

Pendekatan Komplementer dalam Mengelola Mual dan Muntah pada Pasien Kanker Pascakemoterapi: *Scoping Review*

Complementary Approaches in Managing Nausea and Vomiting for Post-Chemotherapy Patients with Cancer: A Scoping Review

Agung Subakti Nuzulullail^{1*}, Anya Bunga Fakhriyah¹, Avantika Puspa Imelda Wensi¹, Ika Arif Lidiyana¹, Ilany Nandia Chandra¹, Magdalena Rindawati¹, Mohamad Rusdiansyah¹, Prisa Tifa Azizah¹, Putri Annelydia¹, Silvia Tri Wahyu Christaputri¹, Suci Wahyu Hariyanto¹, Heny Suseani Pangastuti²

¹Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Submitted: 10 Mei 2025

Revised: 2 Juni 2025

Accepted: 17 Juli 2025

ABSTRACT

Background: Chemotherapy is an effective cancer therapy, but has side effects such as nausea and vomiting. These effects need to be addressed through various method, one of which is complementary approaches. There only few articles related to complementary therapies for reducing nausea and vomiting.

Objective: To determine the types of complementary therapies that effectively reduced nausea and vomiting in cancer patients after receiving chemotherapy.

Method: Scoping review was conducted using four databases: Science Direct, PubMed, Scopus, and Wiley. Studies were selected based on the following criteria, P: Cancer patients undergoing chemotherapy; I: Complementary Alternative Medicine; C: Conventional approach or no complementary intervention; O: Reduction in the incidence of nausea and vomiting. The inclusion criteria for this study were articles published between 2020 and 2024, written in English, original articles, open access, and discussing complementary interventions for nausea and vomiting after chemotherapy. Exclusion criteria included review articles, protocol studies, and pilot studies. Article screening followed the PRISMA 2020 guidelines. All articles synthesized in this study underwent eligibility assessment by three researchers using the JBI Critical Appraisal Checklist 2020.

Outcomes: Ten articles were identified in this study, which reported that there were complementary therapies for post-chemotherapy patients with cancer such as aromatherapy, massage, acupuncture and acupressure, yoga tawa, and herbs. All therapies effectively improved quality of life and nutritional status, reduced the frequency, symptoms, severity, and intensity of nausea and vomiting.

Conclusion: Complementary interventions can significantly reduce the incidence of nausea and vomiting in cancer patients after receiving chemotherapy.

Keywords: Chemotherapy; cancer; nausea; vomiting.

INTISARI

Latar belakang: Kemoterapi merupakan terapi kanker yang efektif, tetapi memiliki efek samping seperti mual dan muntah. Efek tersebut perlu segera ditangani melalui berbagai pendekatan, salah satunya pendekatan komplementer. *Review* terkait ragam terapi komplementer yang efektif dalam menurunkan mual muntah belum banyak dilakukan.

Tujuan: Mengetahui macam terapi komplementer yang efektif dalam menurunkan mual muntah pada pasien kanker pascakemoterapi.

Metode: Penelitian *scoping review* dilakukan dari empat *database*, yaitu Science Direct, Pubmed, Scopus, dan Willey. Pemilihan studi berdasarkan, P: Pasien kanker yang menjalani kemoterapi, I: *Complementary Alternative Medicine*, C: Pendekatan konvensional atau tanpa intervensi komplementer,

Corresponding Author:
Agung Subakti Nuzulullail
Email: agungsubaktinuzulullail@mail.ugm.ac.id

Volume 9 (2) Juli 2025: 83-95
DOI: [10.22146/jkkl.106649](https://doi.org/10.22146/jkkl.106649)



Copyright © 2025
Author(s) retain the
copyright of this article

O: Penurunan kejadian mual muntah. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah artikel yang terbit pada tahun 2020-2024, berbahasa Inggris, artikel orisinal, *open access*, serta artikel yang membahas intervensi komplementer pada mual dan muntah pascakemoterapi. Kriteria eksklusi di antaranya artikel *review*, *study protocol*, dan *pilot study*. Artikel diskriming mengikuti pedoman PRISMA 2020. Seluruh artikel yang disintesis dalam studi ini melalui penilaian kelayakan oleh tiga peneliti menggunakan JBI *Critical Appraisal Checklist* tahun 2020.

Hasil: Sepuluh artikel diidentifikasi pada penelitian ini, dengan temuan terapi komplementer pada pasien kanker pascakemoterapi, yaitu aromaterapi, pijat, akupunktur dan akupresur, yoga tawa, dan herbal. Seluruh terapi dapat efektif meningkatkan kualitas hidup dan status nutrisi, penurunan frekuensi, gejala, keparahan, intensitas mual dan muntah.

Simpulan: Intervensi komplementer secara signifikan menurunkan mual dan muntah pasien kanker pascakemoterapi.

Kata kunci: Kanker; kemoterapi; mual; muntah.

PENDAHULUAN

Kanker dikenal sebagai penyakit yang terjadi ketika sel abnormal tubuh tidak terkendali, menyerang jaringan sekitar, dan dapat menyebar ke organ lain (metastasis). Kanker menjadi salah satu penyakit tidak menular, penyebab kematian kedua di dunia, yakni sekitar 9,6 juta kematian atau 1 dari 6 kematian pada tahun 2018.¹ Pasien kanker mengalami berbagai masalah akibat penyakit yang dialaminya. Bahkan, keluhan masih terjadi meskipun pasien telah menjalani operasi, radioterapi, terapi hormon, dan kemoterapi untuk pengobatan.²

Kemoterapi pada kanker telah mengubah perjalanan penyakit dari yang sebelumnya hampir selalu berujung pada kondisi terminal dan fatal, menjadi suatu penyakit yang dapat diobati. Bahkan, dalam beberapa kasus dapat disembuhkan dengan pendekatan yang tepat. Kemoterapi bertujuan untuk menghambat proliferasi sel dan perkembangbiakan tumor sehingga mencegah invasi dan metastasis.³ Namun, kemoterapi memiliki berbagai efek samping seperti *mielosupresi*, peningkatan kerentanan terhadap infeksi, mual dan muntah, *nefrotoksisitas*, kehilangan nafsu makan, rambut rontok, dan diare.⁴

Mual dan muntah akibat kemoterapi atau yang biasa dikenal sebagai *chemotherapy-induced nausea and vomiting* (CINV) adalah efek samping yang umum terjadi pada lebih dari 40% pasien kemoterapi.^{5,6} Mual dan muntah yang tidak terkontrol dengan baik, dapat menyebabkan berbagai komplikasi, termasuk gangguan metabolik, malnutrisi dan anoreksia, ketidakseimbangan elektrolit, penurunan kondisi mental dan kemampuan fungsional, robekan esofagus, patah tulang, dehisensi luka, gangguan terhadap pengobatan penyakit, serta penurunan kemampuan perawatan diri dan fungsi tubuh.⁷ Kondisi CINV juga berpotensi menghambat pengobatan pada terapi kanker.⁸

Mual dan muntah memerlukan perhatian khusus karena dapat memperburuk kualitas hidup pasien, menurunkan nafsu makan, dan ketidakpatuhan menjalani kemoterapi, yang akhirnya berdampak negatif dan signifikan terhadap efektivitas pengobatan.⁹ Meskipun saat ini telah dikembangkan agen antiemetik, CINV masih menjadi permasalahan bagi banyak pasien. Selain itu, masih terdapat berbagai kebutuhan yang belum terpenuhi, seperti optimalisasi

pengendalian CINV non-akut, identifikasi serta penanganan pasien yang rentan terhadap CINV, dan peningkatan kepatuhan terhadap pedoman pengobatan.¹⁰

Pendekatan dalam mengelola mual dan muntah pascakemoterapi harus dimulai dengan pengkajian yang menyeluruh, termasuk frekuensi, durasi, dan intensitas mual/muntah, aktivitas yang berhubungan, serta adanya anoreksia atau kaheksia.¹¹ Upaya yang dilakukan dapat melalui terapi farmakologis yang telah mengalami kemajuan, terutama dalam terapi antiemetik. Namun, mual dan muntah masih menjadi salah satu gejala yang dialami dan cukup mengganggu bagi pasien. Selain itu, antiemetik juga dapat menyebabkan efek samping seperti kecemasan, depresi, sakit kepala, hipotensi, konstipasi, dan diare karena interaksinya dengan agen kemoterapi dan obat-obatan lain.¹²

Mengingat banyaknya efek jangka panjang, penanganan gejala tidak hanya melalui pendekatan farmakologis, melainkan perlu adanya kombinasi dengan pengobatan komplementer. Metode ini mungkin memiliki efikasi yang lebih rendah daripada metode farmakologis, tetapi memiliki keuntungan efek samping yang lebih sedikit dan biaya yang lebih rendah. Selain itu, metode terapi komplementer ini dapat memberikan efikasi yang lebih besar bila dikombinasikan dengan antiemetik.¹² Pengobatan komplementer yang paling sering digunakan dalam onkologi adalah akupunktur, akupresur, hipnosis, aromaterapi, pijat, terapi seni kreatif, dan psikoedukasi.¹³

Seiring dengan meningkatnya perhatian dalam pendekatan holistik pada perawatan kanker, khususnya kemoterapi, intervensi komplementer mulai dipertimbangkan sebagai alternatif dan pendamping terapi konvensional untuk mengatasi mual dan muntah. Namun, bukti ilmiah terkait efektivitas, bentuk, serta konteks penerapan pendekatan komplementer masih tersebar dan belum didokumentasikan secara sistematis. Oleh karena itu, *scoping review* ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menyintesis penelitian tentang efektivitas terapi komplementer sebagai salah satu jenis intervensi untuk mengurangi mual dan muntah pascakemoterapi. Selain itu, penelitian juga dapat menjadi panduan bagi profesional perawatan kesehatan tentang terapi komplementer mana yang paling efektif untuk mengelola mual dan muntah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *scoping review* untuk memetakan literatur pada topik tertentu dan mengidentifikasi celah pengetahuan. Metode ini bermanfaat ketika penelitian tentang topik tertentu masih terbatas atau bervariasi.¹⁴ *Scoping review* membantu peneliti mengidentifikasi kemajuan penelitian di bidang tertentu, sumber, serta jenis bukti yang tersedia, meringkas temuan penelitian, dan mengidentifikasi masalah yang ada dalam penelitian melalui pertanyaan penelitian, “Jenis dan efektivitas intervensi komplementer apa saja yang dapat dilakukan dalam upaya penurunan mual muntah pasien kanker pascakemoterapi?”

Studi ini menggunakan sumber data sekunder dari empat *database*, yaitu ScienceDirect, PubMed, Scopus, dan Wiley. Pencarian literatur dilakukan menggunakan kata kunci, yaitu:

("complementary therapy" OR "complementary medicine" OR "integrative medicine" OR "alternative treatment" OR "non-pharmacological intervention") AND ("chemotherapy-induced nausea and vomiting" OR "CINV") AND ("cancer patients" OR "oncology") AND ("post-chemotherapy"). Kriteria inklusi ditetapkan, sebagai berikut: artikel orisinal, diterbitkan dalam lima tahun terakhir (2020-2024), berbahasa Inggris, akses terbuka, tersedia dalam teks lengkap, dan artikel yang membahas tentang efektivitas intervensi untuk mengatasi gejala mual dan muntah pada pasien pascakemoterapi. Kriteria eksklusi pada penelitian ini, di antaranya artikel *review*, *study protocol*, dan *pilot study*.

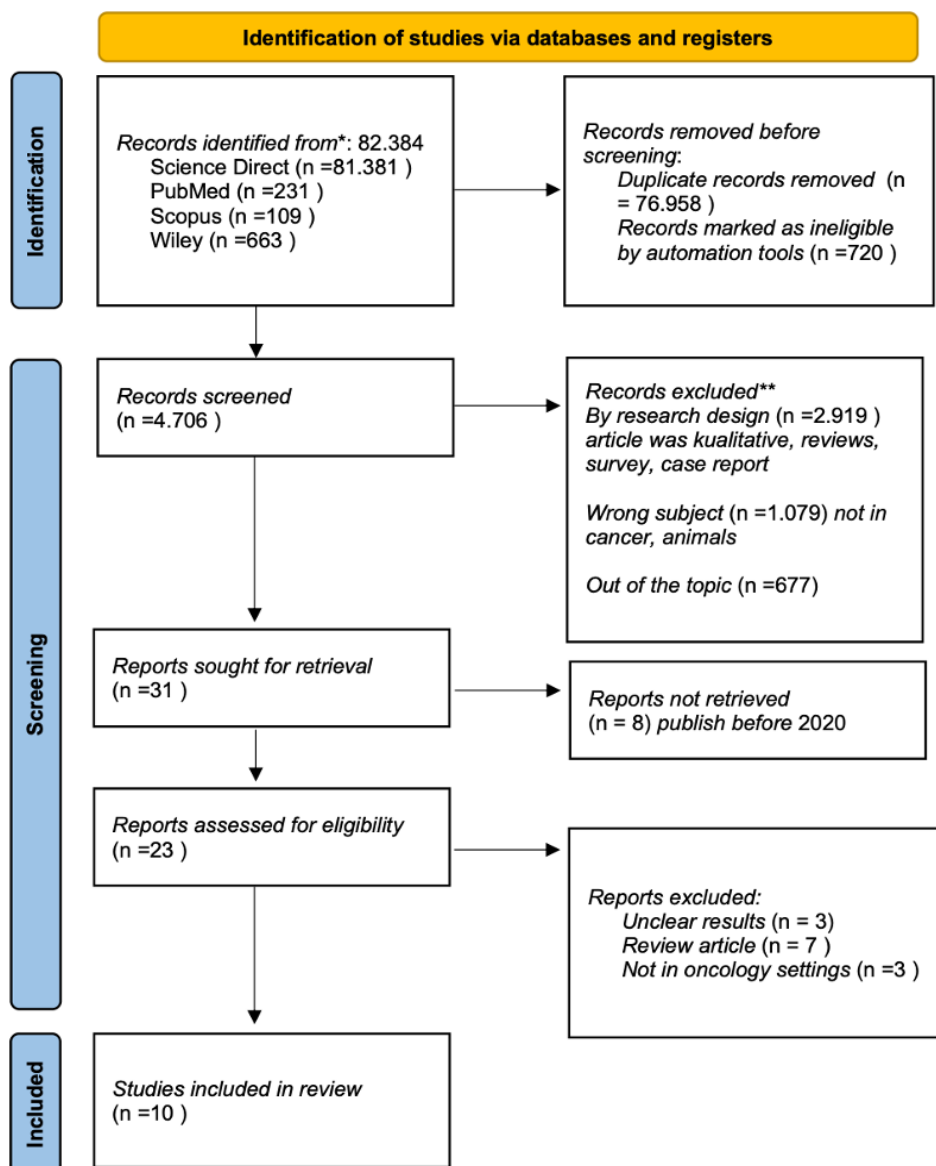
Semua artikel yang dipilih kemudian disaring berdasarkan kriteria inklusi, eksklusi, dan kerangka kerja PICO, yakni P: pasien kanker yang menjalani kemoterapi, I: *complementary alternative medicine*, C: pendekatan konvensional atau tanpa intervensi komplementer, O: penurunan kejadian mual muntah, dengan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).¹⁵ Apabila ditemukan kesamaan artikel pada *database* lain, maka diidentifikasi sebagai duplikat. Selanjutnya, tiga peneliti melakukan diskusi untuk menganalisis lebih lanjut agar menghindari konflik, ambiguitas, dan memastikan keakuratan hasil pencarian artikel.

Critical appraisal dilakukan untuk menilai keandalan, kualitas, relevansi dan validitas artikel yang digunakan sehingga meminimalkan terjadinya bias dalam pengambilan keputusan.¹⁶ Proses penilaian kualitas artikel dilakukan oleh tiga orang peneliti menggunakan Joanna Briggs Institute (JBI) *Critical Appraisal Checklist*.¹⁷ Setiap perbedaan hasil selanjutnya didiskusikan antara ketiga peninjau untuk mencapai kesepakatan penilaian kualitas dari masing-masing artikel. *Tools* terdiri dari pertanyaan dengan empat pilihan jawaban, yaitu 'yes', 'no', 'unclear' dan 'not applicable'. Setelah menjawab semua pertanyaan tersebut, artikel ditentukan untuk masuk dalam kategori 'include' atau 'exclude'. Semua skor penilaian diubah menjadi persentase dan skor Ya untuk >70% pertanyaan dianggap berisiko rendah bias, 50-69% berisiko sedang bias, dan <49% berisiko tinggi bias.¹⁸

Artikel yang dipilih dilakukan ekstraksi menggunakan *Updated Methodological Guidance for The Conduct of Scoping Reviews*.¹⁹ Data yang diekstraksi meliputi nama penulis, tahun, tujuan studi, negara tempat studi, populasi dan jenis kelamin, intervensi, durasi, dan hasil dari intervensi. Pendekatan sintesis ini dilakukan untuk memastikan konsistensi data yang dihasilkan dan dianalisis selanjutnya.

HASIL

Berdasarkan kata kunci yang digunakan, sebanyak 82.384 artikel diidentifikasi dari empat basis data. Penyaringan awal dilakukan untuk mengeliminasi adanya duplikat ($n = 76.958$) dan artikel yang dianggap tidak memenuhi syarat ($n = 720$), sehingga tersisa 4.706 artikel untuk ditinjau lebih lanjut. Hasil pencarian dan skrining artikel yang digunakan dalam penelitian ini, dijelaskan pada gambar proses pencarian artikel (Gambar 1).



Gambar 1. Proses Pencarian Artikel

Artikel dikecualikan karena desain studi yang tidak sesuai ($n = 2.919$), topik yang tidak relevan dengan kanker atau melibatkan hewan ($n = 1.079$), dan topik yang tidak sesuai dengan tujuan ($n = 677$). Artikel diterbitkan sebelum tahun 2020 ($n = 8$), hasil yang tidak jelas ($n = 3$), artikel *review* ($n = 7$), tidak dalam konteks onkologi ($n = 3$) dikecualikan dalam studi ini. Akhirnya, didapatkan sepuluh artikel layak dilakukan sintesis data dalam studi ini.

Sebanyak sepuluh artikel dimasukkan dalam studi ini, terdiri dari sembilan artikel RCT, dan satu *quasi-experimental*. Studi-studi ini melibatkan pasien kanker pascakemoterapi, dengan kelompok usia yang bervariasi, dari remaja hingga dewasa. Jenis kanker yang terlibat dalam penelitian-penelitian ini meliputi kanker payudara, kanker paru, kanker limfoma, kanker kolorektal, kanker lambung, kanker ovarium, kanker pankreas, kanker gastrointestinal, dan kanker ginekologi. Ringkasan temuan intervensi komplementer yang didapat pada *review* ini ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Intervensi Komplementer

Penulis	Negara	Desain	Populasi dan Jenis Kelamin	Tujuan	Jenis kanker	Intervensi, Durasi dan Alat Ukur	Hasil
Crichton et al. ²⁰	Australia	RCT	Sebanyak 103 pasien kanker. Laki-laki (n = 33) dan perempuan (n = 70).	Menilai efek tambahan dari jahe dibandingkan dengan plasebo terhadap kualitas hidup terkait mual akibat kemoterapi.	Kanker payudara, paru, dan limfoma.	Intervensi suplemen jahe 4x1 sehari selama 15 hari. Alat ukur yang digunakan: • <i>Functional Living Index Emesis</i> (FLIE-5DR) menilai kualitas hidup terkait mual dan muntah. • <i>Multinational Association of Supportive Care in Cancer Anti-emesis Tool</i> (MAT) mengukur gejala mual dan muntah. • FACIT-F: kelelahan. • PG-SGA: status nutrisi. • HADS: kecemasan dan depresi. • EQ-5D-5L: kualitas hidup secara umum.	• Peningkatan kualitas hidup. • Penurunan keparahan mual dan muntah. • Menurunkan kelelahan. • Menurunkan risiko nutrisi buruk.
Liu et al. ²¹	China	RCT	Sebanyak 200 pasien kanker. Laki-laki (n = 102) dan perempuan (n = 98).	Menilai efektivitas terapi <i>press needle</i> dalam mengurangi mual dan muntah.	Kanker kolorektal dan kanker lambung.	<i>Press needle</i> titik akupunktur selama 3 hari. Alat ukur: <i>Index of Nausea, Vomiting, and Retching</i> (INVR).	Penurunan skor mual muntah.
Efe Erturk & Tasci ²²	Turki	RCT	Sebanyak 80 pasien kanker berjenis kelamin perempuan.	Mengevaluasi efek aromaterapi minyak <i>peppermint</i> terhadap frekuensi dan keparahan mual muntah.	Kanker payudara, kolon, ovarium, paru, dan pankreas.	Pemberian aromaterapi minyak <i>peppermint</i> . Alat ukur: • <i>Visual Analog Scale</i> (VAS). • <i>Index of Nausea Vomiting, and Retching</i> (INVR).	• Penurunan frekuensi mual dan muntah. • Penurunan keparahan mual dan muntah.
Murat-Ringot et al. ²³	Prancis	RCT	Sebanyak 80 pasien kanker berjenis kelamin laki-laki.	Menilai manfaat refleksi kaki sebagai terapi tambahan terhadap frekuensi, keparahan, mual muntah, kualitas hidup dan harga diri.	Kanker paru dan kanker gastrointestinal.	<i>Foot reflexology</i> selama 2 hingga 3 bulan. Alat ukur: <i>Visual Analog Scale</i> (VAS).	• Penurunan intensitas mual akut. • Peningkatan kualitas hidup.
Li et al. ²⁴	China	RCT	Sebanyak 136 pasien kanker. Laki-laki (n = 108) dan perempuan (n = 28).	Membandingkan efektivitas akupunktur asli dan akupunktur sham dalam mengendalikan mual dan muntah.	Kanker payudara, kanker paru, dan kanker ginekologi.	Akupunktur manual dan sham, selama 21 hari. Alat ukur: • <i>Common Terminology Criteria for Adverse Events</i> (CTCAE v4.0) • <i>Simplified Nutritional Appetite Questionnaire</i> (SNAQ): status nutrisi. • <i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> (HADS): kecemasan dan depresi. • <i>ECOG performance status</i> .	• Penurunan intensitas mual dan muntah. • Penurunan derajat mual dan muntah. • Perbaikan status nutrisi.

Tabel 2. Ringkasan Temuan Intervensi Komplementer (Lanjutan)

Penulis	Negara	Desain	Populasi dan Jenis Kelamin	Tujuan	Jenis kanker	Intervensi, Durasi dan Alat Ukur	Hasil
Jafarimanesh et al. ²⁵	Iran	RCT	Sebanyak 84 pasien kanker berjenis kelamin perempuan.	Mengetahui pengaruh ekstrak <i>peppermint</i> terhadap tingkat keparahan mual, muntah, dan anoreksia.	Kanker payudara.	Pemberian ekstrak <i>peppermint</i> 48 jam setelah terapi. Alat ukur: • <i>Visual Analog Scale</i> (VAS). • Tabel frekuensi mual muntah.	• Penurunan skor keparahan mual dan muntah • Penurunan anoreksia • Penurunan gejala mual dan muntah.
Rafiee Sarbijan Nasab et al. ²⁶	Iran	RCT	Sebanyak 60 pasien kanker. Laki-laki (n=30) dan perempuan (n=30).	Mengetahui efektivitas pijat perut dengan dan tanpa menggunakan <i>Salvia officinalis</i> terhadap mual dan muntah.	Kanker payudara, saluran napas, saluran cerna, darah, reproduksi, melanoma, dan limfoma, dan pankreas.	Pijat perut dengan <i>Salvia officinalis</i> (intervensi) dan tanpa <i>Salvia officinalis</i> (kontrol), dilakukan selama 3 hari. Alat ukur: <i>Visual Analog Scale</i> (VAS).	• Penurunan frekuensi mual dan muntah. • Penurunan gejala mual dan muntah.
Namazinia et al. ²⁷	Iran	RCT	Sebanyak 69 pasien kanker Laki-laki (n=23) dan perempuan (n=46).	Mengetahui efektivitas terapi yoga tawa terhadap mual dan muntah.	Kanker gastrointestinal, payudara, dan paru.	Yoga tawa terstruktur selama 4 minggu. Alat ukur: <i>Morrow Assessment of Nausea and Emesis</i> (MANE).	• Penurunan tingkat keparahan mual dan muntah. • Penurunan frekuensi muntah.
Tan et al. ²⁸	China	RCT	Sebanyak 114 pasien kanker berjenis kelamin perempuan.	Menilai efektivitas pemberian akupresur auricular terhadap mual muntah.	Kanker payudara.	Akupresur auricular dilakukan selama 5 hari. Alat ukur: • <i>MASCC Antiemesis Tool</i> (MAT) – menilai mual dan muntah akut dan tertunda. • <i>Index of Nausea, Vomiting, and Retching</i> (INVR) – mual/muntah antisipatorik. • FACT-B – kualitas hidup spesifik untuk kanker payudara.	• Menurunkan kejadian mual dan muntah. • Menurunkan tingkat keparahan mual dan muntah. • Penundaan mual dan muntah.
Istiroha et al. ²⁹	Indonesia	Quasi Experimental	Sebanyak 28 pasien kanker berjenis kelamin perempuan.	Mengetahui pengaruh aromaterapi <i>peppermint</i> yang dihirup terhadap mual dan muntah akut.	Kanker payudara.	Inhalasi aroma <i>peppermint</i> 1x setelah kemoterapi. Alat ukur: • <i>Rhodes Index of Nausea, Vomiting, and Retching</i> (RINVR) versi Indonesia.	Penurunan skor kejadian mual dan muntah.

Intervensi yang digunakan dalam studi ini, antara lain suplemen minuman jahe, inhalasi aromaterapi menggunakan ekstrak minyak peppermint, refleksi kaki, akupunktur dan akupresur auricular, serta yoga tawa dan aromaterapi. Hasil yang diperoleh mendapatkan beberapa tema temuan hasil, yaitu aromaterapi, massage, akupunktur dan akupresur, yoga tawa, dan herbal.

Setelah dilakukan proses sintesis data, kemudian temuan terapi dikelompokkan menjadi beberapa tema yang sesuai hingga didapatkan hasil seperti yang dijabarkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Tema Hasil Temuan

Tema	Dampak pada Pasien Kanker
Aromaterapi ^{22,25,29}	• Penurunan frekuensi, keparahan, anoreksia, dan gejala mual muntah pascakemoterapi.
Massage ^{23,26}	• Penurunan intensitas, frekuensi, gejala mual muntah. • Peningkatan kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi.
Akupunktur dan Akupresur ^{21,24,28}	• Penurunan skor frekuensi, intensitas, derajat mual muntah. • Peningkatan status nutrisi.
Yoga ²⁷	• Penurunan kejadian dan tingkat keparahan mual dan muntah.
Herbal ^{20,25}	• Peningkatan kualitas hidup. • Penurunan keparahan dan risiko nutrisi buruk.

PEMBAHASAN

Scoping review ini menemukan berbagai jenis intervensi komplementer yang dapat digunakan dalam menurunkan gejala mual dan muntah, di antaranya aromaterapi,^{22,25,29} massage,^{23,26} akupunktur dan akupresur,^{21,24,28} yoga,²⁷ dan penggunaan bahan herbal.^{20,25} Aromaterapi menjadi salah satu pendekatan yang terbukti efektif dalam menurunkan frekuensi dan keparahan mual muntah, serta membantu mengurangi anoreksia pascakemoterapi.^{22,25,29} Terapi pijat juga menunjukkan manfaat signifikan, tidak hanya dalam menekan gejala fisik seperti intensitas dan frekuensi mual muntah, tetapi juga dalam meningkatkan kualitas hidup pasien secara keseluruhan.^{23,26} Sementara itu, akupunktur dan akupresur berkontribusi dalam penurunan skor gejala mual dan muntah, serta berdampak positif terhadap status nutrisi pasien.^{21,24,28} Latihan yoga memperlihatkan efektivitas dalam mengurangi kejadian dan keparahan mual, sedangkan intervensi herbal, seperti penggunaan jahe, tidak hanya meredakan keparahan gejala, tetapi juga membantu menjaga kualitas hidup serta menurunkan risiko malnutrisi.^{20,25}

Tiga artikel membahas mengenai efektivitas aromaterapi menggunakan aromaterapi *peppermint*. Aromaterapi mengacu pada penggunaan minyak esensial, berupa cairan *volatil* yang diekstraksi dari tanaman menggunakan aliran dan/atau tekanan.³¹ Penghirupan molekul *volatil* ini merangsang reseptor penciuman untuk menghasilkan impuls saraf, yang ditransmisikan sepanjang saraf penciuman untuk mencapai amigdala dan sistem limbik, kemudian berinteraksi dengan jalur neuropsikologis untuk mengurangi rasa mual dan muntah.³² Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa inhalasi menggunakan aromatik *peppermint* efektif mengurangi mual dan muntah, menurunkan tingkat keparahan mual, dan frekuensi muntah.³³

Terdapat tiga artikel yang membahas mengenai akupresur dan akupunktur dalam upaya penurunan mual dan muntah pascakemoterapi. Akupunktur adalah prosedur medis yang relatif aman, umumnya digunakan untuk mengelola efek samping terkait kanker.³⁴ Meskipun American Society of Clinical Oncology (ASCO) tidak memberikan panduan yang jelas tentang penggunaan akupunktur, tetapi National Comprehensive Cancer Network (NCCN), German Guideline Program in Oncology, dan Society for Integrative Oncology (SIO) menyarankan penggunaan akupunktur untuk mual dan muntah akibat kemoterapi.³⁵ Mekanisme akupresur pada titik P6 untuk mencegah mual dan muntah belum sepenuhnya dipahami. Ditemukan bahwa akupunktur merangsang pelepasan β endorfin ke dalam cairan serebrospinal, sehingga meningkatkan tonus antiemetik endogen. Aplikasi akupunktur juga telah dikaitkan dengan efek biologis yang diberikan oleh faktor *neurohumoral*, neurotransmitter, dan mediator kimia lainnya dalam sistem saraf untuk modulasi nyeri.³⁶

Temuan lain adalah pemberian intervensi *massage*, merupakan salah satu jenis pengobatan komplementer/alternatif yang umum digunakan.³⁷ Selain itu, pijat memiliki dampak psikologis pada pasien dan keterlibatan fenomena psikologis memengaruhi sistem limbik, pusat perasaan yang terhubung ke pusat muntah oleh serabut saraf sehingga pijat dapat efektif dalam memperbaiki mual dan muntah dengan menghubungkan sinyal pijat ke sistem limbik dan pusat muntah. Namun, penelitian tambahan perlu dilakukan untuk memeriksa mekanisme sebenarnya dari terapi pijat terhadap mual dan muntah.³⁸

Satu artikel membahas yoga tawa, yaitu bentuk terapi komplementer suportif yang melibatkan pelaksanaan yoga yang dikombinasikan dengan tawa. Perawatan ini menggabungkan latihan antara pernapasan dan peregangan yoga dengan tawa bebas tanpa syarat apa pun, yaitu tawa yang tidak dipicu oleh lelucon atau komedi.³⁹ Yoga tawa dilakukan secara berkelompok karena pengalaman tertawa dalam lingkungan berkelompok memberikan lebih banyak emosi positif dan membantu orang meningkatkan keterampilan komunikasi mereka. Jenis yoga ini dapat mengurangi kecemasan dan stres serta meningkatkan kesehatan mental.³⁵

Yoga tawa bekerja melalui mekanisme fisiologis dan psikologis yang saling berinteraksi dalam mengurangi gejala mual dan muntah pascakemoterapi.⁴⁰ Tertawa spontan yang dikombinasikan dengan teknik pernapasan dalam, terbukti dapat mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, yang berfungsi menenangkan tubuh dan menghambat aktivitas sistem saraf simpatik yang berkaitan dengan stres dan mual. Aktivitas ini juga merangsang pelepasan endorfin dan serotonin, hormon yang berperan dalam mengatur suasana hati dan mengurangi persepsi nyeri serta mual.⁴¹ Selain itu, tertawa dapat meningkatkan sirkulasi darah dan memperbaiki motilitas saluran pencernaan, yang berkontribusi pada stabilisasi fungsi lambung dan usus. Adanya efek psikologis dari tawa, seperti penurunan kecemasan dan stres, turut membantu menekan reaksi psikosomatik terhadap mual, menjadikan yoga tawa sebagai terapi non-farmakologis yang efektif, khususnya bagi pasien kanker yang menjalani kemoterapi.⁴²

Temuan terakhir adalah menggunakan bahan herbal, yaitu suplemen minuman jahe. Terapi ini menggunakan bahan alami yang efektif untuk mengurangi gejala mual dan muntah setelah kemoterapi, dengan minim efek samping. Jahe (*Zingiber officinale Roscoe*) digunakan sebagai salah satu intervensi tambahan, yang umum digunakan khususnya bagi pasien kanker. Jahe memiliki kandungan senyawa fenolik, polisakarida, *terpene*, lipid, dan asam organik. Kandungan yang dimiliki jahe memiliki sifat biologis yang berfungsi sebagai antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, antikanker, *neuroprotektif*, antidepresan, dan antiemetik.⁴³ Dengan adanya sifat biologis ini, jahe tidak hanya digunakan sebagai pencegah mual dan muntah, tetapi juga digunakan sebagai obat pencernaan, mabuk perjalanan, dan *morning sickness*. Mekanisme kerja jahe dalam menurunkan mual muntah adalah melalui penghambatan *gingerol* di reseptor 5-Hydroxytryptamine tipe 3.⁴⁴ *Gingerol* dianggap memiliki efek antiemetik dengan mengikat situs pengikatan serotonin melalui mekanisme pada kompleks saluran ion reseptor 5-HT3.⁴⁵

Berbagai intervensi komplementer efektif dalam mengurangi gejala mual dan muntah setelah kemoterapi. Aromaterapi secara konsisten menurunkan frekuensi dan keparahan mual, muntah, serta anoreksia sehingga menjadikan aromaterapi sebagai terapi tambahan yang aman dan mudah diterapkan.^{22,25,29} Pijat dan refleksologi menunjukkan manfaat serupa, dengan tambahan peningkatan kualitas hidup pasien.^{23,26} Akupunktur dan akupresur juga efektif menurunkan intensitas gejala serta memperbaiki status nutrisi pasien, sementara yoga bermanfaat untuk mengurangi kejadian dan keparahan mual.^{21,24,28} Penggunaan herbal seperti jahe turut meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan risiko malnutrisi sehingga pendekatan ini layak dipertimbangkan dalam pengelolaan integratif pada pasien kanker.^{20,25}

Terapi komplementer selain terbukti dapat menurunkan mual dan muntah pada pasien kanker pascakemoterapi, temuan berdasarkan artikel menunjukkan bahwa terdapat manfaat pada aspek lain, seperti penurunan kecemasan, perbaikan status nutrisi, peningkatan kualitas hidup, mengurangi anoreksia, dan mengurangi kelelahan. Dengan demikian, terapi komplementer menawarkan pendekatan holistik yang tidak hanya mengurangi efek samping kemoterapi, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan fisik dan emosional pasien secara keseluruhan.

SIMPULAN DAN SARAN

Intervensi terapi komplementer menggunakan aromaterapi *peppermint*, *massage*, akupunktur dan akupresur, yoga, serta herbal, pada pasien kanker yang mengalami mual dan muntah menunjukkan efektivitas yang bermakna dalam mengurangi gejala mual dan muntah akibat kemoterapi. Selain itu, temuan artikel juga menunjukkan manfaat terapi komplementer dalam meningkatkan kualitas hidup dan status nutrisi pasien kanker. Pendekatan ini tidak hanya bersifat noninvasif dan relatif aman, tetapi juga mudah diterapkan sebagai terapi tambahan yang mendukung pengobatan konvensional. Pada penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan

untuk mengeksplorasi intervensi lebih mendalam terkait efek terapi komplementer terhadap kualitas hidup pasien kanker.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, mendukung, serta memberikan arahan, sehingga penyusunan *scoping review* dapat berjalan dengan baik tanpa hambatan apapun.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Cancer. c.2025. [Homepage on The Internet]. [Updated 2025; Cited 2025]. Available from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
2. Rukmi DK, Nofiyanto M. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting (CINV) Based on Blood Types among Cancer Patients in Yogyakarta, Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing* 2023;13(2):176–187. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v13i2.48272>.
3. Amjad MT, Chidharla A, Kasi A. Cancer Chemotherapy. c.2025. [Homepage on The Internet]. [Updated 27 Feb 2023; Cited 16 Juni 2025]. Available from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564367/>.
4. Gour S, Kore A, Das A, et al. A Qualitative Study to Explore Patient's Experiences on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Focusing Impact on Daily Life. *Asian Pacific Journal of Cancer Care* 2023;8(1):21–28. <https://doi.org/10.31557/apjcc.2023.8.1.21-28>.
5. Dranitsaris G, Molassiotis A, Clemons M, et al. The Development of A Prediction Tool to Identify Cancer Patients at High Risk for Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. *Annals of Oncology* 2017;28(6):1260–1267. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdx100>.
6. Lorusso D, Bria E, Costantini A, et al. Patients' Perception of Chemotherapy Side Effects: Expectations, Doctor-Patient Communication and Impact on Quality of Life - An Italian Survey. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2017;26(2):12618. <https://doi.org/10.1111/ecc.12618>.
7. Navari RM. Nausea and Vomiting in Advanced Cancer. *Curr Treat Options Oncol* 2020;21(2):14. <https://doi.org/10.1007/s11864-020-0704-8>.
8. Lee SR, Kim SM, Oh MY, et al. Efficacy of Olanzapine for High and Moderate Emetogenic Chemotherapy in Children. *Children* 2020;7(9):140–148. <https://doi.org/10.3390/children7090140>.
9. Ning C, Yan Y, Wang Y, et al. Research Trends on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: A Bibliometric Analysis. *Front Pharmacol* 2024;15. <https://doi.org/10.3389/fphar.2024.1369442>.
10. Gupta K, Walton R, Kataria SP. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Pathogenesis, Recommendations, and New Trends. *Cancer Treat Res Commun* 2021;26:100278. <https://doi.org/10.1016/j.ctarc.2020.100278>.
11. Wahyuningsih S, Afiyanti Y, Waluyo A, et al. Non-Pharmacological Management of Nausea and Vomiting in Cancer: A Scoping Review. *Jurnal Keperawatan Indonesia* 2023;26(1):20–35. <https://doi.org/10.7454/jki.v26i1.2329>.
12. Ahn JH, Kim M, Kim RW. Effects of Aromatherapy on Nausea and Vomiting in Patients with Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Complement Ther Clin Pract* 2024;55:1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2024.101838>.
13. Ho KY, Lam KKW, Xia W, et al. Systematic Review of The Effectiveness of Complementary and Alternative Medicine on Nausea and Vomiting in Children with Cancer. *Cancer Nurs* 2025;48(2):89–98. <https://doi.org/10.1097/ncc.0000000000001239>.
14. Sharma P, Goyal N. How to Write a Scoping Review? *International Journal of Advanced Medical and Health Research* 2023;10(1):53–56. https://doi.org/10.4103/ijamr.ijamr_91_23.
15. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews. *BMJ* 2021;71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
16. Almutairi R, Alsarraf A, Alkandari D, et al. Dissecting through The Literature: A Review of The Critical Appraisal Process. *Cureus* 2024;1–7. <https://doi.org/10.7759/cureus.59658>.
17. Anonymous. JBI Critical Appraisal Tools | JBI. [Homepage on The Internet]. c.2025. [Updated 2025; Cited 2025]. Available from <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>.
18. Melo G, Dutra KL, Rodrigues Filho R, et al. Association between Psychotropic Medications and Presence of Sleep Bruxism: A Systematic Review. *J Oral Rehabil* 2018;45(7):545–554. <https://doi.org/10.1111/joor.12633>.
19. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, et al. Updated Methodological Guidance for The Conduct of Scoping Reviews. *JBI Evid Synth* 2020;18(10):2119–2126. <https://doi.org/10.11124/jbies-20-00167>.
20. Crichton M, Marshall S, Isenring E, et al. Effect of A Standardized Ginger Root Powder Regimen on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: A Multicenter, Double-Blind, Placebo-Controlled Randomized Trial. *J Acad Nutr Diet* 2024;124(3):313–330. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2023.09.003>.
21. Liu F, Liao R, Cai J, et al. Efficacy of Press Needle Treatment in Reducing Chemotherapy-Induced Nausea, Vomiting, and Retching Gastrointestinal Cancer Patients: A Randomized Controlled Trial. *Asia Pac J Oncol Nurs* 2023;10(10):100291. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100291>.

22. Efe Ertürk N, Taşcı S. The Effects of Peppermint Oil on Nausea, Vomiting and Retching in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: An Open Label Quasi-Randomized Controlled Pilot Study. *Complement Ther Med* 2021;56:1–7. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102587>.
23. Murat-Ringot A, Souquet PJ, Subtil F, et al. The Effect of Foot Reflexology on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Patients with Digestive or Lung Cancer: Randomized Controlled Trial. *JMIR Cancer* 2021;7(4):25648. <https://doi.org/10.2196/25648>.
24. Li Q-W, Yu M-W, Wang X-M, et al. Efficacy of Acupuncture in The Prevention and Treatment of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Patients with Advanced Cancer: A Multi-Center, Single-Blind, Randomized, Sham-Controlled Clinical Research. *Chin Med* 2020;15(1):1318–1335. <https://doi.org/10.1186/s13020-020-00333-x>.
25. Jafarimanesh H, Akbari M, Hoseinian R, et al. The Effect of Peppermint (*Mentha piperita*) Extract on The Severity of Nausea, Vomiting, and Anorexia in Patients with Breast Cancer Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial. *Integr Cancer Ther* 2020;19. <https://doi.org/10.1177/1534735420967084>.
26. Rafiee Sarbijan Nasab F, Mangolian Shahrbabaki P, Dehghan M, et al. Effect of Abdominal Massage with and without *Salvia officinalis* on Nausea and Vomiting in Patients with Cancer Undergoing Chemotherapy: A Randomized Clinical Trial. *J Oncol* 2021;2021:1–11. <https://doi.org/10.1155/2021/9989228>.
27. Namazinia M, Mazlum SR, Mohajer S, et al. A Structured Laughter Yoga Therapy Program on Patients with Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: A Randomized Clinical Trial. *Asia Pac J Oncol Nurs* 2024;11(1):100337. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100337>.
28. Tan J-Y, Molassiotis A, Suen LKP, et al. Effects of Auricular Acupressure on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Breast Cancer Patients: A Preliminary Randomized Controlled Trial. *BMC Complement Med Ther* 2022;22(1):87. <https://doi.org/10.1186/s12906-022-03543-y>.
29. Istiroha I, Zahroh R, Wafiyah Q, et al. Effect of Inhaled Peppermint Aromatherapy on Chemotherapy-Induced Acute Nausea and Vomiting among Women with Breast Cancer in Gresik Regency. *Indonesian Journal of Cancer* 2023;17(3):186–190. <https://doi.org/10.33371/ijoc.v17i3.987>.
30. Shankar A, Roy S, Malik A, et al. Prevention of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Cancer Patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2015;16(15):6207–6213. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2015.16.15.6207>.
31. Ali B, Al-Wabel NA, Shams S, et al. Essential Oils Used in Aromatherapy: A Systemic Review. *Asian Pac J Trop Biomed* 2015;5(8):601–611. <https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2015.05.007>.
32. Sowndhararajan K, Kim S. Influence of Fragrances on Human Psychophysiological Activity: with Special Reference to Human Electroencephalographic Response. *Sci Pharm* 2016;84(4):724–751. <https://doi.org/10.3390/scipharm84040724>.
33. Mohammad E, Shokoh V, Saeed Y, et al. To What Extend Aromatherapy with Peppermint Oil Effects on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Patient Diagnosed with Breast Cancer? A Randomized Controlled Trial. *Journal of Hematology & Thromboembolic Diseases* 2017;05(06). <http://dx.doi.org/10.4172/2329-8790.1000279>.
34. Han Q-Q, Fu Y, Le J-M, et al. The Therapeutic Effects of Acupuncture and Electroacupuncture on Cancer-related Symptoms and Side-Effects. *J Cancer* 2021;12(23):7003–7009. <https://doi.org/10.7150/jca.55803>.
35. Yan Y, López-Alcalde J, Zhang L, et al. Acupuncture for The Prevention of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Cancer Patients: A Systematic Review and Metaanalysis. *Cancer Med* 2023;12(11):12504–12517. <https://doi.org/10.1002/cam4.5962>.
36. Lv J-Q, Li P-C, Zhou L, et al. Acupuncture at The P6 Acupoint to Prevent Postoperative Pain after Craniotomy: A Randomized, Placebo-Controlled Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2021;2021:1–8. <https://doi.org/10.1155/2021/6619855>.
37. Post-White J, Fitzgerald M, Savik K, et al. Massage Therapy for Children with Cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing* 2009;26(1):16–28. <https://doi.org/10.1177/1043454208323295>.
38. Mazlum S, Chaharsoughi NT, Banihashem A, et al. The Effect of Massage Therapy on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in Pediatric Cancer. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2013;18(4):280–4. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3872861/>.
39. Kuru Alici N, Arian Dönmez A. A Systematic Review of The Effect of Laughter Yoga on Physical Function and Psychosocial Outcomes in Older Adults. *Complement Ther Clin Pract* 2020;41:101252. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101252>.
40. Morishima T, Miyashiro I, Inoue N, et al. Effects of Laughter Therapy on Quality of Life in Patients with Cancer: An Open-Label, Randomized Controlled Trial. *PLoS One* 2019;14(6):0219065. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219065>.
41. Namazinia M, Mazlum SR, Mohajer S, et al. Effects of Laughter Yoga on Health-Related Quality of Life in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Clinical Trial. *BMC Complement Med Ther* 2023;23(1):192. <https://doi.org/10.1186/s12906-023-04028-2>.
42. Namazinia M, Mazlum SR, Mohajer S, et al. A Structured Laughter Yoga Therapy Program on Patients with Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: A Randomized Clinical Trial. *Asia Pac J Oncol Nurs* 2024;11(1):100337. <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2023.100337>.
43. Mao Q-Q, Xu X-Y, Cao S-Y, et al. Bioactive Compounds and Bioactivities of Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe). *Foods* 2019;8(6):185. <https://doi.org/10.3390/foods8060185>.

44. Abdel-Aziz H, Windeck T, Ploch M, et al. Mode of Action of Gingerols and Shogaols on 5-HT₃ Receptors: Binding Studies, Cation Uptake by The Receptor Channel and Contraction of Isolated Guinea-Pig Ileum. *Eur J Pharmacol* 2006;530(1–2):136–143. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2005.10.049>.
45. Choi J, Lee J, Kim K, et al. Effects of Ginger Intake on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials. *Nutrients* 2022;14(23):49–82. <https://doi.org/10.3390/nu14234982>.