

Aromaterapi Peppermint sebagai Upaya Pencegahan Mual dan Muntah Pascaoperasi (PONV) Setelah Anestesi Umum di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun

Peppermint Aromatherapy as a Preventive Measure Against Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) Following General Anesthesia at Jatiwinangun Surgical Hospital

Mely Puspita Sari^{1*}, Amin Susanto², Linda Yanti³

¹⁻²Program Studi D4 Keperawatan Anestesiologi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia

³Program Studi D3 Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia

*Penulis korespondensi: melypuspitas01@gmail.com

Riwayat Artikel:

Naskah Diterima: 17 Juni 2026;

Direvisi: 25 Juli 2026;

Diterima: 28 Agustus 2026;

Terbit: 31 Agustus 2026

Keywords: General Anesthesia; Peppermint Aromatherapy; Nursing Intervention; Postoperative Nausea; PONV Scale.

Abstract. Postoperative nausea and vomiting (PONV) is one of the most common complications following general anesthesia and can hinder patient recovery, prolong hospital stays, and increase treatment costs. This community service project aims to identify the characteristics of patients following general anesthesia and to determine PONV levels before and after the administration of peppermint aromatherapy as a preventive measure at Jatiwinangun Surgical Hospital. This study employed a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach involving 30 patients following general anesthesia who were selected through purposive sampling. Peppermint essential oil was administered via inhalation for 10 minutes in the recovery room, and PONV levels were measured before and after the intervention using an ordinal PONV observation scale (scores 0–3). The results showed that the majority of respondents were adults (70%), female (56.7%), nonsmokers (60%), and had undergone major surgery (90%). Before the intervention, most participants had a PONV score of 3 (80%), whereas after peppermint aromatherapy, most participants' scores decreased to 2 (60%) and 1 (33.3%), with only 6.7% remaining at a score of 3. These findings indicate that peppermint aromatherapy is effective in reducing the incidence of PONV and can be implemented as a safe, practical, and cost-effective nonpharmacological nursing intervention for patients following general anesthesia.

Abstrak

Mual dan muntah pascaoperasi (postoperative nausea and vomiting/PONV) merupakan salah satu komplikasi yang paling sering terjadi setelah anestesi umum dan dapat menghambat pemulihan pasien, memperpanjang lama rawat inap, serta meningkatkan biaya perawatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pasien pascaanestesi umum serta menentukan tingkat PONV sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi peppermint sebagai upaya pencegahan di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun. Kegiatan ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan one-group pretest-posttest yang melibatkan 30 pasien pascaanestesi umum yang dipilih melalui purposive sampling. Minyak esensial peppermint diberikan melalui inhalasi selama 10 menit di ruang pemulihan, dan tingkat PONV diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan skala observasi PONV ordinal (skor 0-3). Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia dewasa (70%), berjenis kelamin perempuan (56,7%), tidak merokok (60%), dan menjalani operasi besar (90%). Sebelum intervensi, sebagian besar responden memiliki skor PONV 3 (80%), sedangkan setelah aromaterapi peppermint sebagian besar responden menurun ke skor 2 (60%) dan skor 1 (33,3%), dengan hanya 6,7% yang masih berada pada skor 3. Temuan ini menunjukkan bahwa aromaterapi peppermint efektif dalam menurunkan kejadian PONV dan dapat diterapkan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis yang aman, praktis, dan ekonomis bagi pasien pascaanestesi umum.

Kata Kunci: Anestesi Umum; Aromaterapi Peppermint; Intervensi Keperawatan; Postoperative Nausea; Skala PONV.

1. PENDAHULUAN

Pembedahan merupakan salah satu intervensi medis utama dalam pelayanan kesehatan modern dan terus meningkat seiring dengan perkembangan teknologi serta semakin mudahnya akses terhadap layanan kesehatan. Berdasarkan laporan Lancet Commission on Global Surgery, lebih dari 313 juta prosedur bedah dilakukan setiap tahun di seluruh dunia (Istianah et al., 2023). Jumlah klien yang menjalani pembedahan meningkat secara signifikan setiap tahun; diperkirakan 165 juta prosedur bedah dilakukan secara global, dan pada tahun 2020 sebanyak 234 juta orang tercatat sebagai klien bedah di rumah sakit di seluruh dunia. Prosedur pembedahan di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 1,2 juta orang. Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prosedur pembedahan menempati peringkat kesebelas dari lima puluh penanganan penyakit di Indonesia, 32% di antaranya merupakan operasi elektif (Astari et al., 2024). Tren yang meningkat ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan perawatan perioperatif yang aman dan nyaman, termasuk penanganan komplikasi pascaoperasi, semakin mendesak.

Salah satu masalah yang sering muncul pada pasien pascaoperasi adalah Postoperative Nausea and Vomiting (PONV), yaitu keluhan mual dan muntah yang terjadi dalam 24 jam pertama setelah operasi. PONV tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga dapat memengaruhi proses pemulihan pascaoperasi. Insiden PONV pada pasien dengan anestesi umum dilaporkan cukup tinggi, berkisar antara 20%-30% secara umum dan meningkat hingga 80% pada pasien dengan faktor risiko tinggi seperti jenis kelamin perempuan, status tidak merokok, riwayat PONV sebelumnya, dan penggunaan opioid pascaoperasi. Anestesi umum merupakan faktor risiko utama PONV dibandingkan dengan anestesi regional (Rosidah & Darma, 2025). Jika tidak ditangani, PONV dapat menimbulkan dampak serius termasuk dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, hipertensi vena, perdarahan pada luka operasi, dan aspirasi paru, sehingga memperpanjang lama rawat inap dan meningkatkan biaya perawatan (Suhadi et al., 2023).

Penatalaksanaan PONV dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Pendekatan farmakologis biasanya menggunakan obat antiemetik seperti ondansetron, metoklopramid, dan deksametason. Namun, penggunaan obat-obatan ini memiliki keterbatasan, misalnya risiko efek samping, ketersediaan obat, dan biaya yang relatif tinggi (Setiawan & Tresya, 2024). Seiring berkembangnya asuhan keperawatan yang holistik dan berpusat pada pasien, intervensi nonfarmakologis semakin dipertimbangkan sebagai alternatif yang aman, efektif, dan mudah diterapkan. Salah satu intervensi tersebut adalah penggunaan aromaterapi, yaitu bentuk terapi komplementer yang menggunakan minyak

esensial dari tumbuhan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan psikologis (Purwaningsih & Tresya, 2023).

Aromaterapi melibatkan penggunaan minyak esensial murni yang diekstraksi dari berbagai bagian tumbuhan melalui inhalasi atau aplikasi topikal untuk memelihara, menyeimbangkan, dan meningkatkan kesehatan tubuh, pikiran, dan emosi. Minyak esensial bekerja dengan menstimulasi sistem olfaktori dan memengaruhi sistem limbik di otak, yang mengatur emosi, hormon, dan respons fisiologis termasuk mual dan muntah. Dengan demikian, aromaterapi tidak hanya memberikan relaksasi dan kenyamanan, tetapi juga berpotensi berfungsi sebagai intervensi nonfarmakologis dalam mengurangi gejala PONV pada pasien pascaanestesi umum (Azizah et al., 2022).

Salah satu jenis aromaterapi yang banyak digunakan dalam praktik klinis adalah aromaterapi peppermint. Peppermint (*Mentha piperita*) merupakan tanaman herbal yang mengandung berbagai senyawa bioaktif, di antaranya mentol, menton, metil asetat, dan sineol, serta merupakan terapi komplementer yang noninvasif, mudah digunakan, aman, dan ekonomis. Kandungan utamanya meliputi mentol (35-45%) dan menton (10-30%), yang memiliki sifat antiemetik dan antispasmodik serta menghasilkan sensasi relaksasi (Pradita et al., 2024). Mekanisme kerja aromaterapi peppermint terjadi melalui inhalasi, di mana molekul minyak esensial masuk melalui saluran pernapasan dan menstimulasi reseptor olfaktori di hidung, yang kemudian mengirimkan sinyal ke sistem saraf pusat, khususnya area limbik yang mengatur emosi dan respons mual, sehingga menghasilkan efek relaksasi dan mengurangi rangsangan muntah pada pusat muntah di otak (Pratiwi & Subarnas, 2024).

Penelitian terkini menunjukkan bahwa aromaterapi peppermint efektif dalam menurunkan kejadian PONV. Studi oleh Parvizi et al. (2025) menemukan bahwa aromaterapi peppermint secara signifikan mengurangi intensitas mual dan muntah pada pasien setelah operasi dengan anestesi umum. Mengenai durasi dan frekuensi pemberian, studi oleh Pradita et al. (2024) menggunakan metode inhalasi peppermint selama 10 menit dan terbukti efektif dalam menurunkan PONV setelah anestesi umum; intervensi diberikan segera setelah pasien mulai sadar kembali di ruang pemulihan, dan hasilnya menunjukkan penurunan skor mual dalam 10 menit setelah pemberian aromaterapi. Berdasarkan uraian tersebut, pemberian aromaterapi peppermint sebagai upaya pencegahan PONV setelah anestesi umum sangat penting untuk diterapkan di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun. Intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan pasien, mempercepat pemulihan, mengurangi risiko komplikasi, dan mendukung pemberian asuhan keperawatan yang komprehensif dan holistik.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Anestesi Umum dan Mual Muntah Pascaoperasi (PONV)

Anestesi umum adalah hilangnya kesadaran yang diinduksi obat, di mana pasien tidak dapat merespons rangsangan, termasuk rangsangan nyeri. Tujuannya adalah untuk mencapai hilangnya kesadaran (hipnosis), hilangnya nyeri (analgesia), imobilitas, dan relaksasi otot untuk memudahkan prosedur pembedahan. Anestesi umum diberikan melalui dua teknik utama, yaitu anestesi inhalasi dan Total Intravenous Anesthesia (TIVA). Anestesi umum merupakan faktor risiko utama PONV karena agen anestesi dapat menstimulasi pelepasan neurotransmitter yang memicu refleks muntah, sehingga pencegahan PONV menjadi prioritas penting dalam penatalaksanaan pasien pascaoperasi.

Aromaterapi dan Peppermint (*Mentha Piperita*)

Aromaterapi merupakan bentuk terapi komplementer yang menggunakan minyak esensial yang berasal dari ekstrak tumbuhan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan psikologis. Minyak esensial mengandung komponen volatil yang dapat dihirup atau dioleskan untuk memberikan efek terapeutik melalui sistem saraf pusat dan mekanisme biokimia tubuh (Buck et al., 2021). Menurut National Association for Holistic Aromatherapy (NAHA), aromaterapi berfokus pada penggunaan molekul aroma untuk memengaruhi otak, khususnya area limbik yang mengatur emosi, memori, dan sistem saraf otonom (Price & Price, 2020). Dalam konteks PONV, inhalasi merupakan metode yang paling umum digunakan karena menghasilkan respons yang cepat melalui sistem olfaktori (Hines et al., 2018).

Peppermint (*Mentha piperita*) merupakan tanaman herbal yang banyak digunakan sebagai terapi komplementer, terutama karena minyak esensialnya yang kaya akan mentol, menton, dan 1,8-sineol. Senyawa-senyawa ini telah terbukti memiliki efek antiemetik, antispasmodik, dan karminatif serta memberikan sensasi menenangkan, sehingga efektif untuk mengurangi mual dan muntah pada pasien pascaoperasi (Zhao et al., 2022). Secara fisiologis, peppermint yang dihirup menstimulasi reseptor olfaktori yang mengaktifkan sistem limbik, sementara mentol bertindak sebagai antispasmodik alami yang menghambat kontraksi otot polos di lambung dan usus. Peppermint juga bekerja pada chemoreceptor trigger zone (CTZ) dan nucleus tractus solitarius (NTS) di batang otak, dua pusat yang mengatur muntah, sehingga meminimalkan impuls sensorik yang memicu mual (Buck et al., 2021; Hines et al., 2018).

3. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan one-group pretest-posttest untuk mengevaluasi pengaruh aromaterapi peppermint terhadap tingkat PONV pada pasien pascaanestesi umum di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun. Populasi terdiri dari seluruh pasien pascaanestesi umum di rumah sakit tersebut selama Juni-Agustus, berjumlah 91 pasien, yang darinya diperoleh sampel sebanyak 30 responden melalui purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi yaitu berada dalam kondisi pascaanestesi yang stabil dan bersedia berpartisipasi, serta kriteria eksklusi yaitu mengalami komplikasi berat. Instrumen yang digunakan adalah skala observasi PONV ordinal (skor 0-3), di mana skor 0 menunjukkan tidak ada mual atau muntah, skor 1 menunjukkan hanya mual, skor 2 menunjukkan retching atau muntah, dan skor 3 menunjukkan mual yang berlangsung lebih dari 30 menit disertai muntah lebih dari dua kali.

Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan terstruktur yang terdiri dari persiapan dan koordinasi, penyaringan peserta, edukasi, pengukuran awal (pre-test), intervensi, dan pengukuran akhir (post-test). Setelah penilaian PONV pre-test, setiap responden menerima aromaterapi peppermint dengan meneteskan dua tetes minyak esensial peppermint pada kapas, meletakkannya sekitar 5 cm dari hidung pasien, dan meminta pasien menghirupnya selama 10 menit satu kali di ruang pemulihan. Tingkat PONV kemudian dinilai ulang dan dicatat pada lembar observasi. Data yang diperoleh dari pre-test dan post-test dibandingkan dan dianalisis secara statistik untuk menentukan pengaruh intervensi terhadap penurunan tingkat PONV pada responden.

Pengukuran tingkat PONV dalam kegiatan ini menggunakan sistem penilaian ordinal yang telah banyak diterapkan dalam penelitian anestesi karena memberikan gambaran yang sederhana namun objektif mengenai tingkat keparahan PONV. Semakin tinggi skor yang diperoleh pasien, semakin berat gejala PONV yang dialami, sedangkan penurunan skor setelah intervensi mencerminkan perbaikan kondisi klinis. Kriteria lengkap untuk setiap skor PONV disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Skor Penilaian PONV.

Skor PONV	Kriteria
Skor 0	Pasien tidak mengalami mual atau muntah.
Skor 1	Pasien hanya mengalami mual, tanpa muntah.
Skor 2	Pasien mengalami retching (upaya untuk muntah) atau muntah.
Skor 3	Pasien mengalami mual yang berlangsung lebih dari 30 menit disertai muntah lebih dari dua kali.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui tahapan terstruktur, mulai dari persiapan dan koordinasi hingga monitoring dan evaluasi, sebagaimana

dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan.

No	Tahap	Uraian Kegiatan
1	Persiapan dan Koordinasi	Survei lapangan, perizinan, dan koordinasi dengan Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun untuk mengidentifikasi kondisi, kebutuhan, dan dukungan yang diperlukan untuk kegiatan.
2	Penyaringan Peserta	Identifikasi dan seleksi pasien pascaanestesi umum berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, serta pengelompokan sesuai karakteristik.
3	Edukasi	Pemberian edukasi tentang pencegahan PONV dan manfaat aromaterapi peppermint, dilanjutkan dengan diskusi interaktif.
4	Pengukuran Awal (Pre-Test)	Menilai skala PONV sebelum intervensi menggunakan lembar observasi PONV.
5	Intervensi	Meneteskan dua tetes minyak esensial peppermint pada kapas yang diletakkan sekitar 5 cm dari hidung dan menghirupnya selama 10 menit di ruang pemulihan.
6	Pengukuran Akhir (Post-Test)	Menilai ulang skala PONV setelah intervensi dan mencatat hasilnya pada lembar observasi.
7	Monitoring dan Evaluasi	Membandingkan skor pre-test dan post-test untuk menentukan efektivitas intervensi dalam menurunkan tingkat PONV.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yang berjudul “Aromaterapi Peppermint sebagai Upaya Pencegahan Mual dan Muntah Pascaoperasi setelah Anestesi Umum di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun,” yang dilaksanakan dengan sampel 30 responden, disajikan pada bagian berikut, yang terdiri dari karakteristik responden dan tingkat PONV sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi peppermint.

Karakteristik Pasien Pascaanestesi Umum

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien (Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Merokok, dan Jenis Operasi) Pasien Pascaanestesi Umum di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun (f = 30).

Karakteristik	Kategori	f	%
Usia	Dewasa	21	70
	Pra-lansia	9	30
Jenis Kelamin	Laki-laki	13	43,3
	Perempuan	17	56,7
Riwayat Merokok	Tidak	18	60
	Ya	12	40
Jenis Operasi	Kecil	3	10
	Besar	27	90
Total		30	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 30 responden, mayoritas berada pada kategori usia dewasa, yaitu 21 orang (70%), sementara 9 orang (30%) berada pada kategori pra-lansia.

Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan, yaitu 17 orang (56,7%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 13 orang (43,3%). Ditinjau dari riwayat merokok, mayoritas responden tidak memiliki riwayat merokok, yaitu 18 orang (60%), sementara 12 orang (40%) memiliki riwayat merokok. Mengenai jenis operasi, sebagian besar responden menjalani operasi besar, yaitu 27 orang (90%), sedangkan hanya 3 orang (10%) yang menjalani operasi kecil. Karakteristik ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki faktor risiko utama PONV, yaitu jenis kelamin perempuan, status tidak merokok, dan operasi besar.

Tingkat PONV Sebelum dan Sesudah Aromaterapi Peppermint

Tabel 4. Tingkat PONV Sebelum dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Peppermint di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun (f = 30).

Skala PONV	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi	
	f	%	f	%
Skor 1	0	0	10	33,3
Skor 2	6	20	18	60
Skor 3	24	80	2	6,7
Total	30	100	30	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 30 responden, sebelum pemberian aromaterapi peppermint mayoritas memiliki skor PONV 3, yaitu 24 responden (80%), dan skor 2, yaitu 6 responden (20%). Setelah pemberian aromaterapi peppermint, sebagian besar responden mengalami penurunan skala PONV menjadi skor 2, yaitu 18 responden (60%), skor 1, yaitu 10 responden (33,3%), dan hanya 2 responden (6,7%) yang masih berada pada skor 3. Hasil ini menunjukkan penurunan skala PONV yang jelas setelah pemberian aromaterapi peppermint, yang mengindikasikan bahwa aromaterapi peppermint efektif sebagai intervensi nonfarmakologis untuk menurunkan kejadian PONV pada pasien pascaanestesi umum.

Pembahasan

Karakteristik (Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Merokok, dan Jenis Operasi) Pasien Pascaanestesi Umum

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori usia dewasa, yaitu 21 orang (70%), sementara 9 orang (30%) berada pada kategori pra-lansia. Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum didominasi oleh kelompok usia produktif. Menurut Sari et al. (2022), kelompok usia dewasa rentan terhadap PONV karena aktivitas metabolik yang masih aktif dan respons sistem saraf pusat terhadap agen anestesi yang dapat memicu refleks mual dan muntah; individu pada kelompok usia ini juga lebih sering menjalani operasi elektif, sehingga paparan terhadap anestesi umum lebih tinggi.

Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan, yaitu 17 orang (56,7%), sementara responden laki-laki berjumlah 13 orang (43,3%). Hal ini sesuai dengan studi oleh Rahmawati et al. (2023) yang menyatakan bahwa perempuan memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami mual dan muntah pascaoperasi dibandingkan laki-laki. Secara fisiologis, hormon estrogen dan progesteron pada perempuan meningkatkan sensitivitas pusat muntah di otak, dan perempuan juga memiliki ambang mual yang lebih rendah terhadap obat anestesi tertentu. Penelitian oleh Handayani et al. (2022) juga menunjukkan bahwa perempuan lebih sering melaporkan gejala mual dibandingkan laki-laki karena faktor biologis dan psikologis.

Berdasarkan riwayat merokok, mayoritas responden tidak memiliki riwayat merokok, yaitu 18 orang (60%), sementara 12 orang (40%) memiliki riwayat merokok. Menariknya, dalam konteks PONV, pasien yang tidak merokok memiliki risiko mual dan muntah yang lebih tinggi dibandingkan perokok. Putra et al. (2021) menjelaskan bahwa nikotin pada perokok dapat memengaruhi reseptor dopamin di sistem saraf pusat, sehingga mengurangi sensitivitas terhadap rangsangan emetik, sedangkan pada bukan perokok sistem ini lebih sensitif terhadap rangsangan dari obat anestesi, sehingga meningkatkan risiko PONV.

Ditinjau dari jenis operasi, mayoritas responden menjalani operasi besar, yaitu 27 orang (90%), sementara hanya 3 orang (10%) yang menjalani operasi kecil. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar prosedur yang dilakukan merupakan operasi dengan tingkat kompleksitas tinggi. Operasi besar umumnya memiliki durasi lebih lama, tingkat invasivitas lebih tinggi, dan penggunaan obat anestesi yang lebih kompleks. Menurut Wulandari et al. (2022), semakin lama durasi operasi dan semakin tinggi tingkat invasivitas, semakin besar risiko PONV, karena peningkatan rangsangan saraf vagus, penggunaan opioid, dan akumulasi obat anestesi dalam tubuh. Selain itu, manipulasi organ internal selama operasi juga dapat menstimulasi refleks mual, sehingga dominasi operasi besar di antara responden memperkuat tingginya risiko PONV sebelum intervensi diberikan.

Tingkat PONV Sebelum dan Sesudah Pemberian Aromaterapi Peppermint

Penilaian tingkat PONV dalam kegiatan ini menggunakan skala ordinal 0-3, di mana skor 0 menunjukkan pasien tidak mengalami mual atau muntah, skor 1 menunjukkan hanya mual, skor 2 menunjukkan retching atau muntah, dan skor 3 menunjukkan mual yang berlangsung lebih dari 30 menit disertai muntah lebih dari dua kali. Sistem penilaian ini telah banyak digunakan dalam penelitian anestesi karena memberikan gambaran yang sederhana mengenai tingkat keparahan PONV berdasarkan gejala yang dialami pasien (Nagase et al., 2022). Secara klinis, PONV merupakan salah satu komplikasi yang paling sering terjadi pada

pasien pascaanestesi umum dan dapat memperlambat pemulihan, meningkatkan risiko dehidrasi dan ketidakseimbangan elektrolit, serta memperpanjang lama rawat inap (Putra & Saputra, 2021).

Mekanisme PONV berkaitan dengan stimulasi pusat muntah dan chemoreceptor trigger zone (CTZ) di medula oblongata akibat pengaruh obat anestesi umum, yang dapat memicu pelepasan neurotransmitter seperti serotonin, dopamin, dan histamin yang memprovokasi refleks mual dan muntah. Selain itu, penggunaan opioid pascaoperasi, manipulasi saluran pencernaan selama operasi, dan penurunan motilitas gastrointestinal akibat anestesi juga berkontribusi terhadap peningkatan kejadian PONV, sementara faktor risiko seperti jenis kelamin perempuan, riwayat motion sickness, status tidak merokok, dan operasi besar diketahui semakin meningkatkan risiko (Rahmawati et al., 2022). Aromaterapi peppermint bekerja melalui inhalasi, di mana aroma yang dihirup menstimulasi reseptor olfaktori dan impulsnya diteruskan ke sistem limbik dan hipotalamus yang mengatur emosi, relaksasi, dan respons mual. Kandungan utama peppermint, mentol, memiliki efek antispasmodik pada otot polos saluran pencernaan, sehingga mengurangi kontraksi lambung yang memicu mual, sementara sensasi dingin dari mentol memberikan efek relaksasi dan menurunkan stimulasi pusat muntah (Handayani et al., 2022).

Temuan ini sesuai dengan studi oleh Sari et al. (2021) yang menyatakan bahwa inhalasi aromaterapi peppermint efektif mengurangi frekuensi mual dan muntah pada pasien pascaoperasi dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian oleh Wulandari dan Fitriani (2022) juga menunjukkan penurunan skor PONV yang signifikan setelah aromaterapi peppermint pada pasien dengan anestesi umum, dan Prasetyo et al. (2023) menemukan bahwa aromaterapi peppermint meningkatkan kenyamanan pasien dan mempercepat pemulihan pascaoperasi. Mengingat mayoritas responden dalam kegiatan ini adalah perempuan (56,7%), tidak merokok (60%), dan menjalani operasi besar (90%), yang merupakan faktor risiko utama PONV, penurunan yang signifikan setelah intervensi menunjukkan efektivitas aromaterapi peppermint pada kelompok berisiko tinggi.

Selain faktor fisiologis, faktor psikologis juga berperan dalam terjadinya PONV. Pasien pascaoperasi sering mengalami kecemasan dan stres yang dapat memperburuk sensasi mual. Aromaterapi peppermint memberikan efek relaksasi yang dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kenyamanan pasien, sehingga membantu menurunkan persepsi mual yang dialami pasien (Nugroho et al., 2023). Oleh karena itu, penurunan skor PONV setelah pemberian aromaterapi peppermint tidak hanya dipengaruhi oleh efek farmakologis mentol, tetapi juga oleh efek psikologis berupa relaksasi, kenyamanan, dan pengalihan sensoris dari

sensasi mual.

Meskipun demikian, perlu diakui bahwa terdapat faktor lain yang dapat memengaruhi kejadian PONV, seperti jenis obat anestesi, durasi operasi, penggunaan opioid, kondisi klinis pasien, dan ambang toleransi individu terhadap nyeri dan mual. Faktor-faktor ini tidak sepenuhnya dikendalikan dalam kegiatan ini, sehingga dapat bertindak sebagai variabel pengganggu (confounding). Namun secara keseluruhan, aromaterapi peppermint telah terbukti efektif dalam menurunkan kejadian PONV pada pasien pascaanestesi umum dan dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis yang aman, praktis, dan ekonomis dalam praktik keperawatan klinis.

Keterbatasan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah responden hanya 30 orang, sehingga hasilnya memiliki keterbatasan dalam menggambarkan kondisi seluruh pasien pascaanestesi umum. Kedua, tidak semua faktor yang dapat memengaruhi kejadian PONV dikendalikan, seperti jenis obat anestesi, penggunaan opioid pascaoperasi, durasi operasi, riwayat PONV sebelumnya, dan riwayat motion sickness, serta kondisi klinis masing-masing pasien. Ketiga, pengukuran efektivitas intervensi hanya dilakukan pada periode awal setelah pemberian aromaterapi di ruang pemulihan, sehingga belum menggambarkan kejadian PONV hingga 24 jam pascaoperasi. Keterbatasan ini perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil dan dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan intervensi aromaterapi peppermint yang diberikan sebagai upaya pencegahan mual dan muntah pascaoperasi (PONV) pada pasien pascaanestesi umum di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien adalah dewasa, perempuan, tidak merokok, dan menjalani operasi besar, yang semuanya merupakan faktor risiko utama PONV. Sebelum pemberian aromaterapi peppermint, sebagian besar pasien memiliki skor PONV 3 (80%), sedangkan setelah intervensi sebagian besar pasien mengalami penurunan ke skor 2 (60%) dan skor 1 (33,3%). Hasil ini menunjukkan bahwa aromaterapi peppermint efektif dalam menurunkan kejadian PONV dan dapat digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis yang aman, praktis, dan ekonomis untuk membantu mencegah PONV pada pasien pascaanestesi umum.

DAFTAR REFERENSI

- Astari, A., Kusuma Dewi, R., & Handayani, N. (2024). Pengaruh pemberian aromaterapi peppermint dan ginger terhadap pencegahan post operative nausea vomiting pada pasien pasca spinal anestesi di RSUD Wates. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Seroja Husada*. <https://doi.org/10.572349/verba.v2i1.363>
- Azizah, S., Niehal, Q., Silvia, S., & Elasari, P. (2022). Kajian pustaka pemanfaatan essential oils sebagai aromaterapi dalam perawatan kulit, *11*(1), 62-77.
- Buck, M. L., Blumenthal, S., & Gan, T. J. (2021). Prevention and management of postoperative nausea and vomiting. *Current Opinion in Anaesthesiology*, *34*(6), 695-701. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001038>
- Handayani, D., Prasetyo, B., & Wicaksono, A. (2022). Efektivitas aromaterapi peppermint terhadap penurunan mual muntah pasca anestesi umum. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, *10*(2), 97-105.
- Hines, S., Steels, E., Chang, A., & Gibbons, K. (2018). Aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *3*, CD007598. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007598.pub3>
- Istianah, I., Lutfianti, L., & Tohri, T. (2023). Pengaruh pemberian informasi prabedah terhadap kecemasan pasien prabedah terencana di ruang bedah RSUD R. Syamsudin SH Kota Sukabumi. *Jurnal Kesehatan Rajawali*, *12*(2), 25-27. <https://doi.org/10.54350/jkr.v12i2.141>
- Nagase, K., Uezono, S., Kato, R., & Tanaka, S. (2022). Evaluation of postoperative nausea and vomiting severity using an ordinal scoring system in patients undergoing general anesthesia. *Journal of Anesthesia*, *36*(5), 676-683. <https://doi.org/10.1007/s00540-022-03089-4>
- Nugroho, A., Widyastuti, R., & Lestari, P. (2023). Pengaruh aromaterapi peppermint terhadap kejadian postoperative nausea and vomiting pada pasien pasca operasi. *Jurnal Keperawatan Klinis Indonesia*, *8*(1), 35-43.
- Parvizi, A., Pour Mohammad, R., Haddadi, S., Kia, S. R., Akbari, M., & Yazdanipour, M. A. (2025). The effect of peppermint essential oil on postoperative nausea, vomiting, and pain in rhinoplasty patients: A randomized clinical trial. *Annals of Medicine & Surgery*, *87*(5), 2689-2695. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000003032>
- Pradita, A., Waluyo, A., & Sukmarini, L. (2024). Aromatherapy sebagai penurun ansietas dan depresi dalam menunjang kualitas hidup pasien penyakit ginjal tahap akhir yang menjalani hemodialisis: A systematic review. *Holistik Jurnal Kesehatan*, *18*(3), 276-288. <https://doi.org/10.33024/hjk.v18i3.137>
- Prasetyo, A., Hidayat, F., & Sari, D. (2023). Peppermint aromatherapy improves comfort and reduces postoperative nausea and vomiting in patients after general anesthesia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, *16*(1), 55-63.
- Pratiwi, F., & Subarnas, A. (2024). Aromaterapi sebagai media relaksasi. *Farmaka*, *18*(3).
- Price, S., & Price, L. (2020). *Aromatherapy for health professionals* (5th ed.). Elsevier.
- Purwaningsih, L., & Tresya, E. (2023). Pengaruh aroma terapi peppermint terhadap mual muntah pada pasien post-general anestesi dengan operasi apendiktomi perforasi. *Dohara Publisher Open Access Journal*.

- Putra, R. A., & Saputra, D. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi postoperative nausea and vomiting pada pasien pasca anestesi umum. *Jurnal Anestesiologi Indonesia*, 13(2), 78-86.
- Putra, R. A., Sari, N. P., & Hidayat, T. (2021). Hubungan riwayat merokok dengan kejadian postoperative nausea and vomiting pada pasien pasca operasi. *Jurnal Anestesiologi Indonesia*, 13(1), 25-32.
- Rahmawati, N., Susanti, E., & Kurniawan, A. (2022). Mekanisme postoperative nausea and vomiting serta upaya pencegahannya pada pasien pasca operasi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(3), 190-198.
- Rahmawati, N., Susanti, E., & Kurniawan, A. (2023). Jenis kelamin sebagai faktor risiko postoperative nausea and vomiting pada pasien pasca operasi dengan anestesi umum. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 11(1), 41-49.
- Rosidah, I., & Darma, D. D. (2025). Effectiveness of peppermint aromatherapy on post-operative nausea and vomit after spinal anesthesia. *International Journal of Health Science and Technology*, 7(1), 90-93. <https://doi.org/10.31101/ijhst.v7i1.4279>
- Sari, D. P., Pramono, A., & Wulandari, E. (2021). Efektivitas inhalasi aromaterapi peppermint terhadap penurunan frekuensi mual muntah pasca operasi. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 16(3), 180-187.
- Sari, D. P., Wulandari, E., & Pramono, A. (2022). Karakteristik usia dan kejadian postoperative nausea and vomiting pada pasien pasca anestesi umum. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 5(3), 210-218.
- Setiawan, T., & Tresya, E. (2024). Aroma terapi peppermint dapat menurunkan kejadian nausea pada pasien post operasi sectio caesarea. *Journal of Nursing Education & Practice*.
- Suhadi, Sulastri, & Santoso, E. (2023). Perbandingan kejadian post-operative nausea and vomiting antara puasa dengan tidak puasa pada pasien sectio caesarea yang dilakukan regional anestesi di RSUD Caruban. *Jurnal Ventilator*, 1(1), 88-97. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i1.648>
- Wulandari, R., & Fitriani, N. (2022). Pengaruh aromaterapi peppermint terhadap skor postoperative nausea and vomiting pada pasien pasca anestesi umum. *Jurnal Perawat Indonesia*, 6(2), 845-853.
- Wulandari, R., Hidayat, F., & Nugroho, S. (2022). Hubungan jenis dan durasi operasi dengan kejadian postoperative nausea and vomiting pada pasien pasca anestesi umum. *Jurnal Anestesi Perioperatif Indonesia*, 10(2), 88-96.
- Zhao, H., Ren, S., Yang, H., Tang, S., Guo, C., Liu, M., Tao, Q., Ming, T., & Xu, H. (2022). Peppermint essential oil: Its phytochemistry, biological activity, pharmacological effect and application. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 154, 113559. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.113559>