan pada perubahan skor kecemasan serta respons pasien selama pelaksanaan kombinasi terapi sebagai dasar evaluasi efektivitas intervensi pada studi kasus. Seluruh proses penelitian dilaksanakan sesuai prinsip etika penelitian kesehatan yang meliputi *informed consent*, *anonymity*, dan *confidentiality* guna menjamin penghormatan terhadap hak, privasi, serta kerahasiaan data responden selama penelitian berlangsung (Heryana, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden dan Gambaran Tingkat Kecemasan Preoperasi

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Persiapan Instalasi Bedah Sentral (IBS) Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta pada tanggal 1–6 Juni 2026 dengan menggunakan pendekatan studi kasus terhadap satu pasien preoperasi apendisitis. Pemilihan pendekatan studi kasus memberikan kesempatan untuk mengamati kondisi psikologis pasien secara mendalam mulai dari tahap pengkajian, pelaksanaan intervensi, hingga evaluasi hasil yang diperoleh. Fokus utama penelitian diarahkan pada perubahan tingkat kecemasan pasien sebelum menjalani tindakan pembedahan setelah diberikan kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness*. Pendekatan tersebut memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai respons pasien terhadap intervensi nonfarmakologis dalam situasi klinis yang nyata. Penelitian berbasis studi kasus juga relevan digunakan untuk mengeksplorasi penerapan intervensi keperawatan yang masih memiliki bukti empiris terbatas pada kelompok pasien dengan karakteristik tertentu (Nursalam, 2016). Konteks pelayanan di ruang persiapan operasi turut menjadi faktor penting karena fase ini merupakan periode dengan tingkat tekanan psikologis yang tinggi sebelum pasien memasuki ruang bedah.

Responden dalam penelitian ini adalah Ny. A, seorang perempuan berusia 40 tahun yang berdomisili di Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali, dengan diagnosis medis apendisitis dan belum pernah menjalani tindakan operasi sebelumnya. Riwayat belum pernah menjalani operasi menjadi salah satu faktor yang berpotensi meningkatkan kecemasan karena pasien belum memiliki pengalaman dalam menghadapi prosedur pembedahan maupun anestesi. Selama proses pengkajian, responden menunjukkan sikap kooperatif dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian setelah memperoleh penjelasan mengenai tujuan serta prosedur intervensi yang akan dilakukan. Karakteristik tersebut memenuhi seluruh kriteria inklusi yang telah ditetapkan sehingga responden dinilai sesuai untuk dijadikan subjek studi kasus. Pengkajian karakteristik pasien penting dilakukan karena faktor usia, jenis kelamin, pengalaman operasi, serta kondisi klinis diketahui dapat memengaruhi tingkat kecemasan preoperatif (Putri et al., 2022).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Keterangan
Inisial	: Ny. A
Usia	: 40 tahun
Jenis Kelamin	: Perempuan
Diagnosis Medis	: Apendisitis
Status	: Preoperasi
Pengalaman Operasi	: Belum pernah
Lokasi Penelitian	: IBS RSUP Surakarta

Berdasarkan hasil pengkajian awal, responden mengeluhkan perasaan cemas, khawatir, bingung, serta mengaku terus memikirkan kemungkinan terburuk yang dapat terjadi selama proses operasi. Pengamatan objektif menunjukkan pasien tampak gelisah, sering menghela napas, berbicara dengan nada yang lebih cepat, serta mengalami kesulitan untuk merasa tenang ketika menunggu jadwal tindakan pembedahan. Manifestasi tersebut mencerminkan adanya respons psikologis dan fisiologis yang umum ditemukan pada pasien yang menghadapi tindakan operasi, terutama ketika informasi mengenai prosedur operasi masih dianggap belum cukup dipahami (Swarjana, 2022). Diagnosis keperawatan yang ditegakkan adalah ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi, sesuai dengan hasil pengkajian subjektif dan objektif yang diperoleh selama proses asesmen. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kecemasan yang dialami pasien tidak hanya dipengaruhi oleh penyakit yang diderita, tetapi juga oleh persepsi terhadap prosedur pembedahan yang akan dijalani. Temuan ini memperlihatkan pentingnya identifikasi dini terhadap faktor pencetus kecemasan sebagai dasar dalam menentukan intervensi keperawatan yang sesuai.

Pengukuran menggunakan instrumen Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) menunjukkan skor sebesar 26, yang termasuk dalam kategori kecemasan berat. Hasil tersebut diikuti oleh peningkatan tekanan darah menjadi 150/95 mmHg, frekuensi nadi 123 kali/menit, serta frekuensi pernapasan 25 kali/menit, yang mengindikasikan adanya aktivasi respons simpatis akibat

kecemasan. Penggunaan instrumen APAIS memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kecemasan pasien sehingga memudahkan tenaga kesehatan dalam menentukan kebutuhan intervensi psikologis sebelum operasi (Jovanovic et al., 2022). Peningkatan parameter fisiologis yang ditemukan juga memperkuat hubungan antara kondisi emosional dan respons biologis tubuh ketika menghadapi situasi yang dipersepsikan sebagai ancaman. Temuan tersebut sejalan dengan konsep bahwa kecemasan preoperatif tidak hanya memengaruhi kondisi psikologis pasien, tetapi juga memunculkan perubahan fisiologis yang dapat memengaruhi kesiapan menjalani tindakan bedah. Hasil pengkajian awal tersebut menjadi dasar untuk mengevaluasi efektivitas kombinasi terapi yang diberikan pada tahap berikutnya.

Tabel 2. Hasil Pengkajian Awal Responden

Parameter	Hasil
Skor APAIS	: 26
Kategori Kecemasan	: Berat
Tekanan Darah	: 150/95 mmHg
Frekuensi Nadi	: 123 kali/menit
Frekuensi Napas	: 25 kali/menit
Diagnosis Keperawatan	: Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi

Apendisitis merupakan kondisi inflamasi akut pada apendiks yang umumnya memerlukan tindakan pembedahan segera untuk mencegah komplikasi seperti perforasi maupun peritonitis. Karakteristik tindakan operasi yang bersifat segera menyebabkan pasien memiliki waktu yang relatif singkat untuk mempersiapkan kondisi psikologisnya dibandingkan pasien yang menjalani operasi elektif (Meri, 2017). Situasi tersebut sering menimbulkan ketidakpastian mengenai hasil operasi, proses anestesi, serta kemungkinan munculnya nyeri setelah tindakan, sehingga meningkatkan intensitas kecemasan sebelum operasi. Pada responden penelitian ini, belum adanya pengalaman menjalani operasi sebelumnya diduga turut memperkuat persepsi ancaman terhadap prosedur pembedahan yang akan dilakukan. Kombinasi antara kondisi penyakit akut dan keterbatasan waktu adaptasi psikologis menjadikan pasien apendisitis sebagai kelompok yang rentan mengalami kecemasan dengan intensitas tinggi. Kondisi tersebut memperkuat perlunya intervensi keperawatan yang dapat diterapkan secara cepat tanpa mengganggu alur pelayanan di ruang persiapan operasi.

Hasil pengkajian awal menunjukkan bahwa kecemasan pada responden tidak hanya ditunjukkan melalui skor APAIS yang tinggi, tetapi juga tercermin pada perubahan perilaku dan parameter fisiologis yang mengindikasikan adanya gangguan regulasi emosi sebelum operasi. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pengkajian kecemasan sebaiknya dilakukan secara komprehensif dengan mengombinasikan data subjektif, observasi klinis, dan hasil pengukuran menggunakan instrumen baku agar kondisi pasien dapat dipahami secara lebih utuh. Identifikasi faktor penyebab dan tingkat keparahan kecemasan menjadi dasar penting dalam menentukan intervensi yang sesuai dengan kebutuhan pasien. Gambaran kondisi awal responden juga memberikan titik pembandingan yang objektif untuk mengevaluasi perubahan setelah penerapan kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness*. Analisis terhadap perubahan tersebut menjadi fokus utama pembahasan pada subbab berikutnya yang menilai efektivitas intervensi terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien preoperasi. Temuan awal ini sekaligus menegaskan bahwa aspek psikologis merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keberhasilan asuhan keperawatan perioperatif.

Efektivitas Kombinasi Terapi *Butterfly Hug* dan Meditasi *Mindfulness* terhadap Penurunan Kecemasan

Pelaksanaan intervensi diawali dengan pemberian penjelasan kepada responden mengenai tujuan, tahapan, dan manfaat kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* agar pasien memahami prosedur yang akan dijalani. Setelah responden menyatakan kesediaannya, peneliti melakukan pengukuran tingkat kecemasan awal menggunakan instrumen APAIS sebagai data dasar sebelum intervensi diberikan. Intervensi kemudian dilakukan selama kurang lebih 15 menit dengan mengombinasikan teknik *butterfly hug*, latihan pernapasan normal, dan meditasi *mindfulness* yang dipandu secara langsung oleh peneliti. Selama pelaksanaan terapi, responden mengikuti setiap tahapan secara kooperatif dan mampu mempertahankan fokus pada instruksi yang diberikan. Pendekatan ini

dipilih karena mengintegrasikan stimulasi fisik melalui sentuhan bilateral dengan latihan kesadaran penuh untuk membantu mengendalikan respons emosional sebelum tindakan operasi. Pelaksanaan terapi yang singkat menunjukkan bahwa intervensi ini berpotensi diterapkan dalam alur pelayanan preoperasi tanpa mengganggu persiapan tindakan pembedahan.

Selama proses intervensi, responden memperlihatkan perubahan perilaku yang mengarah pada kondisi emosional yang lebih stabil dibandingkan saat pengkajian awal. Ekspresi wajah tampak lebih rileks, frekuensi menghela napas mulai berkurang, dan pasien mampu mengikuti latihan pernapasan secara teratur hingga sesi berakhir. Responden juga menyampaikan bahwa perhatian yang semula terfokus pada rasa takut terhadap operasi mulai beralih pada proses latihan yang sedang dilakukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kombinasi teknik relaksasi fisik dan latihan kesadaran mampu membantu pasien mengurangi dominasi pikiran negatif yang muncul sebelum operasi. Perubahan perilaku selama intervensi menjadi indikator awal bahwa pasien mulai mengalami proses adaptasi psikologis terhadap situasi yang sedang dihadapi. Temuan tersebut mendukung konsep bahwa intervensi nonfarmakologis dapat memberikan efek terapeutik sejak proses pelaksanaan terapi berlangsung (Susantyo et al., 2024).

Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan skor kecemasan setelah pemberian kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness*. Skor APAIS mengalami penurunan dari 26 yang termasuk kategori kecemasan berat menjadi 20 yang termasuk kategori kecemasan sedang. Perubahan tersebut diikuti dengan perbaikan parameter fisiologis berupa penurunan tekanan darah, frekuensi nadi, serta frekuensi pernapasan dibandingkan hasil pengkajian awal. Responden juga menyatakan bahwa rasa khawatir terhadap tindakan operasi telah berkurang dan merasa lebih siap menghadapi prosedur pembedahan. Penurunan pada aspek subjektif maupun objektif menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan memberikan respons positif terhadap kondisi psikologis pasien. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa kombinasi kedua terapi mampu membantu menurunkan intensitas kecemasan meskipun diberikan dalam satu sesi sebelum operasi.

Tabel 3 Perbandingan Kondisi Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Skor APAIS	26	20
Kategori Kecemasan	Berat	Sedang
Tekanan Darah	150/95 mmHg	134/80 mmHg
Frekuensi Nadi	123 kali/menit	89 kali/menit
Frekuensi Napas	25 kali/menit	21 kali/menit
Keluhan Utama	Cemas, khawatir, gelisah	Cemas berkurang, lebih tenang

Data pada Tabel 3 memperlihatkan bahwa penurunan skor kecemasan diikuti oleh perbaikan tanda-tanda vital sehingga perubahan yang terjadi tidak hanya bersifat subjektif, tetapi juga tercermin pada respons fisiologis pasien. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa *butterfly hug* efektif membantu menurunkan kecemasan melalui peningkatan rasa aman dan kemampuan mengendalikan respons emosional pada individu yang mengalami tekanan psikologis (Pujiati & Matondang, 2025). Penelitian lain juga melaporkan bahwa teknik ini memberikan efek relaksasi yang cepat karena mudah dilakukan serta tidak memerlukan alat khusus sehingga sesuai diterapkan pada pasien yang sedang menunggu tindakan operasi (Astuti, 2024). Perubahan kondisi responden pada penelitian ini memperlihatkan pola yang serupa, yaitu penurunan keluhan psikologis disertai perbaikan parameter fisiologis setelah intervensi diberikan. Meskipun penelitian ini hanya melibatkan satu responden, hasil yang diperoleh memberikan gambaran bahwa *butterfly hug* berpotensi menjadi intervensi pendukung dalam manajemen kecemasan preoperatif. Efektivitas tersebut semakin bermakna ketika terapi dikombinasikan dengan meditasi *mindfulness* yang bekerja melalui mekanisme regulasi perhatian dan emosi.

Secara fisiologis, efektivitas *butterfly hug* dapat dijelaskan melalui Polyvagal Theory yang menyatakan bahwa stimulasi bilateral secara ritmis mampu mengaktivasi sistem saraf parasimpatis sehingga menurunkan respons stres dan meningkatkan rasa aman pada individu (Porges, 2019). Aktivasi sistem parasimpatis tersebut berkontribusi terhadap penurunan denyut jantung, tekanan darah, dan frekuensi pernapasan sebagaimana terlihat pada hasil evaluasi responden. Sementara itu, meditasi

mindfulness membantu individu memusatkan perhatian pada pengalaman saat ini sehingga pikiran yang bersifat antisipatif terhadap ancaman dapat dikurangi. Latihan kesadaran tersebut diketahui meningkatkan kemampuan regulasi emosi melalui penurunan reaktivitas terhadap stresor psikologis (Sari et al., 2023). Mekanisme kerja kedua terapi yang saling melengkapi memungkinkan pasien memperoleh efek relaksasi baik pada aspek fisiologis maupun psikologis dalam waktu yang relatif singkat. Integrasi kedua pendekatan tersebut menjadi salah satu alasan mengapa perubahan kondisi responden terlihat tidak hanya pada skor kecemasan, tetapi juga pada indikator klinis lainnya.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu yang melaporkan bahwa kombinasi teknik relaksasi fisik dan latihan kesadaran memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan penggunaan satu pendekatan secara terpisah. Penelitian Zulfa (2025) menunjukkan bahwa kombinasi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* mampu menurunkan kecemasan pasien preoperatif melalui peningkatan kemampuan mengelola emosi dan pengurangan respons stres terhadap tindakan pembedahan. Penelitian Lidya Putri (2023) juga menemukan bahwa *butterfly hug* efektif digunakan sebagai intervensi keperawatan pada pasien preoperasi karena mudah diterapkan dalam waktu singkat. Hasil penelitian ini memperkuat bukti tersebut dengan menunjukkan adanya penurunan skor APAIS dan perbaikan kondisi fisiologis pada pasien preoperasi apendisitis setelah menerima kombinasi kedua terapi. Meskipun masih bersifat studi kasus, temuan ini memberikan dukungan awal terhadap pemanfaatan intervensi nonfarmakologis berbasis *evidence-based nursing* dalam meningkatkan kesiapan psikologis pasien sebelum operasi. Bukti tersebut menjadi dasar penting untuk mengembangkan penelitian dengan jumlah responden yang lebih besar dan desain penelitian yang lebih kuat pada masa mendatang.

Implikasi Klinis, Keterbatasan Penelitian, dan Rekomendasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* berpotensi menjadi salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat diterapkan pada pasien preoperasi apendisitis untuk membantu menurunkan tingkat kecemasan sebelum tindakan pembedahan. Penurunan skor APAIS yang disertai perbaikan tanda-tanda vital mengindikasikan bahwa intervensi tersebut tidak hanya memberikan dampak terhadap aspek psikologis, tetapi juga memengaruhi respons fisiologis yang berkaitan dengan kecemasan. Temuan ini memperlihatkan bahwa pengelolaan kecemasan perlu menjadi bagian dari persiapan preoperasi karena kondisi emosional pasien berkontribusi terhadap kesiapan menjalani tindakan bedah. Pendekatan yang sederhana, aman, dan mudah dipelajari memungkinkan terapi ini diterapkan oleh perawat sebagai bagian dari intervensi mandiri tanpa memerlukan fasilitas tambahan yang kompleks. Karakteristik tersebut menjadi nilai tambah karena pelayanan di ruang persiapan operasi umumnya memiliki keterbatasan waktu sebelum pasien memasuki ruang tindakan. Penerapan intervensi berbasis relaksasi juga sejalan dengan konsep pelayanan keperawatan yang berorientasi pada kebutuhan fisik dan psikologis pasien secara seimbang (Pieter, 2019).

Pemberian kombinasi terapi dalam penelitian ini memperlihatkan pentingnya hubungan terapeutik antara perawat dan pasien selama proses persiapan operasi. Kehadiran perawat yang memberikan pendampingan, instruksi, serta kesempatan bagi pasien untuk mengekspresikan perasaannya berkontribusi terhadap peningkatan rasa aman selama pelaksanaan terapi. Kondisi tersebut sesuai dengan teori hubungan interpersonal Hildegard E. Peplau yang menempatkan komunikasi terapeutik sebagai salah satu komponen penting dalam membantu pasien beradaptasi terhadap situasi yang menimbulkan kecemasan (Risnah & Irwan, 2023). Intervensi yang diberikan bukan hanya berupa latihan relaksasi, tetapi juga membangun rasa percaya pasien terhadap proses perawatan yang sedang dijalani. Kombinasi pendekatan psikologis dan komunikasi terapeutik memungkinkan pasien lebih siap menghadapi tindakan operasi tanpa mengabaikan kondisi emosional yang dialaminya. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan intervensi keperawatan dipengaruhi oleh kualitas interaksi antara perawat dan pasien selama proses asuhan berlangsung.

Meskipun memberikan hasil yang positif, penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan temuan. Studi hanya melibatkan satu responden sehingga hasil yang diperoleh belum dapat digeneralisasikan untuk menggambarkan efektivitas kombinasi terapi pada seluruh pasien preoperasi apendisitis. Intervensi juga diberikan dalam satu sesi dengan durasi relatif singkat sehingga belum dapat menggambarkan efektivitas terapi apabila dilakukan secara berulang atau dalam periode yang lebih panjang. Pengukuran tingkat kecemasan menggunakan

instrumen APAIS tetap bergantung pada persepsi subjektif responden sehingga kemungkinan *response bias* masih dapat terjadi meskipun instrumen tersebut telah memiliki validitas dan reliabilitas yang baik (Jovanovic et al., 2022). Faktor lingkungan, dukungan keluarga, maupun interaksi pasien dengan tenaga kesehatan lain sebelum operasi juga tidak sepenuhnya dapat dikendalikan selama penelitian berlangsung. Kondisi tersebut perlu menjadi perhatian ketika menafsirkan hubungan antara intervensi yang diberikan dan perubahan tingkat kecemasan yang diperoleh.

Tabel 4 Implikasi dan Keterbatasan Penelitian

Aspek	Temuan
Implikasi Klinis	Alternatif intervensi nonfarmakologis untuk menurunkan kecemasan preoperasi
Kemudahan Penerapan	Mudah dilakukan, tidak membutuhkan alat khusus, durasi singkat
Manfaat Bagi Perawat	Mendukung intervensi mandiri berbasis <i>evidence-based nursing</i>
Keterbatasan	Studi kasus satu responden
Durasi Intervensi	Satu sesi (± 15 menit)
Rekomendasi	Penelitian eksperimental dengan sampel lebih besar

Tabel 4 menunjukkan bahwa kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* memiliki potensi untuk diintegrasikan ke dalam pelayanan keperawatan preoperasi karena mudah diterapkan dan tidak memerlukan sumber daya yang besar. Karakteristik tersebut menjadi keuntungan tersendiri pada ruang persiapan operasi yang memiliki waktu pelayanan relatif singkat sebelum pasien memasuki kamar bedah. Penelitian sebelumnya juga melaporkan bahwa teknik *butterfly hug* merupakan metode relaksasi yang praktis dan efektif dalam membantu menurunkan kecemasan sehingga sesuai diterapkan pada berbagai kelompok pasien (Pujiati & Matondang, 2025). Integrasi kedua terapi memberikan alternatif intervensi yang lebih komprehensif karena mengombinasikan aspek relaksasi fisik dan pengelolaan kesadaran diri. Pendekatan seperti ini mendukung pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti yang menempatkan kebutuhan psikologis pasien sebagai bagian dari pelayanan perioperatif. Potensi tersebut menjadi dasar bagi rumah sakit untuk mempertimbangkan penerapan intervensi serupa dalam pelayanan rutin.

Implikasi penelitian juga mencakup aspek pendidikan dan pengembangan kompetensi tenaga keperawatan. Teknik *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* dapat diperkenalkan kepada mahasiswa maupun perawat klinis sebagai bagian dari keterampilan intervensi nonfarmakologis dalam manajemen kecemasan pasien preoperasi. Penguasaan teknik tersebut diharapkan meningkatkan kemampuan perawat dalam memberikan pelayanan yang lebih holistik sesuai perkembangan praktik keperawatan modern. Institusi pelayanan kesehatan juga dapat mempertimbangkan penyusunan standar prosedur operasional yang mengakomodasi penggunaan intervensi ini sebagai bagian dari persiapan psikologis pasien sebelum operasi (Sari et al., 2023). Langkah tersebut berpotensi meningkatkan konsistensi pelaksanaan intervensi serta memperkuat implementasi *evidence-based nursing* dalam pelayanan perioperatif. Pengembangan kompetensi tenaga kesehatan menjadi faktor penting agar manfaat terapi dapat dirasakan secara optimal oleh pasien.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain quasi-experimental atau randomized controlled trial dengan jumlah responden yang lebih besar sehingga efektivitas kombinasi terapi dapat diuji secara lebih kuat. Pengamatan lanjutan setelah tindakan operasi juga diperlukan untuk mengetahui keberlanjutan efek terapi terhadap kecemasan maupun luaran klinis pasien pada periode pascaoperasi. Variabel lain seperti pengalaman operasi sebelumnya, tingkat pendidikan, dukungan keluarga, dan karakteristik psikososial pasien juga perlu dipertimbangkan sebagai faktor yang mungkin memengaruhi keberhasilan intervensi. Pengembangan penelitian pada berbagai jenis tindakan pembedahan akan memberikan gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas kombinasi terapi ini pada populasi pasien yang berbeda. Hasil studi kasus ini memberikan bukti awal bahwa kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* berpotensi menjadi intervensi keperawatan nonfarmakologis yang aplikatif dalam menurunkan kecemasan pasien preoperasi. Bukti tersebut diharapkan dapat menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan sekaligus mendukung pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti di lingkungan pelayanan bedah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* memberikan dampak positif terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien preoperasi apendisitis di Instalasi Bedah Sentral (IBS) Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta. Hasil evaluasi memperlihatkan adanya penurunan skor kecemasan berdasarkan instrumen Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) dari 26 yang termasuk kategori kecemasan berat menjadi 20 yang termasuk kategori kecemasan sedang setelah pemberian intervensi. Penurunan tingkat kecemasan tersebut juga diikuti dengan perbaikan parameter fisiologis berupa tekanan darah, frekuensi nadi, dan frekuensi pernapasan, yang menunjukkan adanya respons relaksasi setelah terapi diberikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kombinasi stimulasi bilateral melalui *butterfly hug* dan latihan kesadaran melalui meditasi *mindfulness* mampu membantu pasien mengendalikan respons emosional serta meningkatkan kesiapan psikologis sebelum menjalani tindakan pembedahan. Meskipun penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan satu responden sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan, temuan yang diperoleh memberikan bukti awal mengenai potensi kombinasi kedua terapi sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis pada fase preoperatif. Dengan demikian, kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif intervensi yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan untuk membantu menurunkan kecemasan pada pasien preoperasi apendisitis.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* berpotensi diintegrasikan ke dalam pelayanan keperawatan preoperatif sebagai bagian dari upaya meningkatkan kualitas asuhan yang berorientasi pada kebutuhan psikologis pasien. Rumah sakit dapat mempertimbangkan penyusunan prosedur operasional atau pedoman pelaksanaan intervensi nonfarmakologis sebagai pendamping persiapan operasi, khususnya bagi pasien dengan tingkat kecemasan sedang hingga berat. Bagi perawat, hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan alternatif intervensi mandiri berbasis *evidence-based nursing* yang mudah diterapkan tanpa memerlukan peralatan khusus maupun waktu yang lama. Pasien juga dapat memanfaatkan teknik *butterfly hug* dan meditasi *mindfulness* sebagai strategi sederhana untuk membantu mengelola kecemasan ketika menghadapi prosedur medis yang menimbulkan stres. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimental dengan jumlah responden yang lebih besar serta melibatkan kelompok pembanding agar efektivitas kombinasi terapi dapat dibuktikan secara lebih kuat. Pengembangan penelitian pada berbagai jenis tindakan pembedahan dan karakteristik pasien yang berbeda juga diperlukan untuk memperluas bukti ilmiah mengenai manfaat intervensi ini dalam praktik keperawatan perioperatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abate, S. M., Chekol, Y. A., & Basu, B. (2020). Global prevalence and determinants of preoperative anxiety among surgical patients: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery Open*, 25, 6-16. <https://doi.org/10.31871/Wjrr.8.2.17>
- Astuti, Nur Aulia Putri. (2024). *Butterfly Hug* Sebagai Teknik Relaksasi: Metode Efektif Untuk Mengurangi Kecemasan Remaja. *Konseling: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapannya*, 5(4), 133-37. <https://doi.org/10.31960/Konseling.V5i4.2530>
- Aulia, A. W. Z., Yulastuti, E., & Suyatno, S. (2024). Pengaruh Terapi Butterfly Hug terhadap Tingkat Kecemasan pada Remaja. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.30787/asjn.v5i1.1514>
- Ferede, Y. A., Bizunch, Y. B., Workie, M. M., & Admass, B. A. (2022). Prevalence And Associated Factors of Preoperative Anxiety Among Obstetric Patients Who Underwent Cesarean Section: A Cross-Sectional Study. *Annals of Medicine and Surgery*, 74(2022). <https://doi.org/10.1016/J.Amsu.22.103272>
- Jovanovic, K., Kalezic, N., Sipetic Grujicic, S., Zivaljevic, V., Jovanovic, M., Savic, M., Bukumiric, Z., Dragas, M., Sladojevic, M., Trailovic, R., Koncar, I., & Davidovic, L. (2022). Translation and validation of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) in Serbia. *Brain and Behavior*, 12(2). <https://doi.org/10.1002/brb3.2462>
- Lidya Putri, L. (2023). *Pengaruh Metode Self Healing Dengan Tehnik Butterfly Hug Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea Di RSUD Ibu Fatmawati Soekarano*

- Surakarta (Doctoral dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta). <https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/4238/>
- Meri, A. (2017). *Evaluasi Penggunaan Analgetik Pada Pasien Pasca Laparotomi Apendisitis Perforasi di Bangsal Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang* (Doctoral Dissertation, Universitas Andalas) <Http://Scholar.Unand.Ac.Id/Id/Eprint/24662>
- Pieter, H. Z. (2019). *Pengantar Psikologi Dalam Keperawatan*. Kencana.
- Porges, S. W. (2019). *The Pocket Guide to the Polyvagal Theory: The Transformative Power of Feeling Safe*. W. W. Norton & Company.
- Pujiati, L., & Matondang, E. R. S. (2025). Efektivitas Butterfly Hug dalam Mengurangi Kecemasan Preoperatif pada Ibu Hamil yang Menjalani Sectio Caesarea Terencana Di Rumah Sakit, Indonesia. *Al-Asalmiya Nursing: Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, 14(1), 111-119. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v14i1.2924>
- Putri, Sri Burhani, Dan Miftahul Jannah. (2019). The Effect of Logotherapy on Depression In Breast Cancer Patients Under Chemotherapy. *World Journal of Research and Review (WJRR)*, 8(2), 30-32. <https://doi.org/10.31871/Wjrr.8.2.17>
- Putri, S. B., Berliana, P., Anita Darmayanti, A. D., & Nadia Purnama Dewi, P. D. N. (2022). Hubungan Tingkat Kecemasan Preoperatif Dengan Karakteristik Pasien Di Kamar Operasi Rsi Siti Rahmah. *Baiturrahmah Medical Journal*, 1(2), 11-25. <https://Jurnal.Unbrah.Ac.Id/Index.Php/Index/Index>
- Risnah, R., Irwan, M. (2023). *Teori dan Model Keperawatan*. CV Trans Info Media.
- Sari, D. K. ., Nababan, R. H. ., & Daulay, W. . (2023). Pengaruh Meditasi Mindfulness terhadap Perubahan Cemas The Effect of Mindfulness Meditation on Anxiety Changes. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 19–25. <https://doi.org/10.46815/jk.v12i1.118>
- Susantyo, A. H., Pratiwi, C. J., & Soemah, E. N. (2024). *Pengaruh Teknik Relaksasi Meditasi Mindfulness Terhadap Perubahan Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Rspal Dr. Ramelan Surabaya* (Doctoral dissertation, Perpustakaan Universitas Bina Sehat). <https://Repository.Stikes-Ppni.Ac.Id/Handle/123456789/3018>
- Swarjana, I. K. (2022). *Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stress, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid 19, Askes Layanan Kesehatan-Lengkap Dengan Konsep Teori, Cara Mengukur Variabel Dan Contoh Kuesioner*. Yogyakarta: Andi.
- Tang, Y. Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., ... & Posner, M. I. (2020). Short- term meditation training improves attention and self-regulation. *Proceedings of the Sciences*, 104(43), 17152-17156. National Academy of <https://doi.org/10.1073/pnas.0707678104>
- Yusuf, A. H., Fitryasari, R., & Nihayati, H. E. (2015). *Buku ajar keperawatan kesehatan jiwa*.
- Wulandari, I. S. M., & Manalu, N. V. (2021). Perilaku Caring Perawat Dan Dukungan Keluarga Terhadap Kecemasan Pre Operasi. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(8), 3841-3853. <https://doi.org/10.36418/Syntax-Literate.V6i8.3762>
- Zulfa, D. (2025). *Pengaruh kombinasi terapi butterfly hug dan meditasi mindfulness terhadap tingkat kecemasan pada pasien preoperatif di RSUD Hajjah Andi Depu* (Doctoral dissertation, Universitas Sulawesi Barat). <https://repository.unsulbar.ac.id/id/eprint/2128/>