



## **EFEKTIVITAS PEMBERIAN AROMATERAPI DALAM MENGURANGI MUAL MUNTAH PADA ANAK: TELAAH SISTEMATIS**

**Anton Purkon Patoni\*, Allenidekania, Dessie Wanda**

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat  
16424, Indonesia

\*[anton.purkon@ui.ac.id](mailto:anton.purkon@ui.ac.id)

### **ABSTRAK**

Mual muntah yang terjadi pada anak dapat menambah kesulitan saat dilakukan perawatan, menambah hari rawat, menyebabkan tertundanya pemberian terapi, bahkan jika dibiarkan dapat mengakibatkan gangguan yang lebih serius. Penanganan mual muntah pada anak dapat menggunakan teknik farmakologi dan non farmakologi, salah satu teknik non farmakologi adalah pemberian aromaterapi. Telaah sistematis digunakan untuk menjawab pertanyaan klinis yang dirumuskan yaitu apakah pemberian aromaterapi lebih efektif dibandingkan terapi standar dalam menurunkan mual muntah pada pasien anak. Pencarian literatur menggunakan database Clinicalkey Nursing, EBSCOhost, ProQuest, Taylor & Francis, Google Scholar, Sage journal, dan PubMed. Kriteria inklusi yang ditetapkan yaitu penelitian berbahasa Inggris atau bahasa Indonesia dan penelitian dilakukan pada anak. Peneliti tidak membatasi tahun terbit artikel untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih luas. Total artikel yang didapatkan awal dari seluruh database adalah 14.026.965 artikel, setelah dilakukan skrining sesuai kriteria inklusi, didapatkan delapan artikel dengan berbagai jenis desain penelitian yang diterbitkan antara tahun 1999 sampai 2022. Enam dari delapan penelitian menunjukkan ada pengaruh signifikan pemberian aromaterapi terhadap penurunan mual muntah pada pasien anak.

Kata kunci: aromaterapi; mual muntah pada anak; paliatif; perawatan pasca operasi; perawatan kanker

## **EFFECTIVENESS OF AROMATHERAPY GIVING IN REDUCE NAUSEA, VOMITING IN CHILDREN: A SYSTEMATIC REVIEW**

### **ABSTRACT**

*Nausea and vomiting in children can add to the difficulty during treatment, increase the number of days of hospitalization, and cause delays in giving therapy. Treatment of nausea and vomiting in children can use pharmacological and non-pharmacological techniques. One of the non-pharmacological techniques is the administration of aromatherapy. A systematic review was used to answer clinical questions that were formulated, is aromatherapy more effective than standard therapy in reducing nausea and vomiting in the pediatric patient. The literature search used Clinicalkey Nursing, EBSCOhost, ProQuest, Taylor & Francis, Google Scholar, Sage journal, and PubMed databases. The inclusion criteria set were research in English or Indonesian and the research was conducted on children. Researchers do not limit the year the article was published to get broader research results. The total number of articles obtained initially from all databases was 14,026,965 articles. After screening according to the inclusion criteria, eight reports were obtained with various research designs published between 1999 and 2022. Six out of eight studies showed that there was a significant effect of aromatherapy on reducing nausea and vomiting in pediatric patients.*

*Keywords: aromatherapy; cancer treatment; nausea vomiting in children; palliative; postoperative care*

### **PENDAHULUAN**

Mual adalah sensasi tidak menyenangkan yang samar-samar mengarah ke tenggorokan atau perut dengan kecenderungan untuk muntah. Muntah adalah pengeluaran isi lambung secara paksa; melibatkan proses kompleks di bawah kendali sistem saraf pusat yang menyebabkan

pengeluaran air liur, pucat, berkeringat, dan takikardia; muntah biasanya disertai mual (Hockenberry et al., 2019). Mual muntah pada anak-anak terutama anak yang sedang menjalani perawatan di rumah sakit merupakan hal yang tidak bisa kita abaikan. Mual muntah ini jika dibiarkan dapat mengakibatkan gangguan yang lebih serius seperti dehidrasi bahkan penurunan kesadaran. Patofisiologi mual biasanya melibatkan interaksi yang kompleks antara motilitas saluran pencernaan, jalur saraf sensorik, regulasi sistem saraf pusat, regulasi saraf otonom, dan juga kondisi kesehatan psikologis (Arruda & Yeh, 2019).

Mual dan atau muntah bukan merupakan penyakit, biasanya muncul karena penyakit tertentu atau efek samping dari pengobatan tertentu, mual dan muntah dapat muncul pada pasien yang mengalami infeksi, alergi makanan, gangguan organ, efek samping pengobatan kanker, maupun efek samping pemberian anestesi pada saat operasi (Hockenberry et al., 2019). Kejadian mual muntah pada anak banyak terjadi pada anak yang menjalani operasi karena efek samping obat anestesi, kondisi ini sering disebut mual muntah paska operasi atau post operatif nausea and vomiting (PONV). Selain itu, anak-anak yang menjalani kemoterapi dan juga anak-anak yang telah mengalami perawatan paliatif banyak mengalami kejadian mual muntah. Pada anak yang menjalani kemoterapi, mual muntah ini sering disebut dengan chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV).

Kejadian mual muntah pada anak post operasi jika tidak ditangani dengan baik dapat menambah beban perawatan seperti menambahnya hari rawat dan juga penambahan suber daya perawatan yang dikeluarkan (Arruda & Yeh, 2019). Sedangkan pada anak yang sedang menjalani kemoterapi dan pada anak yang menjalani perawatan paliatif, mual muntah dapat mengganggu kehidupan sehari-hari dan menurunkan kualitas hidup pasien karena dapat menyebabkan terhambatnya proses pengobatan kanker bahkan sampai terjadi penundaan pengobatan, dapat terjadi penurunan berat badan bahkan penurunan masa otot atau cachexia (Ho et al., 2019). Penanganan mual muntah pada anak dapat dilakukan dengan teknik farmakologi (obat-obatan) atau dengan teknik non farmakologi. Obat-obatan yang diberikan untuk menangani mual muntah pada anak biasanya adalah Ondansetron, Lorazepam, Diphenhydramine, Metoclopramide, Decadron, Scopolamine, Dronabinol, Aprepitant (Hastings et al., 2012). Namun terkadang penanganan secara farmakologi saja tidak cukup, sehingga perawat perlu menerapkan strategi penanganan mual muntah dengan teknik non farmakologi (Ho et al., 2019).

Teknik non farmakologi yang dilakukan untuk menangani mual muntah pada anak biasanya dengan cara: 1). Mind-body interventions yang meliputi hipnoterapi, biofeedback, kognitif behavioral therapy, dan art therapy. 2). Pemberian suplemen herbal yaitu menggunakan jahe dan kapsul ekstra daun papermint, 3). Penggunaan aromatherapy dengan berbagai jenis aroma dan teknik berbeda, dan 4). Melakukan akupunktur dan akupresur pada titik tertentu seperti titik pericardium 6 (Momani & Berry, 2017). Aromaterapi merupakan salah satu terapi modalitas atau pengobatan alternatif dengan menggunakan sari tumbuhan aromaterapi murni berupa bahan cairan tanaman yang mudah menguap dan senyawa aromaterapi lain dari tumbuhan (Kurnia, 2019). Aromaterapi adalah teknik terapi yang menggunakan zat aromatik alami, minyak esensial tumbuhan, untuk meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan emosional. Aromaterapi dapat digunakan dengan beberapa cara, seperti pijat, mandi, dan inhalasi (LLC, 2023). Pemberian aromaterapi inhalasi pada pasien anak yang menderita kanker terbukti secara efektif dapat mengurangi nyeri kronis dibandingkan terapi standar. Selain itu penggunaan aromaterapi juga memiliki efek positif lainnya, seperti peningkatan kualitas tidur, perasaan rileks dan berkurangnya frekuensi penggunaan obat analgesik tambahan. (Triana et al., 2022).

Hasil telaah sistematis yang dilakukan oleh Toniolo et al., (2021), mendapat kesimpulan bahwa

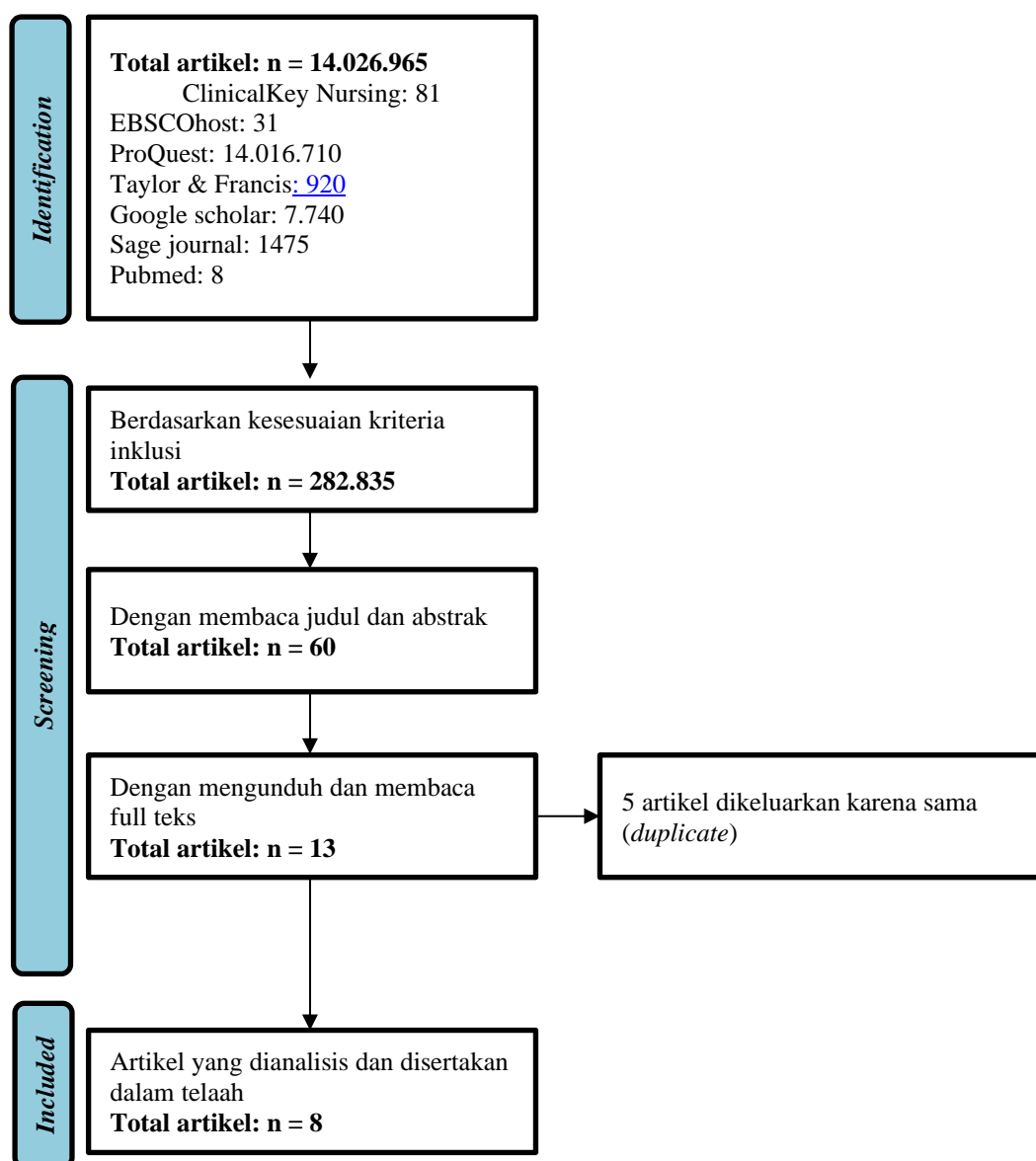
menghirup aromaterapi secara langsung tampak menjanjikan untuk manajemen mual muntah akibat kemoterapi (CINP) pada pasien dewasa, namun penggunaan aromaterapi menggunakan alat diffuser tidak memberikan efek apapun bagi penanganan mual muntah pada anak-anak. Hasil telaah sistematik lain mengenai penggunaan aromaterapi untuk menangani mual muntah pada pasien dewasa pasca operasi menyatakan bahwa penggunaan aromaterapi memiliki efek positif pada PONV dan direkomendasikan sebagai terapi komplementer (Asay et al., 2019). Beberapa penelitian di Indonesia yang dilakukan pada pasien dewasa tampak memberikan hasil yang memuaskan, seperti penelitian Enikwati, (2015) menyatakan ada pengaruh yang signifikan pemberian aromaterapi jahe terhadap mual dan muntah akut akibat kemoterapi pada pasien kanker payudara. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Astrilita et al., (2016) dimana hasil penelitian ini menyatakan bahwa ada pengaruh sangat signifikan aromaterapi jahe terhadap penurunan mual muntah pada pasien pasca kemoterapi di RS Telogorejo Semarang. Penelitian penggunaan aromaterapi pada anak-anak telah dilakukan di beberapa negara, oleh karena itu perlu di telaah seberapa efektivitas pemberian aromaterapi untuk menurunkan mual muntah pada anak? Sehingga tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menjawab pertanyaan tersebut yaitu apakah pemberian aromaterapi lebih efektif dibandingkan intervensi standar dalam menurunkan mual muntah pada pasien anak.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah telaah sistematis. Identifikasi pertama kali menentukan pertanyaan penelitian dengan menggunakan metode PICO (Population, Intervention, Comparison, dan Outcome). Perumusan masalah dengan metode PICO sebagai berikut: populasi yang ditentukan adalah pasien anak, intervensi yang diterapkan berupa pemberian aromaterapi, komparasi atau yang intervensi pembandingnya adalah intervensi standar tanpa aromaterapi, sedangkan outcome yang diharapkan adalah menurunkan mual muntah, sehingga pertanyaan penelitian secara lengkapnya adalah: Pada pasien anak, apakah pemberian aromaterapi lebih efektif dibandingkan intervensi standar dalam menurunkan mual muntah. Langkah berikutnya melakukan pencarian literatur menggunakan beberapa database. Literatur yang akan dipakai dibatasi dengan kriteria inklusi berupa: penelitian berbahasa inggris atau bahasa indonesia, dan penelitian dilakukan pada anak. Kriteria eksklusi yang ditetapkan adalah artikel yang tidak tersedia versi teks lengkap, dan artikel yang berupa artikel telaah. Penulis tidak menetapkan tahun penelitian agar didapatkan artikel penelitian sebanyak banyaknya.

## **Pemilihan Studi**

Setelah perumusan PICO, langkah selanjutnya adalah melakukan penelusuran literatur menggunakan mesh heading dari rumusan pertanyaan PICO tersebut. Kemudian melakukan pencarian menggunakan database. Database yang digunakan adalah ClinicalKey Nursing, EBSCOhost: Medical resources, ProQuest, Taylor & Francis, Google scholar, Sage journal, dan Pubmed. Kata kunci yang digunakan adalah pediatric, children, aromatherapy, essential oil, nausea and vomiting, dan emesis. Total artikel yang didapatkan adalah 14.026.965, selanjutnya dilakukan screening berdasarkan kriteria inklusi, screening berdasarkan judul dan abstrak, lalu dengan mengunduh teks lengkap dan membacanya hingga didapatkan total 13 artikel jurnal, terdapat lima artikel yang sama (duplicate) sehingga dikeluarkan, total artikel yang digunakan dan dilakukan analisis sebanyak delapan artikel dengan waktu terbit dari tahun 1999 sampai tahun 2022. Seluruh proses pemilihan studi dapat digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram prisma, diadaptasi dari Page et al., (2021).

### Penilaian Kualitas Artikel

Setelah didapatkan total delapan artikel, langkah selanjutnya adalah penulis menganalisis semua artikel tersebut menggunakan The Joanna Briggs Institute (JBI's) critical appraisal tools, tools tersebut penulis gunakan dengan alasan terdapat berbagai jenis penelitian yang bisa dinilai menggunakan tools dari JBI's. Dari delapan artikel yang didapat, empat artikel merupakan penelitian randomized controlled trial (RCT), empat artikel lainnya adalah quasi experiment, cohort, cross sectional, dan case report. Seluruh hasil penilaian artikel menggunakan JBI's critical appraisal tools menyatakan layak untuk diikuti dalam telaah ini. Keempat artikel dengan jenis penelitian RCT memenuhi seluruh komponen penilaian berdasarkan kriteria penilaian dari JBI, begitu juga untuk artikel dengan jenis penelitian case report. Untuk artikel dengan jenis penelitian quasi experiment, cohort, cross sectional ada satu point dengan kriteria "No" dan unclear, namun karena bukan hal yang krusial sehingga seluruh artikel dapat digunakan pada telaah sistematis ini.

## Ekstraksi Data

Ekstraksi data dilakukan dengan cara membaca seluruh artikel jurnal yang telah dibuat dan menuliskan temuan-temuan dari artikel tersebut. Dari delapan artikel yang dianalisis, terdapat tiga artikel melakukan penelitian untuk mengatasi mual muntah pada pasien kanker, satu artikel pada pasien paliatif, serta empat artikel pada pasien pasca operasi. Hasil ekstraksi data secara detail dapat dilihat pada tabel 1.

## Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada telaah artikel sistematis ini dengan cara mengelompokkan data berdasarkan temuan dari berbagai artikel yang didapat. Analisis data disajikan dalam bentuk narasi berdasarkan kelompok yang didapatkan sehingga dapat menjawab pertanyaan penelitian.

## HASIL

Artikel yang digunakan dalam telaah ini sebanyak delapan artikel dengan rentang tahun publikasi dari tahun 1999 sampai tahun 2022. Total sampel dalam telaah ini sebanyak 614 orang yang terbagi menjadi kelompok intervensi dan kelompok kontrol baik itu dengan pemberian placebo maupun dengan intervensi berbeda lainnya. Penulis mengelompokkan penggunaan aromaterapi berdasarkan kelompok penerima meliputi pasien kanker, pasien paliatif, dan pasien pasca operasi.

Tabel 1.  
Ringkasan Hasil Telaah Literatur.

Penulis, tahun terbit, dan negara tempat penelitian.	Tujuan penelitian	Sasaran penelitian	Desain penelitian	Sampel	Hasil penelitian
(Evans et al., 2018) USA	Untuk menentukan apakah aromaterapi jahe memperbaiki mual muntah yang disebabkan kemoterapi (CINV).	Pasien kanker	RCT	Total 49 orang 10 kel. Kontrol 19 kel. Placebo 20 kel. Intervensi	Pemberian aromaterapi diterima dengan baik, tidak beracun, dan non-invasif, namun tidak ditemukan secara signifikan bahwa aromaterapi jahe dapat menurunkan CINV. Penelitian ini tidak cukup kuat untuk menyimpulkan signifikansi secara statistik.
(Ndao et al., 2012) USA	Untuk mengetahui pengaruh aromaterapi bergamot terhadap kecemasan (orang tua dan anak), mual, dan nyeri dari anak kanker yang stem cell transplantation (STC).	Pasien kanker	RCT	Total sampel 37 orang pasien, 20 kel. Kontrol 20 kel. Intervensi 17	Mual dan nyeri mereda selama intervensi untuk semua anak meskipun tidak berbeda secara signifikan dengan kelompok intervensi lain, bahkan lebih besar dibanding kelompok intervensi lain.
(Evangelista et al., 2022) USA	Program kesehatan integratif yang dilaksanakan untuk pasien pada pasien kanker atau pasien transplantasi sumsum tulang. Program tersebut	Pasien kanker	Quasi-Experiment	Total 46 orang. 19 pasien berpartisipasi dalam yoga, 18 pasien dalam	Seluruh partisipan menyatakan kepuasan terhadap semua program. Ada penurunan gejala mual yang dilaporkan setelah intervensi aromaterapi.

Penulis, tahun terbit, dan negara tempat penelitian.	Tujuan penelitian	Sasaran penelitian	Desain penelitian	Sampel	Hasil penelitian
	meliputi yoga, mindfulness, dan aromaterapi.			Mindfulness, dan 9 pasien dalam aromaterapi selama satu tahun.	
(Weaver et al., 2019) USA	Untuk mengukur dampak aromaterapi menggunakan skala mual, nyeri, dan suasana hati yang dilaporkan anak pasien paliatif yang divalidasi 5 menit dan 60 menit setelah paparan aromaterapi.	Pasien paliatif	Cohort	Total 180 orang. Terdiri atas kelompok nausea, nyeri, dan mood/kecemasan dengan masing-masing berupa intervensi aromaterapi dan guided imagery.	Intervensi aromaterapi menghasilkan perbaikan mual, nyeri, dan perasaan cemas pada menit ke-5 dan dilanjutkan pada menit ke-60 setelah paparan ( $p < 0,001$ ) Pada pasien intervensi aromaterapi, mereka dapat mempertahankan kenyamanan mereka lebih lama dibandingkan pasien intervensi guided imagery dimana pada kelompok guided imagery mereka melaporkan kembali ke kondisi semula setelah 60 menit selesai intervensi.
(Czarnecki et al., 2022) USA	Tujuan untuk menjelaskan proses implementasi, penggunaan selanjutnya dan respon terhadap aromaterapi pada anak-anak yang menjalani operasi.	Pasien post operasi	Cohort - Retrospective	191 pasien anak usia 3 – 22 tahun.	Hasil secara total: Membaik: 46.31% pasien yang menggunakan aromaterapi untuk mengatasi ketidaknyamanan perut termasuk mual muntah menyatakan membaik, 18.94% menyatakan memburuk, 9.47% menyatakan respon lain: dan 26.31% tidak ada data mengenai respon.
(Wang et al., 1999) USA	Untuk mengetahui efektifitas aroma / uap isopropil alkohol mengatasi mual dan muntah pasca operasi	Pasien post operasi	RCT	39 pasien, 19 kontrol dan 20 intervensi	Setelah diberikan intervensi 1x, 30% kelompok intervensi, dan 20% kelompok kontrol menunjukkan perbaikan dari gejala mual dan muntah. Setelah dilakukan 3x intervensi, 91% kelompok intervensi dan 40% kelompok kontrol menyatakan perbaikan dari gejala mual, selain itu 33% kelompok intervensi dan 11% kelompok kontrol menyatakan perbaikan dari gejala muntah. Setelah 3x intervensi, 65% kelompok intervensi dan 26% kelompok kontrol mengalami penurunan frekuensi muntah dan keparahan mual yang signifikan.

Penulis, tahun terbit, dan negara tempat penelitian.	Tujuan penelitian	Sasaran penelitian	Desain penelitian	Sampel	Hasil penelitian
(Kiberd et al., 2016) Canada	Pilot RTC dilakukan untuk menilai kelayakan RCT skala besar. selain itu, untuk menjawab penelitian apakah aromaterapi efektif untuk penatalaksanaan PONV pada populasi anak.	Pasien post operasi	RCT	21 kelompok intervensi 18 kelompok kontrol.	Terjadi penurunan 2 poin BARSF Scale pada 90% kelompok intervensi dibandingkan 78% kelompok kontrol. Penurunan skala BARSF setelah 15 menit pasca intervensi dengan nilai 3,2 pada kelompok intervensi dan nilai 3,8 pada kelompok kontrol.
(Norton et al., 2022) USA	Untuk mengeksplorasi aromaterapi QueaseEASE dapat digunakan untuk melengkapi asuhan keperawatan pasca operasi standar untuk anak-anak yang mengalami ketidaknyamanan akibat mual dan muntah pasca operasi (PONV).	Pasien post operasi	Cross sectional	Sampel 31 orang.	24 dari pasien (77,4%) menunjukkan respon positif terhadap penggunaan aromaterapi, dibuktikan dengan perbaikan skor BARSF sebesar 2 poin atau lebih saat dinilai lima menit setelah pemberian.

### Pada Pasien Kanker

Tiga artikel penelitian melakukan penelitian penggunaan aromaterapi untuk menangani mual muntah pada pasien kanker, baik itu yang diakibatkan oleh efek samping pemberian kemoterapi maupun karena efek dari tindakan transplantasi sel induk / sumsum tulang. Jenis penelitian yang didapatkan berupa dua artikel dengan jenis penelitian RCT dan satu artikel dengan jenis penelitian Quasi-Experiment. Jenis aromaterapi yang digunakan pada ketiga penelitian ini adalah Jahe (Ginger), bergamot, lavender, peppermint, dan orange (Evangelista et al., 2022; Evans et al., 2018; Ndao et al., 2012).

Teknik pemberian aromaterapi yang digunakan adalah: diteteskan langsung ke kapas dan dihirup langsung (Evans et al., 2018) dan diupkan menggunakan diffuser serta diletakan disamping pasien, pasien akan menghirup uap yang dikeluarkan oleh mesin diffuser tersebut (Evangelista et al., 2022; Ndao et al., 2012). Alat ukur yang digunakan untuk mengukur mual ataupun muntah pada penelitian Evans et al. adalah Pediatric Nausea Assessment Tool (PeNAT), penelitian Ndao et al. menggunakan Visual Analog Scale (VAS), sedangkan penelitian Evangelista et al. menggunakan laporan gejala mual berdasarkan keterangan pasien (self reported nausea).

### Pada Pasien Paliatif

Satu artikel penelitian merupakan penelitian pemberian aromaterapi pada pasien anak dengan perawatan paliatif, jenis penelitian berupa penelitian cohort. Jumlah sampel total 180 orang dengan pembagian 60 orang kelompok nausea dengan pembagian 30 orang untuk intervensi aromaterapi dan 30 orang untuk guided imagery, 60 orang kelompok nyeri dengan pembagian

30 orang untuk aromaterapi dan 30 orang untuk guided imagery, dan 60 orang kelompok mood/kecemasan dengan pembagian 30 orang untuk aromaterapi dan 30 orang untuk guided imagery. Jenis aromaterapi yang diberikan dalam bentuk sachet yang telah berisi kombinasi aromaterapi, ada tiga jenis produk aromaterapi sachet tersebut yaitu: 1. Nausea (ginger, cardamom, spearmint, dan fennel) untuk sakit perut, mual, dan emesis; 2. Focus (peppermint, rosemary, frankincense, dan bergamot) untuk mengalihkan perhatian dari rasa sakit atau ketidaknyamanan umum; 3. Calm (lavender, orange, juniper berry, patchouli, dan ylang-ylang) untuk mood seperti stress atau perasaan cemas (Weaver et al., 2019). Teknik pemberian nya dengan cara menghirup langsung aromaterapi sachet tersebut.

### **Pada Pasien Pasca Operasi**

Empat artikel penelitian dilakukan dalam tatanan pasien pasca operasi atau pembedahan. Jenis penelitian yang ditemukan berupa dua penelitian dengan jenis RCT, satu penelitian cohort dan satu penelitian cross sectional. Total sampel dari empat penelitian ini berjumlah 302 orang. Jenis aromaterapi yang digunakan adalah: bola kapas yang ditetesi minyak aromaterapi (Czarnecki et al., 2022), bola kapas yang dibasahi isoprofil alkohol (Wang et al., 1999), dan produk aromaterapi komersial yang dijual dipasaran dengan merk QueaseEASE™, produk ini merupakan aromaterapi berbentuk stik menyerupai inhaler stik yang berisi Lavender (*Lavandula angustifolia*), Mint (*Mentha Spicata*), Peppermint (*Mentha piperita*) dan GINGER (*Zingiber officinale*) (Kiberd et al., 2016; Norton et al., 2022). Teknik pemberian aromaterapi dari keempat penelitian ini dengan cara dihirup langsung, yaitu menghirup kapas yang sudah diberi aromaterapi maupun menghirup produk aromaterapi QueaseEASE™.

## **PEMBAHASAN**

### **Pada Pasien Kanker**

Penggunaan aromaterapi pada pasien kanker khususnya dalam mengatasi mual muntah akibat efek samping pemberian kemoterapi atau istilah umumnya adalah Chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV) dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Evans et al., (2018) dan menemukan bahwa penggunaan aromaterapi secara statistik tidak efektif untuk menurunkan CINV. Sementara dua penelitian lainnya mendapatkan hasil bahwa pasien yang menggunakan aromaterapi melaporkan ada penurunan gejala mual (Evangelista et al., 2022; Ndao et al., 2012), walaupun pada penelitian yang dilakukan Ndao et al. (2012) tidak ada perbedaan yang signifikan untuk penurunan mual pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada penelitian yang dilakukan Evangelista et al (2022) tidak menggunakan instrumen untuk mengukur penilaian mual, hanya berdasarkan ungkapan pasien saja, selain itu jumlah sampel penelitian yang hanya 9 orang sulit untuk menyatakan bahwa aromaterapi efektif dalam menurunkan mual muntah pada pasien kanker.

Hasil temuan ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan pada pasien dewasa, dimana peneliti Enikwati, (2015) menemukan bahwa aromaterapi dapat menurunkan CINV pada pasien kanker payudara, begitupun penelitian Astrilita et al., (2016) menyatakan bahwa aromaterapi dapat menurunkan CINV pada pasien kanker dewasa. Kedua penelitian yang dilakukan pada pasien dewasa ini menggunakan jenis aromaterapi Ginger, sama jenisnya dengan yang dilakukan pada penelitian oleh Evans et al., (2018). Efektifitas aromaterapi dalam menurunkan CINV pada pasien dewasa juga diungkapkan oleh Toniolo et al., (2021) dimana tujuh dari sembilan penelitian menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik pada orang dewasa dengan inhalasi langsung. Metode inhalasi langsung juga digunakan dalam penelitian Evans et al., (2018), sedangkan metode pemberian aromaterapi menggunakan diffuser tanpa air digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh Evangelista et al., (2022) dan Ndao et al., (2012).

### **Pada Pasien Paliatif**

Satu artikel menerangkan penelitian pada pasien anak dengan kondisi paliatif, hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa terjadi penurunan mual, nyeri dan kecemasan pada lima menit pertama setelah intervensi, dan dilanjutkan pada menit ke 60. Selain itu, pada kelompok aromaterapi mempertahankan kenyamanan lebih lama dibandingkan kelompok kontrol (guided imagery) (Weaver et al., 2019). Metode pemberian aromaterapi pada penelitian ini menggunakan cara inhalasi langsung aromaterapi dalam bentuk sachet yang berisi kombinasi berbagai macam jenis aromaterapi. Isi kombinasi nya tergantung kebutuhan pasien yang akan memakainya, misalnya untuk menurunkan mual muntah maka jenis kombinasi aromaterapinya adalah ginger, cardamom, spearmint, and fennel yang telah disiapkan dalam bentuk sachet dan diberi nama Nausea (Weaver et al., 2019).

Hasil temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Kreye et al., (2022), dimana hasil analisis retrospektif menemukan bahwa pemberian aromaterapi lemon dengan metode pad efektif dalam mengurangi mual dan muntah pada pasien dengan kanker stadium lanjut dalam pengaturan perawatan paliatif. Namun baik penelitian yang dilakukan Weaver et al, maupun Kreye et al, tidak menggunakan metode penelitian RCT, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut agar dapat disimpulkan secara statistik bahwa pemberian aromaterapi efektif dalam menurunkan mual muntah pada pasien yang menjalani perawatan paliatif.

### **Pada Pasien Pasca Operasi**

Mual dan muntah pada pasien post operasi sering disebut dengan istilah post operative nausea and vomiting atau disingkat PONV. Penggunaan aromaterapi untuk menurunkan PONV ditemukan pada empat artikel penelitian. Keempat penelitian tersebut memberikan hasil ada pengaruh pemberian aromaterapi dalam menurunkan PONV pada pasien (Czarnecki et al., 2022; Kiberd et al., 2016; Norton et al., 2022; Wang et al., 1999). Dua metode penelitian menggunakan desain RCT, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Kiberd et al., (2016) dan Wang et al., (1999). Satu penelitian menggunakan desain cross sectional (Norton et al., 2022) dan satu penelitian merupakan penelitian retrospective berdesain cohort (Czarnecki et al., 2022).

Jenis aromaterapi yang digunakan pada keempat penelitian ini bermacam-macam. Dua penelitian menggunakan jenis aromaterapi yang sama yaitu stik/ pod aromaterapi merk QueaseEASE™, dimana stik ini telah berisi kombinasi aromaterapi Lavender (*Lavandula angustifolia*), Mint (*Mentha Spicata*), Peppermint (*Mentha piperita*) dan Ginger (*Zingiber officinale*) (Kiberd et al., 2016; Norton et al., 2022). Satu penelitian menggunakan berbagai jenis aromaterapi yang meliputi: Lavender, Peppermint, Ginger, Wild orange, Vetiver, dan Bergamot, dimana peserta pada penelitian ini diizinkan menggunakan satu jenis aromaterapi ataupun mengkombinasikannya secara sekaligus (Czarnecki et al., 2022). Sedangkan satu penelitian lainnya menggunakan aroma dari bola kapas yang dicelupkan kedalam isoprofil alkohol (Wang et al., 1999).

Efektivitas penggunaan aromaterapi dalam menurunkan PONV juga ditemukan pada pasien dewasa, seperti yang ditemukan dalam telaah literatur secara sistematis yang dilakukan oleh Asay et al., (2019). Ia menyimpulkan bahwa penggunaan aromaterapi memberikan efek positif dalam menurunkan PONV dan juga dapat dipertimbangkan menjadi terapi komplementer sebagai bagian dari penanganan PONV pada pasien dewasa. Penelitian lain yang dilakukan oleh Malone, (2017) mendapatkan hasil yang sama. Baik pasien maupun perawat merasa puas dengan penggunaan aromaterapi (produk QueaseEASE™) untuk mengatasi PONV dibandingkan dengan terapi standar menggunakan aroma dari isoprofil alkohol. Keempat penelitian mengenai penggunaan aromaterapi untuk menurunkan PONV pada anak tidak

menyebutkan signifikansi secara statistik, sehingga sulit untuk menyatakan bahwa pemberian aromaterapi memang berhubungan secara statistik dalam menurunkan PONV pada pasien anak.

### **Pada Pasien dengan Kondisi Perawatan Lain**

Penulis tidak menemukan artikel penelitian mengenai penggunaan aromaterapi untuk menurunkan mual dan muntah pada anak dalam kondisi penyakit atau perawatan diluar CINP, PONV, maupun perawatan paliatif. Sehingga penulis tidak dapat menyimpulkan efektifitas penerapan aromaterapi dalam menurunkan mual muntah pada kondisi tersebut.

### **Rekomendasi**

Hasil pemaparan sebelumnya, penulis menyimpulkan bahwa penggunaan aromaterapi pada pasien anak mungkin akan bermanfaat untuk menurunkan mual dan muntah dalam kondisi post operasi dan kondisi paliatif, dengan catatan penggunaan jenis aromaterapinya dikombinasikan dengan aromaterapi lainnya misalnya penggunaan jenis aromaterapi Papermint, Lavender, Ginger, dan Lemon. Atau jika tersedia dipasaran jenis produk aromaterapi merk QueaseEASE™ atau sejenisnya dapat digunakan, produk ini banyak digunakan pada penelitian-penelitian di atas dan selain itu sangat praktis untuk digunakan. Penggunaan aromaterapi untuk mengatasi CINV pada pasien anak dapat diterapkan namun belum dapat direkomendasikan selama belum ada bukti penelitian yang lebih besar serta lebih lanjut untuk membuktikan bahwa aromaterapi secara signifikan dapat menurunkan CINV pada anak.

Tujuh dari delapan penelitian menjadikan intervensi aromaterapi sebagai terapi pelengkap berdampingan dengan pemberian terapi standar (antiemetik), hanya satu penelitian yang menggunakan terapi antiemetik sebagai bagian terakhir pengobatan jika tidak teratasi dengan pemberian aromaterapi. Sehingga penulis menyarankan penggunaan aromaterapi untuk mengurangi mual muntah diberikan pada pasien dengan tetap memberikan intervensi standar yang berlaku pada unit tersebut, atau dengan kata lain pemberian aromaterapi sebagai terapi komplementer.

Penggunaan aromaterapi dalam menangani mual muntah pada anak tidak pernah dilaporkan menimbulkan efek samping yang membahayakan pada semua artikel penelitian yang penulis temukan, sehingga penggunaan aromaterapi ini aman untuk anak-anak selama masih dalam pengawasan orang dewasa. Kaitannya dengan pertanyaan penelitian yang penulis paparkan di awal, maka telaah sistematis ini dapat menjawab pertanyaan penelitian. Aromaterapi efektif dalam menurunkan mual muntah pada anak dibandingkan terapi standar terutama untuk kondisi mual muntah post operasi dan pada kondisi paliatif.

### **SIMPULAN**

Kesimpulan dari hasil telaah literatur sistematis ini adalah aromaterapi aman diberikan kepada anak-anak sebagai terapi komplementer untuk menurunkan mual muntah pada anak yang menjalani perawatan paliatif dan anak pasca operasi. Pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi dan mengalami mual muntah akibat kemoterapi, belum ditemukan bahwa aromaterapi dapat menurunkan mual muntah secara signifikan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arruda, J., & Yeh, A. M. (2019). Integrative approach to pediatric nausea. *Pediatric Annals*, 48(6), e236–e242. <https://doi.org/10.3928/19382359-20190517-01>
- Asay, K., Olson, C., Donnelly, J., & Perlman, E. (2019). The Use of Aromatherapy in Postoperative Nausea and Vomiting: A Systematic Review. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 34(3), 502–516. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.08.006>

- Astrilita, F., Hartoyo, M., & M, W. (2016). Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Mual Muntah Pada Pasien Paska Kemoterapi Di Rs Telogorejo. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 1–14.
- Czarnecki, M. L., Michlig, J. R., Norton, A. M., Stelter, A. J., & Hainsworth, K. R. (2022). Use of Aromatherapy for Pediatric Surgical Patients. *Pain Management Nursing : Official Journal of the American Society of Pain Management Nurses*. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2022.08.003>
- Enikwati, A. (2015). Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Mual Dan Muntah Akibat Kemoterapi Pada Penderita Kanker Payudara Di Rs Pku Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Kebidanan*, 7(2), 115–222.
- Evangelista, T., Sosko, J., Weyant, D. M., & C, J. B. S. (2022). Integrative Wellness Program for Pediatric Oncology/Bone Marrow Transplant Patients. *Pediatric Nursing*, 48(1), 7-12. 20.
- Evans, A., Malvar, J., Garretson, C., Pedroja Kolovos, E., & Baron Nelson, M. (2018). The Use of Aromatherapy to Reduce Chemotherapy-Induced Nausea in Children With Cancer: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 35(6), 392–398. <https://doi.org/10.1177/1043454218782133>
- Hastings, C. A., Torkildson, J. C., & Agrawal., A. K. (2012). Handbook of pediatric hematology and oncology : Children's Hospital & Research Center Oakland. In *Archives of Disease in Childhood* (2nd ed., Vol. 65, Issue 5). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1136/adc.65.5.563-a>
- Ho, K. Y., Lam, K. K. W., Chung, J. O. K., Xia, W., Cheung, A. T., Ho, L. K., Chiu, S. Y., Chan, G. C. F., & Li, H. C. W. (2019). Systematic review of the effectiveness of complementary and alternative medicine on nausea and vomiting in children with cancer: A study protocol. *BMJ Open*, 9(10). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031834>
- Hockenberry, M. J., Wilson, D., & Rodgers, C. C. (2019). *Wong's Nursing Care of Infants and Children* (11th ed.). Elsevier. <https://doi.org/10.1097/00001163-199110000-00015>
- Kiberd, M. B., Clarke, S. K., Chorney, J., d'Eon, B., & Wright, S. (2016). Aromatherapy for the treatment of PONV in children: A pilot RCT. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 16(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12906-016-1441-1>
- Kreye, G., Wasl, M., Dietz, A., Klaffel, D., Groselji-Strele, A., Eberhard, K., & Glechner, A. (2022). Aromatherapy in Palliative Care: A Single-Institute Retrospective Analysis Evaluating the Effect of Lemon Oil Pads against Nausea and Vomiting in Advanced Cancer Patients. *Cancers*, 14(9), 1–12. <https://doi.org/10.3390/cancers14092131>
- Kurnia, H. (2019). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Jahe Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 11(1). <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v11i1.617>
- LLC, T. by C. E. (2023, February 2). Aromatherapy in Palliative Care. *CE Noticias Financieras*. <https://www.proquest.com/wire-feeds/aromatherapy-palliative-care/docview/2772479656/se-2?accountid=17242>
- Malone, D. (2017). Post-Operative Nausea Vomiting Aromatherapy Project. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 32(4), e49. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2017.06.023>
- Momani, T. G., & Berry, D. L. (2017). Integrative Therapeutic Approaches for the Management

- and Control of Nausea in Children Undergoing Cancer Treatment: A Systematic Review of Literature. *Journal of Pediatric Oncology Nursing : Official Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 34(3), 173–184. <https://doi.org/10.1177/1043454216688638>
- Ndao, D. H., Ladas, E. J., Cheng, B., Sands, S. A., Snyder, K. T., Garvin, J. H., & Kelly, K. M. (2012). Inhalation aromatherapy in children and adolescents undergoing stem cell infusion: Results of a placebo-controlled double-blind trial. *Psycho-Oncology*, 21(3), 247–254. <https://doi.org/10.1002/pon.1898>
- Norton, A., Gustafson, D., White-Traut, R., & Gralton, K. S. (2022). Exploration of Aromatherapy in a Pediatric Outpatient Surgical Setting: A Pilot Study. *Journal of Perianesthesia Nursing : Official Journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 37(5), 678–682. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2021.11.015>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Toniolo, J., Delaide, V., & Beloni, P. (2021). Effectiveness of Inhaled Aromatherapy on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: A Systematic Review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 27(12), 1058–1069. <https://doi.org/10.1089/acm.2021.0067>
- Triana, K. Y., Allenidekania, A., & Hayati, H. (2022). The Effect of Aromatherapy Inhalation on Reducing Chronic Pain for Children with Cancer: A Pilot Study. *Trends in Sciences*, 19(4). <https://doi.org/10.48048/tis.2022.2669>
- Wang, S. M., Hofstadter, M. B., & Kain, Z. N. (1999). An alternative method to alleviate postoperative nausea and vomiting in children. *Journal of Clinical Anesthesia*, 11(3), 231–234. [https://doi.org/10.1016/S0952-8180\(99\)00035-5](https://doi.org/10.1016/S0952-8180(99)00035-5)
- Weaver, M. S., Robinson, J., & Wichman, C. (2019). Aromatherapy improves nausea, pain, and mood for patients receiving pediatric palliative care symptom-based consults: A pilot design trial. *Palliative and Supportive Care*, 18(2), 158–163. <https://doi.org/10.1017/S1478951519000555>