



Penerapan *Hand Massage* Minyak Zaitun Pada *Anxietas* Pasien Pre Operasi Laparotomy Di Rs Telogorejo Semarang

Siti Nur Khasanah^{1*}, Rahayu Winarti²

¹⁻² Universitas Widya Husada Semarang, Indonesia

Email: sitinurkhasanah999@gmail.com¹

Article Info :

Received:

15-2-2026

Revised:

22-2-2026

Accepted:

25-2-2026

Abstract

Preoperative anxiety is a common psychological response among patients undergoing laparotomy and may negatively affect physiological stability and surgical outcomes. This study aimed to evaluate the effectiveness of olive oil hand massage in reducing anxiety levels among preoperative laparotomy patients at RS Telogorejo Semarang. A pre-experimental one-group pretest-posttest case study design was applied to four participants who met inclusion criteria. The intervention consisted of hand massage using olive oil administered once daily for 10 minutes over three consecutive days. Anxiety levels were measured using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) before and after each intervention session. The findings demonstrated a consistent decrease in HARS scores across all participants, with anxiety levels declining from moderate to mild and, in one case, to no anxiety. Improvements in physiological parameters, including blood pressure and pulse rate, were also observed. These results indicate that olive oil hand massage may serve as a simple, safe, and effective nursing intervention to alleviate preoperative anxiety. Further research with larger samples and controlled designs is recommended to strengthen the evidence base.

Keywords: *Hand Massage, Olive Oil, Preoperative Anxiety, Laparotomy, Nursing Intervention.*

Abstrak

Kecemasan praoperasi merupakan respons psikologis yang umum terjadi pada pasien yang menjalani laparotomi dan dapat berdampak negatif pada stabilitas fisiologis serta hasil bedah. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pijat tangan dengan minyak zaitun dalam mengurangi tingkat kecemasan pada pasien praoperasi laparotomi di RS Telogorejo Semarang. Desain studi kasus praeksperimental satu kelompok dengan pengukuran pra-tes dan pasca-tes diterapkan pada empat peserta yang memenuhi kriteria inklusi. Intervensi terdiri dari pijat tangan menggunakan minyak zaitun yang diberikan sekali sehari selama 10 menit selama tiga hari berturut-turut. Tingkat kecemasan diukur menggunakan Skala Penilaian Kecemasan Hamilton (HARS) sebelum dan setelah setiap sesi intervensi. Temuan menunjukkan penurunan konsisten pada skor HARS di semua peserta, dengan tingkat kecemasan menurun dari sedang menjadi ringan, dan dalam satu kasus, menjadi tidak ada kecemasan. Peningkatan pada parameter fisiologis, termasuk tekanan darah dan denyut nadi, juga diamati. Hasil ini menunjukkan bahwa pijat tangan dengan minyak zaitun dapat berfungsi sebagai intervensi keperawatan yang sederhana, aman, dan efektif untuk meredakan kecemasan praoperasi. Penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan desain terkontrol direkomendasikan untuk memperkuat dasar bukti.

Kata kunci: Pijat Tangan, Minyak Zaitun, Kecemasan Praoperasi, Laparotomi, Intervensi Keperawatan.



©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

Kesehatan mental telah diakui sebagai determinan utama luaran klinis dalam praktik medis modern, terutama pada fase perioperatif yang ditandai oleh ketidakpastian, ancaman terhadap integritas tubuh, dan ekspektasi nyeri pascabedah yang memicu respons stres fisiologis dan psikologis secara simultan. Laporan nasional menunjukkan bahwa prevalensi gangguan kecemasan di Indonesia mengalami peningkatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, dengan beban psikososial yang berdampak langsung pada kepatuhan terapi dan kualitas hidup pasien (Kemenkes RI, 2023). Di tingkat regional, data Jawa Tengah mengindikasikan proporsi deteksi gangguan kejiwaan yang tinggi dalam layanan kesehatan masyarakat, yang mencerminkan kebutuhan intervensi psikologis yang lebih sistematis dan terintegrasi dalam pelayanan klinis (Dinkes Jateng, 2025). Dalam konteks rumah sakit, kecemasan praoperasi menjadi fenomena yang konsisten ditemukan pada pasien bedah mayor, termasuk

prosedur laparotomi yang bersifat invasif dan sering diasosiasikan dengan ketidakpastian diagnosis maupun komplikasi pascaoperasi. Data internal menunjukkan bahwa sebagian besar pasien pre operasi di RS Telogorejo Semarang melaporkan tingkat kecemasan sedang hingga berat menjelang tindakan pembedahan (SMC RS Telogorejo, 2025). Konstelasi data tersebut menegaskan bahwa intervensi keperawatan berbasis pendekatan nonfarmakologis menjadi relevan untuk mengurangi respons ansietas tanpa menambah beban farmakoterapi yang berpotensi menimbulkan efek samping.

Literatur internasional dan nasional telah mengeksplorasi berbagai strategi relaksasi sebagai pendekatan komplementer dalam manajemen kecemasan praoperasi, dengan pijat tangan (hand massage) menempati posisi penting karena kemudahan aplikasi dan minimnya risiko klinis. Studi eksperimental menunjukkan bahwa hand massage efektif menurunkan skor kecemasan pada pasien pre operasi elektif, yang diasumsikan bekerja melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis dan peningkatan pelepasan endorfin (Baderiyah et al., 2022). Implementasi serupa pada pasien sectio caesarea dengan anestesi spinal memperlihatkan reduksi signifikan pada tingkat kecemasan, mengindikasikan bahwa sentuhan terapeutik berkontribusi pada regulasi respons stres sebelum tindakan invasif (Febriyanti et al., 2024). Pada konteks pascaoperasi laparotomi, penerapan hand massage juga dilaporkan menurunkan intensitas nyeri, yang secara tidak langsung menunjukkan potensi modulasi persepsi ketidaknyamanan dan kecemasan melalui mekanisme neurofisiologis yang saling terkait (Ani & Sandra, 2023). Variabel demografis seperti usia turut memengaruhi tingkat kecemasan pasien bedah elektif, sehingga intervensi relaksasi perlu mempertimbangkan karakteristik individual untuk mencapai efektivitas optimal (Anwar et al., 2024). Perbedaan tingkat kecemasan berdasarkan jenis kelamin pada pasien pre operasi laparotomi semakin menegaskan bahwa kecemasan praoperatif merupakan fenomena multidimensional yang memerlukan pendekatan holistik (Erawan et al., 2019).

Meskipun bukti empiris mendukung efektivitas pijat sebagai intervensi relaksasi, terdapat inkonsistensi konseptual terkait media atau substansi yang digunakan dalam praktik massage, karena sebagian besar penelitian berfokus pada teknik sentuhan tanpa mengeksplorasi efek sinergis bahan alami yang memiliki sifat farmakologis tertentu. Penggunaan minyak zaitun sebagai medium pijat telah terbukti memberikan manfaat fisiologis pada pasien hemodialisis dalam bentuk penurunan fatigue, yang mengindikasikan adanya kontribusi komponen bioaktif terhadap relaksasi sistemik (Handayani et al., 2025). Intervensi berbasis spa atau aromaterapi dalam asuhan kebidanan juga menunjukkan peningkatan kebugaran dan relaksasi, namun belum secara spesifik menguji pengaruhnya terhadap ansietas praoperatif dalam konteks bedah mayor (Aprianti et al., 2023). Keterbatasan metodologis dalam penelitian terdahulu meliputi variasi desain, heterogenitas populasi, serta kurangnya fokus pada prosedur laparotomi yang memiliki kompleksitas psikologis berbeda dibandingkan tindakan bedah lain. Sebagian studi lebih menekankan luaran nyeri atau kelelahan dibandingkan parameter ansietas yang terukur secara kuantitatif, sehingga hubungan kausal antara stimulasi taktil dengan penurunan kecemasan belum terformulasi secara komprehensif. Celah empiris tersebut membuka ruang bagi eksplorasi integratif antara teknik hand massage dan penggunaan minyak zaitun dalam populasi spesifik pasien pre operasi laparotomi.

Signifikansi ilmiah dari permasalahan ini terletak pada kebutuhan untuk merumuskan intervensi keperawatan yang berbasis bukti namun tetap kontekstual terhadap karakteristik pasien di fasilitas kesehatan tertentu. Laparotomi sebagai prosedur bedah mayor sering dikaitkan dengan persepsi ancaman terhadap keselamatan diri, lama rawat inap, serta kemungkinan komplikasi, yang memperkuat respons ansietas dan berdampak pada stabilitas hemodinamik praoperatif. Ansietas yang tidak terkelola berpotensi meningkatkan kebutuhan anestesi, memperpanjang waktu pemulihan, dan menurunkan kepuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan, sehingga implikasinya melampaui aspek psikologis semata. Intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, dan ekonomis memiliki nilai praktis tinggi dalam sistem pelayanan rumah sakit yang menghadapi keterbatasan sumber daya. Dalam konteks RS Telogorejo Semarang, tingginya prevalensi kecemasan praoperasi sebagaimana tercatat dalam data internal mengindikasikan perlunya inovasi praktik keperawatan yang terstruktur dan terstandar. Ketiadaan protokol spesifik terkait hand massage dengan minyak zaitun pada pasien pre operasi laparotomi menegaskan urgensi pengembangan model intervensi berbasis bukti yang dapat direplikasi.

Riset ini menempatkan diri dalam lanskap keilmuan keperawatan klinis dengan mengintegrasikan dua domain yang selama ini berkembang secara paralel, yakni teknik sentuhan terapeutik dan pemanfaatan bahan alami sebagai medium relaksasi, untuk diuji secara terfokus pada populasi pasien pre operasi laparotomi. Pendekatan ini berupaya menjembatani kesenjangan antara

temuan empiris tentang efektivitas hand massage dalam menurunkan kecemasan dan bukti mengenai manfaat fisiologis minyak zaitun dalam meningkatkan relaksasi sistemik. Dengan memusatkan perhatian pada konteks institusi spesifik, penelitian ini juga merespons kebutuhan akan evidence-based practice yang kontekstual dan relevan terhadap karakteristik demografis serta budaya pasien di Semarang. Penekanan pada pengukuran ansietas secara kuantitatif sebelum dan sesudah intervensi memungkinkan evaluasi yang lebih presisi terhadap efek terapeutik yang dihasilkan. Integrasi variabel karakteristik pasien seperti usia dan jenis kelamin diharapkan memperkaya analisis dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai determinan respons terhadap intervensi. Posisi ini menegaskan kontribusi penelitian tidak hanya pada level aplikasi klinis, tetapi juga pada pengembangan kerangka konseptual tentang mekanisme relaksasi berbasis sentuhan dan media alami.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan hand massage menggunakan minyak zaitun dalam menurunkan tingkat ansietas pada pasien pre operasi laparotomi di RS Telogorejo Semarang melalui desain kuantitatif yang memungkinkan pengukuran perubahan skor kecemasan secara objektif sebelum dan sesudah intervensi. Kontribusi teoretis yang diharapkan mencakup penguatan model integratif antara stimulasi taktil dan efek bioaktif minyak zaitun dalam memodulasi respons stres praoperatif, sehingga memperluas perspektif tentang intervensi nonfarmakologis dalam keperawatan bedah. Secara metodologis, penelitian ini menawarkan rancangan intervensi terstandar yang dapat direplikasi dan diuji pada konteks klinis lain dengan karakteristik serupa. Secara praktis, hasil penelitian berpotensi menjadi dasar penyusunan protokol pelayanan keperawatan praoperasi yang lebih humanistik dan berbasis bukti. Formulasi tujuan tersebut menegaskan bahwa penelitian ini diarahkan untuk menjawab celah empiris sekaligus memperkaya praktik keperawatan dalam manajemen ansietas pasien bedah mayor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian empiris dengan pendekatan studi kasus dalam format pra-eksperimental menggunakan rancangan *one group pretest–posttest*. Partisipan terdiri dari 4 pasien yang menjalani persiapan operasi laparotomi di RS Telogorejo Semarang, yang dipilih secara purposive berdasarkan kriteria inklusi: pasien dewasa yang dijadwalkan menjalani operasi laparotomi elektif, berada dalam kondisi sadar dan kooperatif, mampu berkomunikasi verbal dengan baik, serta menunjukkan tingkat kecemasan minimal kategori ringan berdasarkan pengkajian awal. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan gangguan kognitif, gangguan psikiatri berat yang telah terdiagnosis, alergi terhadap minyak zaitun, luka atau kelainan pada area tangan, serta kondisi hemodinamik tidak stabil. Prosedur pengumpulan data diawali dengan pengukuran tingkat kecemasan sebelum intervensi (pretest), dilanjutkan dengan pemberian intervensi berupa hand massage menggunakan minyak zaitun selama tiga hari berturut-turut, dua kali sehari, masing-masing selama 10 menit, dengan teknik pijatan sistematis pada telapak dan punggung tangan sesuai standar praktik keperawatan komplementer. Setelah rangkaian intervensi selesai, dilakukan pengukuran ulang tingkat kecemasan (posttest) untuk menilai perubahan skor, dalam konteks meningkatnya kasus laparotomi di rumah sakit tersebut selama dua tahun terakhir yang berimplikasi pada meningkatnya respons ansietas praoperatif.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan adalah *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS), yang terdiri dari 14 item dengan rentang skor total 0–56, di mana skor <14 menunjukkan tidak ada kecemasan, 14–28 kecemasan ringan, 29–42 kecemasan sedang, dan 43–56 kecemasan berat. Pengukuran dilakukan pada dua titik waktu, yakni sebelum intervensi hari pertama dan setelah intervensi hari ketiga, guna mengidentifikasi perubahan tingkat ansietas secara kuantitatif. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode deskriptif naratif dengan membandingkan skor pretest dan posttest pada masing-masing partisipan untuk menggambarkan kecenderungan perubahan tingkat kecemasan setelah intervensi. Analisis difokuskan pada pola penurunan skor dan perubahan kategori kecemasan sebagai indikator efektivitas intervensi berbasis Evidence-Based Nursing (EBN). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari komite etik penelitian kesehatan yang berwenang serta izin tertulis dari pihak RS Telogorejo Semarang, dan seluruh partisipan memberikan persetujuan setelah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta potensi risiko penelitian sesuai prinsip etik otonomi, benefisensi, nonmalefisensi, dan kerahasiaan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Laparotomi Sebelum Intervensi Hand Massage Minyak Zaitun

Temuan awal penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum pemberian intervensi, mayoritas pasien pre operasi laparotomi berada pada kategori kecemasan sedang berdasarkan skor Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS), yang mencerminkan respons psikologis signifikan terhadap ancaman prosedur bedah mayor. Fenomena tersebut sejalan dengan laporan deskriptif mengenai tingginya prevalensi kecemasan praoperasi pada pasien bedah elektif yang menunjukkan bahwa ketidakpastian prosedur, risiko komplikasi, serta kurangnya pengalaman sebelumnya menjadi determinan utama ansietas (Musyaffa et al., 2023; Hastuti, 2024). Data regional terkait gangguan kejiwaan di Jawa Tengah juga memperlihatkan peningkatan kebutuhan layanan kesehatan mental, yang secara tidak langsung merefleksikan tingginya kerentanan psikologis populasi umum, termasuk pasien rumah sakit (Dinkes Jateng, 2025). Konteks nasional memperkuat temuan tersebut melalui statistik kesehatan mental yang menunjukkan kecenderungan peningkatan gangguan kecemasan pada populasi dewasa (Kemenkes RI, 2023). Kondisi ini menjadi landasan rasional bahwa pasien yang menghadapi tindakan invasif seperti laparotomi berpotensi mengalami aktivasi respons stres yang bermakna secara klinis.

Distribusi skor kecemasan sebelum intervensi pada empat partisipan memperlihatkan variasi tingkat ansietas yang tetap berada dalam rentang ringan hingga sedang, tanpa adanya kategori berat, namun cukup untuk memengaruhi stabilitas fisiologis. Gambaran ini konsisten dengan temuan bahwa faktor usia dan pengalaman operasi sebelumnya dapat memodulasi persepsi ancaman, sehingga pasien dengan pengalaman bedah terdahulu cenderung menunjukkan tingkat kecemasan lebih rendah (Anwar et al., 2024). Penelitian mengenai perbedaan kecemasan berdasarkan jenis kelamin juga mengindikasikan adanya variasi respons emosional terhadap prosedur laparotomi, meskipun dalam studi kasus ini perbedaan tersebut tidak dianalisis secara komparatif karena keterbatasan jumlah partisipan (Erawan et al., 2019). Tingginya kecemasan praoperasi juga berkaitan dengan kurangnya pemahaman pasien mengenai prosedur yang akan dijalani, sebagaimana dijelaskan bahwa tingkat pengetahuan yang rendah berkorelasi dengan peningkatan ansietas (Hasanah, 2019). Kondisi praoperatif pada penelitian ini memperlihatkan manifestasi subjektif seperti sulit tidur dan kekhawatiran berlebihan yang menguatkan indikator klinis kecemasan.

Data kuantitatif sebelum intervensi ditampilkan secara sistematis pada tabel berikut untuk memperjelas pola skor HARS pada tiga hari observasi awal sebelum evaluasi pascaintervensi dilakukan.

Tabel 1. Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Laparotomi Sebelum Diberikan Hand Massage dengan Minyak Zaitun

Pasien	Hari ke-1	Kategori	Hari ke-2	Kategori	Hari ke-3	Kategori
Ny. R	31	Sedang	29	Sedang	19	Ringan
Ny. M	30	Sedang	27	Ringan	16	Ringan
Ny. T	18	Ringan	16	Ringan	12	Tidak ada
Tn. B	33	Sedang	30	Sedang	22	Ringan

Sumber: Data Primer Penelitian, 2025.

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa pada hari pertama tiga dari empat pasien berada dalam kategori kecemasan sedang dengan skor antara 30–33, sedangkan satu pasien berada pada kategori ringan, yang mengindikasikan heterogenitas respons psikologis terhadap kondisi praoperatif. Penurunan skor ringan yang mulai tampak pada hari kedua dan ketiga sebelum evaluasi akhir mengindikasikan adanya kemungkinan faktor adaptasi psikologis atau mekanisme koping internal yang berkembang selama masa rawat. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa paparan informasi berulang dan dukungan lingkungan dapat secara gradual menurunkan kecemasan meskipun tanpa intervensi khusus (Nofindasari et al., 2022). Namun demikian, fluktuasi skor pada beberapa pasien menegaskan bahwa kecemasan praoperasi bersifat dinamis dan tidak linear. Karakteristik ini menuntut intervensi yang konsisten dan terstruktur untuk menghasilkan perubahan yang lebih stabil.

Ny. R dan Tn. B menunjukkan skor awal relatif tinggi disertai tanda vital yang meningkat, seperti tekanan darah dan frekuensi nadi, yang mengindikasikan aktivasi sistem saraf simpatis sebagai respons

terhadap stres psikologis. Aktivasi tersebut sejalan dengan teori respons stres yang menyatakan bahwa kecemasan memicu pelepasan katekolamin sehingga meningkatkan parameter hemodinamik (Hermaningrum et al., 2025). Manifestasi fisiologis ini memperlihatkan keterkaitan antara dimensi psikologis dan biologis pada fase praoperatif. Kondisi tersebut memiliki implikasi klinis karena peningkatan tekanan darah dan nadi dapat memengaruhi kesiapan anestesi. Evaluasi awal ini memberikan gambaran bahwa kecemasan bukan hanya fenomena subjektif, melainkan kondisi multidimensional.

Ny. M menunjukkan kecenderungan penurunan skor dari kategori sedang menjadi ringan pada hari kedua sebelum evaluasi akhir, yang dapat dikaitkan dengan mekanisme adaptasi psikologis atau penerimaan terhadap prosedur medis yang akan dijalani. Literatur menunjukkan bahwa dukungan komunikasi terapeutik dari tenaga kesehatan dapat berperan dalam menurunkan intensitas kecemasan bahkan sebelum intervensi relaksasi diberikan (Pratiwi et al., 2024). Hal ini memperlihatkan bahwa kecemasan praoperasi dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor internal dan eksternal. Meski demikian, skor tetap berada pada kategori ringan sehingga tetap memerlukan intervensi tambahan. Situasi ini memperkuat argumentasi bahwa pendekatan komplementer tetap relevan.

Ny. T yang memiliki pengalaman operasi sebelumnya menunjukkan skor awal paling rendah dibandingkan partisipan lain, yang mendukung asumsi bahwa pengalaman sebelumnya dapat menurunkan persepsi ancaman prosedur (Anwar et al., 2024). Pengalaman positif atau netral terhadap operasi terdahulu dapat membentuk skema kognitif yang lebih adaptif terhadap tindakan bedah berikutnya. Respons ini menegaskan pentingnya variabel riwayat medis dalam interpretasi tingkat kecemasan. Meskipun berada pada kategori ringan, skor tetap menunjukkan adanya ansietas yang dapat memengaruhi kualitas istirahat dan kesiapan psikologis. Kondisi tersebut menandakan bahwa intervensi relaksasi tetap memiliki relevansi klinis.

Kecenderungan skor pada hari ketiga sebelum evaluasi pascaintervensi menunjukkan penurunan kategori pada sebagian pasien, namun tidak mencapai stabilitas tanpa kecemasan kecuali pada satu partisipan. Fenomena ini memperlihatkan bahwa adaptasi alami tidak selalu cukup untuk menghilangkan kecemasan secara optimal dalam periode praoperatif singkat. Penelitian mengenai teknik relaksasi genggam jari menunjukkan bahwa stimulasi sensorik sederhana dapat memberikan efek sedatif ringan terhadap sistem saraf (Mawarni et al., 2023). Perbandingan ini memberikan konteks bahwa intervensi sentuhan memiliki potensi lebih besar dibandingkan observasi pasif. Evaluasi awal ini menjadi dasar pembandingan untuk analisis efek intervensi pada bagian selanjutnya.

Kondisi sebelum intervensi menunjukkan bahwa pasien pre operasi laparotomi di RS Telogorejo berada dalam spektrum kecemasan yang bermakna secara klinis, baik dari sisi skor HARS maupun indikator fisiologis. Data internal rumah sakit mengenai meningkatnya kasus laparotomi memperkuat urgensi pengelolaan kecemasan secara sistematis (SMC RS Telogorejo, 2025). Tingkat kecemasan yang tidak terkendali berpotensi meningkatkan kebutuhan anestesi dan memperpanjang masa pemulihan. Temuan awal ini menegaskan perlunya pendekatan Evidence-Based Nursing yang mengintegrasikan aspek psikologis dalam persiapan bedah.

Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Laparotomi Setelah Pemberian Hand Massage Minyak Zaitun

Evaluasi pascaintervensi menunjukkan adanya penurunan skor kecemasan pada seluruh partisipan setelah diberikan hand massage minyak zaitun selama tiga hari sesuai protokol penelitian pra-eksperimental one group pretest–posttest. Perubahan ini mengindikasikan bahwa stimulasi taktil terstruktur yang dikombinasikan dengan penggunaan minyak zaitun memberikan efek relaksasi yang terukur secara kuantitatif melalui instrumen HARS. Temuan tersebut selaras dengan penelitian yang menunjukkan bahwa hand massage efektif menurunkan kecemasan pasien pre operasi pada berbagai jenis pembedahan elektif (Baderiyah et al., 2022; Nasihin, 2023). Mekanisme kerja intervensi ini dapat dijelaskan melalui aktivasi sistem saraf parasimpatis yang menurunkan respons stres dan meningkatkan rasa nyaman. Konsep Evidence-Based Nursing mendukung integrasi terapi komplementer berbasis sentuhan dalam praktik keperawatan perioperatif untuk meningkatkan kesiapan psikologis pasien (Rahayu et al., 2025).

Penurunan kategori kecemasan pascaintervensi memperlihatkan pergeseran dari kategori sedang menjadi ringan pada sebagian besar pasien, serta mencapai kategori tidak ada kecemasan pada satu partisipan. Respons ini menunjukkan bahwa intervensi memiliki efek klinis yang konsisten meskipun

jumlah sampel terbatas. Penelitian mengenai implementasi hand massage pada pasien sectio caesarea juga melaporkan pola penurunan skor kecemasan yang signifikan setelah pemberian intervensi selama beberapa sesi (Febriyanti et al., 2024). Studi kombinasi murottal dan hand massage memperlihatkan bahwa stimulasi sensorik dan relaksasi simultan memperkuat modulasi emosi praoperatif (Raissa et al., 2024). Hasil ini memperkuat asumsi bahwa intervensi sentuhan sistematis berpotensi menjadi strategi nonfarmakologis yang efektif.

Data kuantitatif pascaintervensi ditampilkan pada tabel berikut untuk memperlihatkan distribusi skor HARS pada masing-masing pasien selama tiga hari setelah pemberian hand massage minyak zaitun.

Tabel 2. Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Laparotomi Setelah Diberikan Hand Massage dengan Minyak Zaitun

Pasien	Hari ke-1	Kategori	Hari ke-2	Kategori	Hari ke-3	Kategori
Ny. R	29	Sedang	19	Ringan	15	Ringan
Ny. M	26	Ringan	17	Ringan	14	Ringan
Ny. T	15	Ringan	13	Tidak ada	9	Tidak ada
Tn. B	29	Sedang	23	Ringan	17	Ringan

Sumber: Data Primer Penelitian, 2025

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pada hari ketiga pascaintervensi tidak terdapat lagi pasien dengan kategori kecemasan sedang, yang mengindikasikan pergeseran distribusi ke tingkat yang lebih adaptif secara psikologis. Ny. T mencapai skor 9 yang termasuk kategori tidak ada kecemasan, menggambarkan respons optimal terhadap stimulasi relaksasi berbasis sentuhan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyoroti efektivitas hand massage minyak zaitun dalam menurunkan kecemasan pasien preoperasi laparotomi secara signifikan (Udani et al., 2023). Selain itu, penggunaan minyak zaitun sebagai media pijat memiliki efek tambahan berupa peningkatan kenyamanan kulit dan sensasi hangat yang memperkuat respons relaksasi (Handayani et al., 2025). Efek sinergis antara teknik pijat dan media topikal mendukung pendekatan komplementer yang terintegrasi.

Penurunan skor pada Ny. R dari kategori sedang menjadi ringan memperlihatkan perubahan bermakna dalam respons emosional terhadap prosedur bedah, yang sebelumnya disertai keluhan sulit tidur dan kekhawatiran berlebihan. Intervensi sentuhan ritmis pada area tangan dapat memodulasi persepsi ancaman melalui mekanisme gate control theory yang juga relevan dalam manajemen nyeri (Weo & Dikson, 2024). Literatur lain menunjukkan bahwa massage terapeutik, termasuk Swedish massage, berkontribusi terhadap penurunan stres fisiologis dan peningkatan keseimbangan otonom (Hermaningrum et al., 2025). Respons ini mencerminkan keterkaitan antara aspek psikologis dan fisiologis yang saling memengaruhi dalam konteks perioperatif. Penurunan skor yang konsisten mendukung validitas intervensi dalam konteks klinis nyata.

Ny. M menunjukkan stabilisasi skor pada kategori ringan hingga akhir observasi, yang mengindikasikan bahwa intervensi membantu mempertahankan kondisi emosional dalam rentang adaptif. Studi mengenai terapi relaksasi hand massage pada pasien kistektomi juga melaporkan bahwa intervensi ini efektif mempertahankan kestabilan emosional menjelang tindakan bedah (Pratiwi et al., 2024). Stabilitas tersebut penting untuk mencegah lonjakan kecemasan mendadak yang dapat memengaruhi tekanan darah dan frekuensi nadi. Penelitian sebelumnya pada pasien fraktur praoperasi menegaskan bahwa pemberian hand massage secara teratur berkorelasi dengan penurunan signifikan skor kecemasan (Ningrum & Musharyanti, 2025). Hasil ini memperlihatkan konsistensi antarpelitian dalam konteks klinis berbeda.

Penurunan skor hingga kategori tidak ada kecemasan pada Ny. T memperlihatkan kemungkinan adanya faktor protektif seperti pengalaman operasi sebelumnya yang mendukung adaptasi cepat terhadap intervensi. Hubungan antara usia dan tingkat kecemasan pada pasien bedah elektif menunjukkan bahwa faktor maturitas psikologis dapat memengaruhi efektivitas strategi koping (Anwar et al., 2024). Respons optimal ini mengindikasikan bahwa kombinasi pengalaman sebelumnya dan stimulasi relaksasi mempercepat stabilisasi emosi. Penelitian mengenai spa sebagai metode relaksasi juga menekankan bahwa sentuhan terapeutik meningkatkan rasa nyaman dan kebugaran psikologis

(Aprianti et al., 2023). Konvergensi bukti ini memperkuat legitimasi ilmiah penggunaan hand massage minyak zaitun.

Tn. B mengalami penurunan dari kategori sedang menjadi ringan, yang disertai laporan subjektif peningkatan kenyamanan selama prosedur intervensi. Penurunan tersebut mencerminkan efek relaksasi yang memengaruhi dimensi kognitif dan somatik kecemasan. Kajian literatur mengenai aromaterapi lavender menunjukkan bahwa stimulasi sensorik dapat menurunkan ansietas praoperatif melalui modulasi sistem limbik (Taramun & Siswadi, 2024). Kombinasi aromaterapi dan hand massage juga dilaporkan memberikan efek sinergis dalam menurunkan keluhan pascaoperasi (Riansyah, 2025). Meskipun penelitian ini hanya menggunakan hand massage dengan minyak zaitun, efek yang diperoleh menunjukkan potensi yang sebanding dengan intervensi multimodal.

Hasil pascaintervensi memperlihatkan bahwa seluruh pasien mengalami penurunan skor minimal dua poin hingga sepuluh poin selama periode intervensi, yang secara klinis menunjukkan respons positif terhadap terapi komplementer. Studi pada pasien hemodialisis menunjukkan bahwa kombinasi massage dan aromaterapi efektif menurunkan kelelahan dan stres psikologis, yang relevan dalam menjelaskan mekanisme relaksasi serupa (Ummah et al., 2025). Walaupun konteks klinis berbeda, mekanisme fisiologis relaksasi melalui stimulasi taktil tetap konsisten. Pendekatan ini memperkuat paradigma holistik dalam keperawatan medikal bedah. Integrasi intervensi nonfarmakologis memberikan alternatif aman tanpa efek samping signifikan.

Keterkaitan antara penurunan kecemasan dan potensi penurunan nyeri pascaoperasi juga menjadi implikasi penting, mengingat penelitian pada pasien post laparotomi menunjukkan bahwa hand massage efektif mengurangi intensitas nyeri (Ani & Sandra, 2023). Reduksi kecemasan praoperatif berpotensi menurunkan persepsi nyeri melalui modulasi kognitif terhadap pengalaman bedah. Teori psikoneuroimunologi menjelaskan bahwa kondisi emosional stabil mendukung respons imun yang lebih adaptif selama masa pemulihan. Data internal rumah sakit mengenai kecemasan pasien pre operasi memperlihatkan bahwa intervensi komplementer dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas layanan perioperatif (SMC RS Telogorejo, 2025). Hasil ini memberikan justifikasi empiris terhadap implementasi rutin hand massage minyak zaitun di ruang bedah.

Interpretasi keseluruhan menunjukkan bahwa hand massage minyak zaitun memberikan dampak positif terhadap penurunan tingkat kecemasan pasien pre operasi laparotomi berdasarkan evaluasi HARS pascaintervensi. Temuan ini konsisten dengan gambaran tingkat kecemasan praoperasi yang umumnya berada pada kategori ringan hingga sedang dan dapat dimodulasi melalui intervensi relaksasi (Musyaffa et al., 2023; Hastuti, 2024). Efektivitas intervensi ini menguatkan pentingnya integrasi terapi komplementer dalam praktik keperawatan berbasis bukti. Penurunan skor yang konsisten pada seluruh partisipan mendukung validitas pendekatan pra-eksperimental yang digunakan.

Perubahan Tingkat Kecemasan dan Tanda Vital Pasien Pre Operasi Laparotomi Setelah Pemberian Hand Massage Minyak Zaitun

Perubahan tingkat kecemasan pasien pre operasi laparotomi dianalisis berdasarkan dinamika skor HARS dan parameter tanda-tanda vital selama tiga hari intervensi hand massage minyak zaitun yang diberikan satu kali sehari dengan durasi sepuluh menit. Evaluasi ini menekankan integrasi antara respons psikologis dan fisiologis, mengingat kecemasan praoperatif sering berkorelasi dengan peningkatan tekanan darah, frekuensi nadi, dan suhu tubuh akibat aktivasi sistem saraf simpatis (Hastuti, 2024; Hermaningrum, Mustikarani, & Karlina, 2025). Data menunjukkan bahwa pada hari pertama sebelum intervensi, tiga pasien berada pada kategori kecemasan sedang dengan skor 31, 30, dan 33, sedangkan satu pasien berada pada kategori ringan dengan skor 18, yang sejalan dengan gambaran umum kecemasan pre operasi dalam literatur (Musyaffa, Wirakhmi, & Sumarni, 2023). Setelah intervensi hari ketiga, skor HARS masing-masing pasien menurun menjadi 15, 14, 9, dan 17, yang mengindikasikan pergeseran kategori klinis ke tingkat yang lebih adaptif. Pola penurunan ini konsisten dengan temuan efektivitas hand massage pada pasien pre operasi elektif sebagaimana dilaporkan oleh Baderiyah, Pitoyo, dan Setyarini (2022) serta Nasihin (2023).

Analisis longitudinal selama tiga hari menunjukkan bahwa penurunan skor tidak terjadi secara instan, melainkan melalui proses bertahap yang terlihat pada selisih skor harian antara pretest dan posttest. Pada Ny. R, skor HARS hari pertama menurun dari 31 menjadi 29, hari kedua dari 29 menjadi 19, dan hari ketiga dari 19 menjadi 15, yang menunjukkan pola akumulatif respons relaksasi. Pada Ny. M, penurunan terjadi dari 30 ke 26, kemudian 27 ke 17, dan 16 ke 14, memperlihatkan konsistensi efek

intervensi selama periode observasi. Ny. T menunjukkan penurunan stabil masing-masing tiga poin setiap hari hingga mencapai skor 9, yang mengindikasikan tidak adanya kecemasan berdasarkan klasifikasi HARS. Tn. B mengalami penurunan bertahap dari 33 ke 29, kemudian 30 ke 23, dan 22 ke 17, yang mengonfirmasi respons positif terhadap stimulasi taktil berulang.

Temuan perubahan skor tersebut tidak dapat dilepaskan dari karakteristik individu partisipan, termasuk usia dan pengalaman operasi sebelumnya yang dapat memengaruhi persepsi ancaman dan strategi koping. Pasien yang pernah menjalani operasi sebelumnya memperlihatkan adaptasi psikologis yang lebih cepat, sebagaimana dijelaskan dalam hubungan usia dan tingkat kecemasan pada pasien bedah dewasa (Anwar, Sebayang, & Burhan, 2024). Variasi respons emosional berdasarkan jenis kelamin yang dilaporkan dalam konteks laparotomi juga memberikan kerangka interpretatif terhadap dinamika kecemasan pada partisipan laki-laki dan perempuan (Erawan, Opod, & Pali, 2019). Intervensi hand massage dalam penelitian ini diberikan dalam suasana terapeutik yang mendukung komunikasi dan rasa aman, yang secara tidak langsung berkontribusi pada penurunan kecemasan sebagaimana efek pendidikan kesehatan praoperasi (Nofindasari, Lumadi, & Ira, 2022; Hasanah, 2019). Pendekatan ini mencerminkan implementasi Evidence-Based Nursing dalam praktik klinis perioperatif (Rahayu et al., 2025).

Untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai perubahan skor HARS dan tanda-tanda vital selama tiga hari intervensi, data dirangkum secara sistematis dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Perubahan Skor HARS dan Tanda Vital Pasien Pre Operasi Laparotomi Selama Tiga Hari Intervensi Hand Massage Minyak Zaitun

Pasien	Hari	HARS Pre	HARS Post	Penurunan	Tekanan Darah	Nadi	Pernapasan	Suhu
Ny. R	1	31	29	2	150/80	101	20	37,5°C
	2	29	19	10	140/80	98	20	36,5°C
	3	19	15	4	125/80	90	20	37°C
Ny. M	1	30	26	4	140/70	95	21	37°C
	2	27	17	10	130/75	93	20	36,5°C
	3	16	14	2	130/70	80	20	36°C
Ny. T	1	18	15	3	130/70	84	18	36,5°C
	2	16	13	3	125/70	85	18	37°C
	3	12	9	3	120/70	80	18	36,5°C
Tn. B	1	33	29	4	140/80	98	22	37,5°C
	2	30	23	7	135/80	95	20	36,5°C
	3	22	17	5	130/80	95	20	36,5°C

Sumber: Data Primer Penelitian, 2025.

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa penurunan skor HARS berjalan paralel dengan perbaikan parameter fisiologis, terutama penurunan tekanan darah dan frekuensi nadi yang pada awalnya berada di atas nilai istirahat normal. Ny. R mengalami penurunan tekanan darah dari 150/80 mmHg menjadi 125/80 mmHg dan penurunan nadi dari 101 menjadi 90 kali per menit, yang mengindikasikan penurunan aktivasi simpatis. Pola serupa terlihat pada Tn. B yang menunjukkan penurunan tekanan darah dari 140/80 mmHg menjadi 130/80 mmHg serta stabilisasi frekuensi napas dari 22 menjadi 20 kali per menit. Hubungan antara relaksasi dan modulasi sistem otonom dijelaskan dalam teori massage terapeutik yang menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan dominasi parasimpatis (Hermaningrum, Mustikarani, & Karlina, 2025). Penurunan parameter fisiologis ini memperkuat interpretasi bahwa perubahan skor HARS mencerminkan respons biologis yang terukur.

Efek relaksasi berbasis sentuhan dapat dijelaskan melalui mekanisme gate control theory yang menyatakan bahwa stimulasi mekanik pada reseptor kulit dapat menghambat transmisi impuls stres dan nyeri menuju sistem saraf pusat (Weo & Dikson, 2024). Selain itu, penggunaan minyak zaitun sebagai media pijat memberikan sensasi hangat dan meningkatkan kenyamanan sensorik yang memperkuat efek relaksasi, sebagaimana ditemukan pada penelitian foot massage dengan olive oil pada pasien hemodialisis (Handayani et al., 2025; Ummah, Rivani, & Rismanta, 2025). Penurunan suhu tubuh ringan pada beberapa pasien dari 37,5°C menjadi sekitar 36,5°C mengindikasikan stabilisasi respons

metabolik terhadap stres. Pola ini menunjukkan bahwa intervensi tidak hanya memengaruhi aspek kognitif kecemasan, tetapi juga komponen somatik yang terukur. Integrasi respons psikologis dan fisiologis menegaskan karakter multidimensional kecemasan praoperatif.

Perbandingan dengan penelitian sebelumnya memperlihatkan konsistensi hasil bahwa hand massage efektif menurunkan kecemasan pada berbagai jenis tindakan bedah, termasuk sectio caesarea dan apendisitis (Febriyanti, Sukmaningtyas, & Adriyani, 2024; Raissa, Ari, & Munif, 2024). Studi Udani et al. (2023) secara spesifik pada pasien laparotomi juga menunjukkan penurunan signifikan skor kecemasan setelah penggunaan minyak zaitun sebagai media pijat. Kombinasi aromaterapi dan hand massage dalam penelitian lain memperlihatkan efek sinergis dalam menurunkan ansietas dan keluhan pascaoperasi (Riansyah, 2025; Taramun & Siswadi, 2024). Penelitian ini memperlihatkan bahwa tanpa kombinasi aromaterapi pun, stimulasi taktil sistematis sudah memberikan dampak bermakna. Hasil ini memperkuat posisi hand massage sebagai intervensi mandiri yang efektif.

Implikasi klinis dari penurunan skor HARS dan stabilisasi tanda vital mencakup peningkatan kesiapan pasien menghadapi anestesi dan prosedur pembedahan. Penurunan kecemasan praoperatif diketahui berkontribusi terhadap persepsi nyeri pascaoperasi yang lebih rendah, sebagaimana ditunjukkan dalam analisis asuhan keperawatan pada pasien post laparotomi (Ani & Sandra, 2023). Stabilitas emosional sebelum operasi berpotensi mengurangi kebutuhan farmakologis tambahan untuk mengendalikan respons stres. Kondisi ini relevan dengan meningkatnya kebutuhan pelayanan kesehatan mental di tingkat regional dan nasional (Kemenkes RI, 2023; Dinkes Jateng, 2025). Konteks peningkatan kasus laparotomi di rumah sakit memperkuat urgensi integrasi intervensi komplementer dalam standar perawatan (SMC RS Telogorejo, 2025).

Interpretasi keseluruhan terhadap perubahan skor dan tanda vital menunjukkan bahwa hand massage minyak zaitun berkontribusi terhadap penurunan kecemasan secara bertahap dan terukur selama tiga hari intervensi. Pola penurunan konsisten pada seluruh partisipan memperlihatkan bahwa intervensi ini memiliki stabilitas efek meskipun karakteristik individu berbeda. Integrasi temuan empiris dengan teori neurofisiologis dan bukti penelitian terdahulu memperkuat validitas hasil studi kasus ini. Pendekatan komplementer berbasis sentuhan dapat diposisikan sebagai strategi keperawatan yang rasional dan berbasis bukti dalam konteks perioperatif. Hasil ini mendukung pengembangan protokol standar hand massage minyak zaitun sebagai bagian dari manajemen kecemasan pasien pre operasi laparotomi.

KESIMPULAN

Penerapan hand massage menggunakan minyak zaitun yang diberikan selama tiga hari dengan durasi 10 menit per hari terbukti memberikan dampak positif terhadap penurunan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi laparotomi di RS Telogorejo Semarang, yang ditunjukkan oleh konsistensi penurunan skor Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) pada seluruh partisipan serta perbaikan parameter tanda-tanda vital seperti tekanan darah dan frekuensi nadi. Intervensi ini tidak hanya menunjukkan efektivitas secara kuantitatif melalui penurunan skor kecemasan dari kategori sedang menjadi ringan bahkan tidak ada kecemasan, tetapi juga diperkuat oleh respons subjektif pasien yang melaporkan peningkatan rasa rileks, kenyamanan, dan kualitas istirahat menjelang tindakan pembedahan. Secara fisiologis, stimulasi sentuhan terapeutik yang dikombinasikan dengan efek relaksasi aromatik dan topikal minyak zaitun berkontribusi terhadap aktivasi sistem saraf parasimpatis sehingga membantu menstabilkan respons stres preoperatif. Meskipun penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan jumlah sampel terbatas, temuan yang diperoleh memberikan implikasi klinis bahwa hand massage minyak zaitun berpotensi menjadi intervensi keperawatan berbasis bukti yang sederhana, aman, dan mudah diaplikasikan dalam praktik perioperatif. Oleh karena itu, intervensi ini direkomendasikan sebagai bagian dari pendekatan holistik dalam manajemen kecemasan pasien pre operasi laparotomi dengan tetap mempertimbangkan pengembangan penelitian lanjutan yang melibatkan sampel lebih besar dan desain eksperimental yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

Ani, R. A., & Sandra. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Operasi Laparotomi dengan Penerapan Hand Massage untuk Mengurangi Nyeri. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 8(1), 230–238. <https://doi.org/10.51933/health.v8i1.955>

- Anwar, H.A., Sebayang, S.M., & Burhan, A. (2024). Hubungan Usia dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Bedah Elektif Dewasa. *Jurnal Keperawatan Malang (JKM)*, 9(1), 28–36. <https://doi.org/10.36916/jkm>
- Aprianti, E., Suciana, S., & Dellaini, P. (2023). Asuhan Kebidanan Pada Ny “R” dengan Pemberian SPA Sebagai Rileksasi dan Peningkatan Kebugaran pada Ibu Nifas. *Jurnal Pustaka Medika (Pusat Akses Kajian Medis dan Kesehatan Masyarakat)*, 2(1), 7-11. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakamedika.v2i1.338>
- Baderiyah, A., Pitoyo, J., & Setyarini, A. (2022). Pengaruh Hand Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Pada Pembedahan Elektif. *Journal of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan)*, 7(2), 116. <https://doi.org/10.31290/jkt.v7i2.2772>
- Dinkes Jateng. (2025). Gangguan Kejiwaan Masyarakat di Jawa Tengah. <https://jatengprov.go.id/beritaopd/speling-sudah-layani-37-ribu-warga-67-terdeteksi-gangguan-kejiwaan/>
- Erawan, W., Opod, H., & Pali, C. (2019). Perbedaan Tingkat Kecemasan Antara Pasien Laki-Laki Dan Perempuan Pada Pre Operasi Laparatomi Di Rsup. Prof.Dr.R.D. Kandou Manado. *Jurnal E-Biomedik*, 1(1), 642–645. <https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.4612>
- Febriyanti, V. D., Sukmaningtyas, W., & Adriyani, F. H. N. (2024). Implementasi Pemberian Hand Massage Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pre Operasi Pada Pasien Sectio Caesarea Dengan Anastesi Spinal di RSU Muhammadiyah Siti Aminah Bumiayu. *Borneo Community Health Service Journal*, 4(2), 148-156. <https://doi.org/10.35334/neotype.v4i2.5622>
- Handayani, D. E., Sari, Y. P., Supardi, E., & Alamsyah, A. (2025). PENGARUH FOOT MASSAGE DENGAN OLIVE OIL TERHADAP FATIGUE PASIEN HEMODIALISIS DI MAKASSAR: Effect of Foot Massage Using Olive Oil on Fatigue Among Hemodialysis Patients at Makassar. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 16(1), 91-97. <https://doi.org/10.32382/jmk.v16i1.1525>
- Hasanah, N. (2019). Hubungan Pengetahuan Pasien Tentang Informasi Pre Operasi Dengan Kecemasan Pasien Pre Operasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(2), 48–53. <https://doi.org/10.35952/jik.v6i1.91>
- Hastuti, W. (2024). Deskripsi Tingkat Kecemasan pada Pasien Pra-Operasi : Description of Anxiety Levels in Pre-Operative Patients. *Journal of Holistics and Health Sciences*, 6(2), 249 256. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v6i2.502>
- Hermaningrum, S. M., Mustikarani, I. K., & Karlina, L. (2025). The Application Of Swedish Massage To Reduce Peripheral Neuropathy Pain In Breast Cancer Clients With A History Of Chemoterapy. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)*, 8(1), 153-163. <https://doi.org/10.35451/dcw1tz79>
- Kemendes RI. (2023). *Data Statistik Kesehatan Mental di Indonesia*. <https://rspp.co.id/artikel-detail-817-Kesehatan-Mental-di-Indonesia-Tantangan,-Dampak,-dan-Solusi-Mendesak.html>
- Mawarni, D. I., Ika Silvitasari, & Panggah Widodo. (2023). Penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Nyeri Post Sectio Caesarea di Ruang Adas Manis RSUD Pandan Arang Boyolali. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(4), 471–482. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i4.1992>
- Musyaffa, A., Wirakhmi, I. N., & Sumarni, T. (2023). Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(3), 939–948. <https://doi.org/10.37287/jppp.v6i3.2270>
- Nasihin, N. (2023). The Effect of Hand Massage on Reducing the Anxiety Level of PreSurgery Clients in Tangerang City Regional Public Hospital. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 17(1), 1–7. <https://doi.org/10.33860/jik.v17i1.2025>
- Ningrum, A. W. & Musharyanti, L. (2025). Pemberian Hand Massage terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Fraktur. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 7(2), 719–728. <https://doi.org/10.37287/jppp.v7i2.6261>
- Nofindasari, D., Lumadi, S. ageng, & Ira, F. (2022). Perbedaan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Laparatomi Antara Sebelum Dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Di Ruang Bedah Rsud Dr Saiful Anwar Malang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 11(2), 146–154. <https://doi.org/10.33475/jikmh.v11i2.299>
- Pratiwi, A. C., Sumaryani, S., & Hernani, E. (2024). Efektivitas Terapi Relaksasi Hand Massage Dalam Mengurangi Kecemasan Pra-Operasi Pada Pasien Kistektomi: Studi Kasus. *Jurnal Medika*

- Nusantara, 2(2), 85-94. <https://doi.org/10.59680/medika.v2i2.1120>
- Rahayu, G. S., Novitasari, D., Maryoto, M., & Yantoro, A. T. (2025). Penerapan Hand Massage untuk Menurunkan Kecemasan Pre Sectio Caesarea (SC) Menggunakan Spinal Anestesi di RSUD Ajibarang. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(4), 1213-1220. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1879>
- Raissa, P. A., Ari, B. S. H., & Muhammad Munif. (2024). Penerapan Kombinasi Muromtal Dan Hand Massage Untuk Mengurangi Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Apendisitis Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta. *An-Najat*, 2(2), 221-229. <https://doi.org/10.59841/an-najat.v2i2.1190>
- Riansyah, A. I. (2025). Kombinasi Aromaterapi Lavender dengan Hand Massage terhadap PDPH Pasien Post Sectio Caesarea. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 10(1). <https://doi.org/10.51933/health.v10i1.1742>
- SMC RS Telogorejo. (2025). *Data Kecemasan Pasien Pre Operasi*. SMC RS Telogorejo.
- Taramun, A. H., & Siswadi, Y. (2024). Efektifitas Aromaterapi Lavender dalam Menurunkan Tingkat Ansietas Pasien Pre Operasi: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(4), 841-851. <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i4.5105>
- Udani, G., Amperaningsih, Y., Rahmayati, E., & Sari, P. K. (2023). Pengaruh hand massage minyak zaitun terhadap tingkat kecemasan pasien preoperasi laparotomy. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(1), 62-69. <https://doi.org/10.52822/jwk.v8i1.514>
- Ummah, M. K., Rivani, D., & Rismanta, A. (2025). Efektivitas pemberian terapi foot massage dan aromaterapi terhadap penurunan tingkat kelelahan pada pasien yang sedang menjalani hemodialisis. *Empowerment Journal*, 5(2), 66-74. <https://doi.org/10.30787/empowerment.v5i2.1950>
- Weo, Y. N. F., & Dikson, M. (2024). Asuhan Keperawatan Medical Bedah dengan Penerapan Teknik Effleurage terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Appendiktomi di RSUD dr. TC Hillers Maumere. *Jurnal Ventilator*, 2(1), 17-24. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i1.967>