Artikel MHJ 1

by deanvanesa23@gmail.com 1

Submission date: 14-Aug-2024 11:24PM (UTC-0700)
Submission ID: 2432319680
File name: 1283-3342-1-ED.docx (120.69K)
Word count: 5532
Character count: 35813

Terapi Non Farmakologi Dalam Mengatasi Mual Muntah Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi

Dian Thiofany Sopacua
Jurusan Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Kristen Indonesia Maluku, Jln Ot Pattimaipauw, Indonesia

DATA OF ARTICLE:
Received: ….
Reviewed: ….
Revised: ….
Accepted: …

***CORRESPONDENCE:**
diansopacua@ukim.ac.id

Abstrak

Latar Belakang : Kemoterapi adalah salah salah satu bentuk pengobatan pada kanker payudara. *Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting* (CINV) pada banyak pasien kanker payudara memiliki tingkat keparahan dan intensitasnya bervariasi. Penelitian telah menunjukkan bahwa terapi farmakologis kurang efektif dalam penurunan kejadian mual dan muntah selama kemoterapi, sehingga sebagian pasien memilih metode nonfarmakologis. Sistematik review ini bertujuan untuk mengidentifikasi terapi non farmakologi dalam membantu mengurangi mual dan muntah selama kemoterapi bagi pasien kanker payudara.

Metode : Peneliti melakukan pencarian sistematis dengan menelurusi database elektronik yang yaitu *Pubmed, CINAHL EBSCO* dan *Proquest*. Penelitian dilakukan dalam rentang waktu antara 2007 sampai 2019 serta desain penelitian yang dimasukkan dalam review hanya *randomised controlled trial*.

Hasil : Total artikel yang diperoleh yaitu 467, dan hanya 10 artikel yang memenuhi kriteria insklusi dan kemudian dianalisis dengan total sampel berjumlah 948. Intervensi yang ditemukan dalam review ini yaitu teknik akupresur, jahe, mendengarakan nevasik program serta konseling diet. Sebagian besar instrumen yang digunakan yaitu *Numeric Rating Scale* (NRS) dan *Index of Nausea, Vomiting and Retching* (INVR).

Kesimpulan : Systematic review ini memberikan bukti bahwa terapi non farmakologi seperti akupresurer, konsumsi jahe, terapi nevasik dan konsultasi diet dapat menurunkan mual dan muntah selama kemoterapi pada pasien kanker payudara secara efektif.

Rekomendasi : Bagi institusi untuk dapat melakukan integrasi dengan stakeholder agar dapat mengaplikasikan hasil-hasil penelitian khususnya terapi non farmakologi kepada pasien kanker payudara baik di rumah sakit atau di masyarakat. Dan merekomendasikan peneliti selanjutnya agar dapat melakukan kajian yang lebih terbaru terkait judul ini.

Kata kunci: Kanker Payudara, mual dan muntah dalam kemoterapi, riview sistematis, terapi nonfarmakologi.

PENDAHULUAN

Latar Belakang (Opsional)

Kanker adalah istilah umum untuk suatu kelompok besar penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel yang abnormal diluar batas normal dan kemudian dapat menyerang bagian tubuh yang berdampingan atau menyebar ke organ lain. Data Globocan menyebutkan bawa di tahun 2018 terdapat 18,1 juta kasus baru dengan angka kematian yaitu 9,6 juta kematian, dimana satu dari lima laki-laki dan satu dari enam perempuan di dunia mengalami kejadian kanker. Data tersebut juga menyatakan bahwa satu dari delapan laki-Iaki dan satu dari 11 perempuan, meninggal karena kanker.[(1)]

Kanker payudara adalah penyebab kedua utama penyebab kematian terkait kanker pada wanita, setelah kanker paru-paru.[(2)] Meskipun kemajuan kedokteran yang cukup besar, kanker payudara masih menjadi salah satu keganasan paling mematikan di seluruh dunia.[(3)] Karena peningkatan kejadian kanker payudara, pencegahan komplikasi dari administrasi kemoterapi sistemik, deteksi dini gejala, dan kontrol gejala secara bertahap semakin signifikan.

Pengobatan kanker payudara cukup rumit dilakukan yang bisa terdiri dari operasi, kemoterapi, bioterapi, radioterapi, dan operasi plastic. Salah satu alternatif utama untuk mengobati kanker payudara adalah kemoterapi yang sampai sekarang termasuk pengobatan kanker yang paling banyak digunakan. [4]

Saat ini sebagian besar pasien yang menggunakan rejimen kemoterapi menerima antrasiklin dengan siklofosfamid dan taxane yang menyebabkan lebih dari 90% mual.[5] Mual dan juga muntah adalah efek samping paling umum yang disebabkan oleh kemoterapi ini dialami oleh hampir 40 - 80% pasien.[6] Efek samping ini dikategorikan menjadi tiga jenis: akut, tertunda dan dapat diprediksi. [7]

Kemoterapi, yang merupakan salah satu terapi umum untuk kanker, menyebabkan banyak komplikasi seperti mual, muntah, diare, sembelit, perubahan nafsu makan, anoreksia, dan kesulitan makanan yang semuanya dapat menyebabkan kekurangan gizi.[8] Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting (CINV) adalah efek samping yang paling sering dilaporkan oleh pasien yang menerima terapi kanker payudara, keparahan dan intensitasnya bervariasi di antara pasien. CINV dapat dikategorikan secara luas sebagai akut (terjadi dalam 24 jam terapi), tertunda (bertahan selama 6-7 hari setelah terapi), atau antisipatif (terjadi sebelum pemberian kemoterapi).[9]

Mual dan muntah yang dimulai antara 1 dan 2 jam sesudahnya resep obat-obatan kemoterapi dan yang dapat bertahan selama 24 jam kemudian dikenal sebagai akut dan tipe tertunda mengacu pada keadaan di mana mual dan muntah yang biasanya dialami di rumah dari hari kedua hingga kelima setelah kemoterapi.[7] Kondisi ini dialami dalam berbagai tingkat oleh pasien yang menerima kemoterapi dan dapat memiliki dampak sangat negatif terhadap kualitas hidup mereka. Selain itu, efek samping metabolik yang serius (hipotermia, hipokalemia, dll), cacat pada sistem kekebalan tubuh, gangguan dalam kegiatan fisik, fungsi sosial-kognitif, dan depresi adalah di antara efek sampingnya. Karena itu, penting untuk mencegah dan bahkan mengendalikan mual yang disebabkan oleh kemoterapi di antara pasien yang menderita kanker.[7]

Obat-obatan yang efektif digunakan untuk mengendalikan mual dan muntah pengobatan standar untuk mencegah mual adalah antagonis reseptor serotonin dari kortikosteroid dan metoklopramid. Meskipun resep farmakologis dapat dikaitkan dengan penurunan tingkat kejadian mual dan muntah, tetapi penelitian telah menunjukkan bahwa hal itu tidak membantu sepenuhnya, sehingga menggunakan metode nonfarmakologis lebih disukai.[10] Begitu banyak terapi farmakologi yang diterima pasien yang menyebabkan perubahan fisik bagi mereka, maka metode non farmakologi sedang menjadi pilihan bagi pasien kanker payudara dalam mengatasi mual dan muntah ketika menjalani proses kemoterapi. Namun masyarakat pun dibingungkan dengan terapi no farmakologi apa yang tepat dan cocok bagi mereka. Beberapa penelitian menyebutkan mendengarkan musik, teknik relaksasi, hipnotisme, yoga, akupresur, dan akupunktur yang baru-baru ini merupakan banyak intervensi yang direkomendasi untuk digunakan dalam menghilangkan mual dan muntah. [7]

Tujuan Penelitian (Opsional)

Systematic Review ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengetahui terapi non farmakologi untuk membantu mengurangi mual dan muntah selama menjalani kemoterapi bagi pasien kanker payudara.

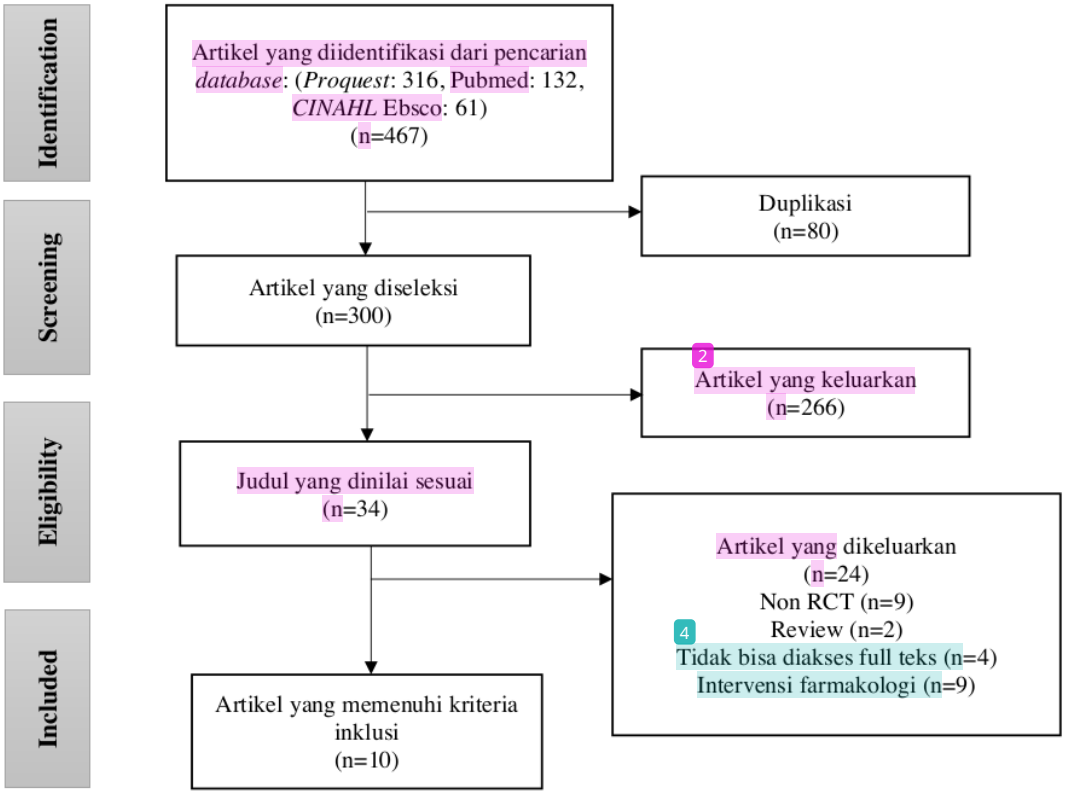
METODE

Tinjauan sistematis ini mengikuti panduan PRISMA.[6]

Peneliti melakukan pencarian yang sistematis dengan menelurusi database elektronik yang yaitu Pubmed, CINAHL EBSCO dan Proquest. Penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu antara 2007 sampai 2019. Desain penelitian yang dimasukkan dalam *review* hanya *randomised controlled trial*. Peneliti melakukan pencarian lanjutan pada tiga database tersebut dengan kombinasi kata kunci yang digunakan yaitu "Non-pharmacologies *Intervention" OR OR "treatment" OR "Therapy" AND "Nausea and Vomiting in Chemotherapy" AND "breast cancer" AND "randomized controlled trial" NOT "review article" OR "Systematic review"*.

Hasil pencarian artikel yang ditemukan pada database Pubmed sebanyak 132 artikel, Proquest sebanyak 316 artikel dan CINAHL Ebsco sebanyak 19 artikel. Kriteria insklusi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu artikel *full text, peer review,* bahasa Inggris, dan RCT. Setelah dilakukan peninjauan berdasarkan kriteria insklusi, artikel yang tidak relevan serta duplikasi sebanyak 80. Selanjutnya dilakukan

diseleksi kembali berdasarkan kriteria insklusi dan diperoleh 10 artikel yang sesuai. Seleksi kriteria artikel pada *systematic review* ini mengikuti panduan PRISMA (Moher, Libert) (Gambar 1).



Gambar 1. Proses seleksi artikel dalam studi systematic review

HASIL

Seleksi Studi

Pencarian yang dilakukan secara komprehensif dari tiga database CINAHL Ebsco, Pubmed dan Proquest menemukan 467 artikel yang relevan dengan topik yang didentifikasikan dengan 80 artikel merupakan artikel duplikat. Dari 300 artikel yang tersisa, sekitar 266 artikel yang dikeluarkan setekah melalui proses skrining berdasarkan judul dan abstrak. Selanjutnta dari 34 dikeluarkan lagi 24 artikel karena bukan artikel RCT (n-9), artikel yang di review (n-2), tidak bisa diakses full teks (n=4), dan 9 artikel lainnya yang menjelaskan tentang intervensi farmakologis. Dengan demikian ada 10 artikel yang memenuhi kriteria insklusi dan dimasukan untuk selanjutnya di lakukan *systematic review*. Proses seleksi artikel digambakan dalam gambar 1.

Karakteristik Penelitian

Penelitian yang dimasukan dalam systematic review ini memiliki total sampel sebanyak 948 peserta yang dilakukan dibeberapa negara yaitu USA (n=160), Korea Selatan (n=120), Turkey (n=180), Iran (n=297), Malaysia (n=75), Thailand (n=34), Kanada (82). Kkarakteristik responden yang tidak berbeda jauh dengan data yaitu rata-rata respondennya berumur 18 tahun keatas, dan semuanya merupakan wanita dengan diagnosis pasien kanker payudara dan telah melalukan kemoterapi satu sampai 2 kali. Selanjutnya beberapa karakteristik khusus disesuaikan dengan tema penelitian masing-masing yaitu harus menguasi bahasa setempat, bisa baca dan

tulis serta tidak memiliki riwayat gangguan penciuman dan pendengaran. Karakteristik penelitian lebih rinci pada tabel 1.

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan *systematic review* ini dapat dijelaskan sebagai berikut ; untuk mengukur mual dan muntah dan distres ganstrointenstinal digunakan *Rhodes Index of Nausea* (RIN) (n=1), *Numeric Rating Scale* (NRS) (n=3), *Index of Nausea*, *Vomiting and Retching* (INVR) (n=3), *Mirror Standart Questionnaire* (n=1), menggunakan diary pasien yang diberikan peneliti untuk ditulis di rumah, *Morrow Assessment of Nausea and Emesis Scale* (n=1), McGill (n=1), *Overall Nausea Index* (ONI) (n=1), *Visual Analog Scale* (VAS) (n=1). Untuk mengukur assessmente *cancer therapy* menggunakan *Functional Assesment of Cancer Therapy-General* (FACT-G) (n=1). Mengukur kualitas hidup pasien kanker menggunakan *Iranian version of European Organization Research and Treatment of Cancer Quality of Life* (EORTC QLQ C30) dan EORTC QLQ BR23. Mengukur nutrisi menggunakan Nutritionist Pro (n=1), mengukur karakteristik cancer menggunakan National Cancer Institute Common Terminology Criteria For Adverse Event (NCI CTCAE) Version 4.0. Mengukur gejala kecemasan menggunakan *Stilt-Trait Anxiety Inventory*-Y Format versi Perancis. Instrumen penelitian dalam *systematic review* ini secara rinci di jelaskan dalam tabel 01.

Deskripsi Intervensi

Intervensi yang dalam penelitian yang dilakukan systematic review ini dapat dibagi dalam beberapa dengan intervensi yang paling banyak di lakukan yaitu teknik akupresur sebanyak 4 penelitian. [3,10,11,12] Tiga penelitian tentang intervensi penggunaan Jahe,[13,14,15] satu penelitian dengan intervensi mendengarkan program nevasik[16] dan yang terakhir satu penelitian dengan intervensi konseling diet selama kemoterapi adjuvant[9]. Penjelasan selengkapnya tentang intervensi dalam penelitian yang dilakukan *systematic review* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel. Terapi nonfarmakologi untuk mengatasi CINV pada pasien kanker payudara

No	Judul	Peneliti dan Negara	Desain	N	Karekteristik Partisipan	Intervensi	Kontrol	Instrumen	Hasil
1	Acupressure for Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting : A Ranomized Clinical Trial https://doi.org/10.1188/07.onf.xxx-xxx	(Dibble et al., 2007) USA	RCT	160	Wanita yang baru memulai siklus kedua atau ketiga kemoterapi merea untuk pengobatan kanker payudara dan mengalami intensitas mual dengan skor sedang dari siklus mereka sebelumnya	Akupresure pad titik nei guan yang terletak pada kedua lengan. Setiap sesi berlangsung sekitar 6 menit di pagi hari dan 3 menit di sisa hari. Dilakukann selama 21 hari.	Menerima instruksi yang sama, namun dengan titik plasebo. Titik plasebo yaitu di hou xi (titik ulnar da ri tangan). Titik ini dipilih karena tidak akan mempengaruhi pengobatan mual, dan tidak terlalu dekat pada titik intervensi.	• Rhodes Index of Nausea (RIN) • Numeric Rating Scale (NRS)	Kelompok intervensi mengalami pengurangan intensitasnya mual muntah dan yang signifikan secara statistik dibandingkan kelompok kontrol. Melalui studi ini dapat disimpulkan bahwa akupresure pada titik P6 adalah teknik yang memberikan nilai tambah selain manajemen farmasi untuk wanita yang menjalani perawatan kemoterapi untuk pengobatan kanker payudara dalam mengurangi intensitas CINV.
2	The effects of P6 acupressure and nurse-provided counseling on chemotherapy-inducted Nausea and Vomiting in patient with Breast Cancer https://doi.org/10.1188/12.onf.e1-e9	(Suh, 2012) Korea Selatan	RCT	120	Wanita yang datang ke pusat kanker untuk kemoterapi hari pertama dengan kriteria insklusi : > 20 tahun, didiagnosa kanker payudara stadium I-III. Memiliki tingkat mual dan muntih ringan atau lebih.	Peserta diajarkan untuk menekan titik yang ditekan dengan ibu jari yang berlawanan setiap kali merasa mual selama lima hari Kelompok 1 : Akupresure dan plasebo S13 serta konseling saja. • Kelompok 1 Dengan konseling saja : Menerima konseling 1 jam dengan penulis di ruang pertemuan • Kelompok 2 menggunakan gelang : Diajarkan	Sesuai dengan protocol biasa dari rumah sakit (Antiemetic medication)	• Distres GI menggunakan Index of Nausea, Vomiting and Retching (INVR) • Mual dan muntah menggunakan numeric rating scale (NRS)	Tingkat CINV berbeda secara signifikan diantara kelompok kelompok dari 2-5 hari (hari ke 2 p=0,044, hari ke 3 p=0,013, hari ke 4 p=0,001, serta hari ke 5 p=0,003). Perbedaan CINV terutama disebabkan oleh perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok akupresure P6 ditambah konseling yang diberikan perawat. Efek konseling yang diberikan terbukti pada hari ke 4 (p=0,025). Serta efek gelang juga pada hari ke 2 sampai ke 5 (p=0,005, p=0,002, p=0,001, p=0,001) Kesimpulannya : Efek

						cara menerapkan dan menjaga Sea-Band di kedua tangan selama 5 hari. Sea band adalah rajutan, band elastis yang memiliki putaran plastik bulat menonjol didalam untuk terus menerus akupresure ke titik P6 • Kelompok 3 : Dengan Konseling dan Gelang			sinergis akupresur P6 dengan konseling yang diberikan oleh perawat tampaknya efektif dalam mengurangi CINV pada pasien dengan kanker payudara.
3	The efficiency of the acupressure in prevention of the chemotherapu-incuded nausea and vomiting https://doi.org/10.1007/s00520-012-1519-3	(Genç et al., 2013) Turkey	RCT	120	Pasien yang secara sukarela untuk mengambil bagian dalam penelitian ini serta sedang didiagnosis dengan kanker payudara, paru-paru, atau ginekologis;	Kelompok eksperimen diberi gelang mual sebenarnya (Sea-band). Mereka menerima panduan lisan tentang cara menggunakan gelang dan bagaimana menemukan titik akupresure P6 (Nei-Guan) dengan mengukur menggunakan 3 jari mereka dari ujung tangan. Pastikan titik putih pada gelang ditempatkan pada titik yang tepat diperegelangan tangan. Proses dilakukan selama 5 hari kecuali tidur malam. Dan boleh melepas gelang kecuali pada saat mandi dan	Kelompok kontrol menerima intervensi yang sama namun diberi gelang mual plasebo	• Rhodes Index of Nausea, Vomiting, and Retching (INVR) • Functional Assesment of Cancer Therapy-General (FACT-G)	Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi terkait mual dan muntah. Peneliti menyatakan bahwa aplikasi akupresure yang nyata ternyata bukanlah pendekatan yang efektif dalam mengurangi pengalaman, kejadian serta masalah mual dan muntah bagi pasien kanker payudara dan kanker paru. Juga tidak ada perubahan yang signifikan terkait kualitas hidup pasien kanker payudara dan kanker paru. Menurut rekomendasi peneliti, waktu penelitian harus di perpanjang untuk memperoleh hasil yang

						cuci tangan.			maksimal.
4	Oral intake ginger for chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting Among Women With Breast Cancer https://doi.org/10.1188/15.CJON.E92-E97	(M. & L., 2015) Turkey	RCT	60	wanita yang mendertita kanker payudara dan sedang menjalani pengobatan kemoterapi di klinik rawat jalan rumah sakit onkologi di Turkey	Pasien mengkonsunsi jahe bubuk 500mg dicampur dengan satu sendok yogurt diberikan 30 menit sebelum kemoterapi. Dilakukan dua kali sehari selama tiga hari.	Mengikuti standar perawatan di rumah sakit yaitu mengkonsumsi eprepitant secara oral, diberikan 125mg pada hari 1 dan 80mg pada hari ke 2 dan 3.	• Menggunakan diary pasien yang diberikan peneliti untuk di tulis di rumah • Evaluasi menggunakan skala numerik. Skor berkisar antara 0-10 dimana 0 menunjukan tidak ada mual dan 10 menunjukan mual yang sangat parah	Hasil peneltiian ini menemukan bahwa rata-rata lima hari dari keparahan mual dari jumlah mual muntah berdasarkan perbangingan kedua kelompok secara signifikan lebih rendah pada kelompok intervensi daipada kelompok kontrol (p<0,05). Namun, perubahan jumlah episode muntah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak signifikan secara statistik (p>0,05)
5	Nevasic audio program for the prevention of chemotherapy induced nausea and vomiting : A feasibility study using a randomized controlled trial design https://doi.org/10.1016/j.ejon.2014.10.016	(Moradian et al., 2015) Iran	RCT	99	Wanita berusia lebih dari 18 tahun yang didiagnosis kanker payudara yang sudah mengikuti kemoterapi emetogenik dan membisa membaca dan menulis dalam bahasa persia	• Kelompok yang mendengarkan nevasik (program audio medis yang menstabilkan keseimbangan di telinga bagian dalam untuk memberikan bantuan ketika mual dan muntah) yang di download ke handphone • Kelompok yang mendengarkan musik biasa yang dipilih sendiri Semua kelompok intervensi diberikan wawancara semi-terstruktur untuk	Menerima pengobatan standar tanpa musik dan nevasik	• Frekuensi dan durasi mual dan muntah diukur menggunakan Rhodes Index of Nausea, Vomiting and Retching (INVR) • Kualitas hidup pasien kanker diukur menggunakan Iranian version of European Organization Research and Treatment of Cancer Quality of Life (EORTC QLQ C30) dan	Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa studi ini tidak mendeteksi bukti keefektifan Nevsaik, namun hasilnya menunjukan secara signifikan intervensi Nevasik menurunkan penggunakaan antiemetik (antimuntah) (p = 0,003) dan peningkatan yang tidak signifikan pada kualitas hidup (p=0,06).

						mengetahui perspektif peserta mengenai beban menyelesaikan intervens dan peneriamaan intervensi		EORTC QLQ – BR23	
6	The effect of auricular acupressure on nausea and vomiting caused by chemotherapy among breast cancer patient https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.006	(Eghbali et al., 2016) Iran	RCT	48	Wanita usia lebih dari 18 tahun didiagnosis menderita kanker payudara dan mengikuti sedang mengikuti kemoterapi pertama kali dengan cisplatin dan antreacycline serta memiliki pendengaran yang normal, tidak menggunakan akupresur dalam tiga bulan terakhir	Menerima obat standart dan akupresure aurikular selama lima hari	Menerima pengobatan standart	Pengumpulan data dengan dua bagian kuesioner. Bagian pertama untuk data demografi dan kemoterapi, serta bagian kedua nyaitu Marror Standart Questionnaire untuk menilai dan evaluasi mual serta muntah sebelum, selama dan setelah kemoterapi	Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa penggunaan akupresure aurikular menyebabkan penurunan jumlah dan intensitas mual dan muntah pada fase akut dan fase tertunda pada kelompok eksperimen dan (p=0,001). Melalui penelitian ini disarankan bahwa perawat semestinya menggunakan teknik akupresur ini sebagai pengobatan komplementer non parmakologi, murah serta non invasif untuk menghilangkan mual dan muntah selama kemoterapi.
7	The effectiveness of inhaled ginger essential oil in improving dietary intake in breast-cancer patients experiencing chemotherapy-induced nausea and vomiting https://doi.org/10.1111/fct.12236	(Salihah et al., 2016) Malaysia	RCT	75	Wanita 18 tahun keatas, didiagnosis kanker payudara, indra penciuman normal, menerima setidaknya 2 kali kemoterapi dengan agen kemoterapi serupa, mengalami mual muantah setiap kali kemoterapi. Dilihat juga status nutrisinya (BMI, dietary intake) dan persepsi umum tentang aromaterapi	Kelompok intervensi Selain perawatan standar, pasien diminta untuk mengenakan kalung aromaterapi yang mengandung dua tetes jahe EO. Pasien diinstrusikan untuk melepas kalung setelah 5 hari masa pengobatan berakhir. Untuk kelompok intervensi dan kontrol diinstrusikan untuk mencatat asupan gizi mereka antara hari ke 3	Kelompok kontrol menerima pengobatan standar dan FO (plasebo minyak wangi jahe)	• Asupan nutrisi menggunakan Nutritionist Pro pada Malaysia database	Melalui penelitian ini dapat diketahui bahwa manfaat yang positif melalui penggunaan inhalasi jahe EO untuk CINV juga membantu pasien untuk meningkatkan asupan makan mereka (hari ke 3 p=0,015, hari ke 5 p=0,002). Pemberian EO jahe menggunakan kalung juga diterima dengan baik oleh sebagian besar pasien

						dan 5 paska kemoterapi			
8	Efficacy of ginger for prophylaxis of chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients receiving adriamycin-cyclophosphamide regimen : a randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study https://doi.org/10.1007/s00520-16-3423-8	(Thamlikitkul et al., 2017) Bangkok Thailand	RCT	34	Wanita berusia 18 tahun atau lebih yang menderita kanker payudara dan telah menerima siklus pertama kemoterapi AC dan mengalami mual muntah dengan skor ≥ 40 pada skala 0-100.	Kapsul jahe 500 gr 2x sehari selama 5 hari dimulai pada hari pertama siklus kemoterapi kedua.	Plasebo	• National Cancer Institute Common Terminology Criteria For Adverse Event (NCI CTCAE) Version 4.0.	Kesimpulan Jahe (500mg) dua kali sehari aman, tetapi tidak memberikan manfaat tambahan dalam mengurangi keparahan mual pada pasien kanker payudara yang menerima AC dan ondansentron serta dexamethasone untuk CINV
9	The Effects of the Bali Yoga program for breast cancer patients on chemotherapy-induced nausea and vomiting : Result of partially Randomized and Blinded Controlled Trial https://doi.org/10.1177/2156587217706617	(Anestin, Dupuis, Lanctôt, & Bali, 2017) Kanada	RCT	82	Wanita berusia 18 tahun atau lebih yang terdiagnosis kanker payudara (Tahap I-III), mengikuti kemoterapi pertama kali, tidak ada latihan yoga teratur, tidak ada psikoterapi, tidak gagal jantung.	Menerima program Bali Yoga dan perawatan standar selama 8 minggu. Program ini terdiri dari 8 sesi selama 90 menit dengan 5 peserta per kelompok. Peserta juga diberi DVD intervensi dengan format 20-40 menit per sesi.	Menerima perawatan standar, setelah 8 minggu diikuti program bali yoga	• Morrow Assessment of Nausea and Emesis Scale • Gejala kecemasan dinilai dengan menggunakan Stilt-Trait Anxiety Inventory-Y Format versi Perancis	Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada mual muntah setelah perlakukan selama 8 minggu. Terapi yoga tidak memberikan pengaruh dan manfaat dalam mengelola gejala mual dan muntah. Namun bukti awal menunjukan dampak bermanfaat yoga dalam manajemen gejala kanker harus dipertimbangkan.
10	Randomized study of the	(Najafi et al., 2019)	RCT	150	Wanita usia 18-60 tahun didiagnosis	Individu dalam kelompok intervensi	Kelompok kontrol mengikuti diet biasa	• Level mual muntah di ukur	Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa

effect of dietary counseling during adjuvant chemotherapy on chemotherapy induced nausea and vomiting, and quality of life in patients with breast cancer https://doi.org/10.1080/01635581.2018.1527375	Iran	kanker payudara staidum 1A – IIIB tanpa metastasis, menerima setidaknya satu ajuvan kemoterapi, siklus kemoterapi 3 mingguan. Pasien dengan biokimia normal, tes fungsional termasuk leukosit dan trombosit jumlahnya masing-masing lebih dari 3.500/mm^3 dan 100.000/ mm^3, serta pasien yang pernah mengalami muntah sebelum, selama dan setelah proses kemoterapi.	menerima diet personalisasi oleh ahli gizi terlatih sebelum dan setiap sesi kemoterapi. diet harian disesuaikan berdasarkan usia, berat badan tinggi dari responden sebelum sesi kemoterapi dengan menu yang mengandung 1,2-1,5 g/kg protein, 30% energi dari lemak, yang terutama mengandung gandum utuh. Pendidikan gizi juga dilakukan oleh ahli gizi terlatih 1 jam sebelum intervensi kemoterapi untuk mengurangi CINV. Responden juga diberikan pamflet	berdasarkan pola makan mereka, dan menggunakan obat terstandah tanpa pamflet, pendidikan gizi dan intervensi diet.	menggunakan McGill Questionnaries. • Intensitas muntah menggunakan Overall Nause Index (ONI) dan Visual Analog Scale (VAS). • Nausea Rating Index (NRI)	pendidikan nutrisi dengan cara tatap muka, pemberian pamflet yang berisi informasi nutrisi bermanfaat untuk mengurangi keparahan CINV sebelum kemoterapi. CINV, QoL dan asupan makanan dievaluasi setelah selesai sesi kemoterapi. Index peringkat mual, muntah keseluruhan indeks dan skala analog visual secara signifikan lebih rendah pada kelompok intervensi (p=0,001) . Status kesehatan umum fungsi fisik, fungsi peran, fungsi emosional, dan fungsi kognitif secara signifikan lebih baik pada kelompok intervensi (p<0,001). Kesimpulannya yaitu konseling nutrisi selama kemoterapi ajuvan di kalangan pasien breast cancer mengurangi terjadinya CINV dan menyebabkan peningkatan yang signifikan dalam kualitas hidup.

(RCT Randomized control trial ; CINV Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting ; EO Ginger essential oils ; FO Ginger Fragrance Oil ; GI Gastrointenstinal ; N Jumlah Sampel ; P6 Pericardium 6)

PEMBAHASAN

Dalam *systematic review* ini dijelaskan tentang intervensi non-farmakologi yang dapat membantu mengatasi dan menurunkan gejala bahkan reaksi mual dan muntah sebalum, selama dan sesusah kemoterapi pada pasien kanker payudara atau dikenal dengan CIVN.

Dari review 10 artikel yang dilakukan ada beberapa temuan yang didapatkan antara lain bahwa intervensi yang paling banyak di lakukan adalah terapi akupresur untuk mengatasi masalah mual serta muntah ketika menjalankan pengobatan kemoterapi pada pasien kanker payudara. Penelitian yang dilakukan oleh[11]menjelaskan bahwa ketika diberikan akupresur pada titik *nei guan* selama 6 menit di pagi hari dan 3 menit disisa hari dapat mengurangi intensitas mual dan muntah secara signifikan bagi kelompok intervensi dari pada kelompok kontrol. Hal ini juga sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh[10] tentang efek dari teknik akupresure namun dengan beberpa cara pendekatan yang berbeda. Eghbali membagi responden dalam 3 kelompok intervensi yaitu menggunakan teknik akupresure dipadukan dengan menerima konseling saja, teknik akupresure dan menggunakan gelang saja, serta teknik akupuntur yang menerima konseling dan diberikan gelang. Ketiga kelompok memberikan hasil yang signifikan namun dalam waktu yang berbeda-beda. Namun rata-rata mual dan muntah efek kemoterapi akan signifikan turun untuk ketiga kelompok pada hari ke 2-5 dnegan nilai signifikansi (hari ke 2 p=0,044, hari ke 3 p=0,013, hari ke 4 p=0,001, serta hari ke 5 p=0,003), serta konseling yang diberikan perawat dan juga tampaknya efektif untuk mengurangi CINV kepada pasien dengan kanker payudara. Hal ini menunjukan bahwa teknik akupresure juga dapat dipadukan dengan beberapa intervensi yang lain aga mendapat hasil yang lebih maksimal setiap saat.[3]

Peneliti lain yang membahas efek dari akupresur yaitu[3] namun titik akupresur berbeda dari penelitian sebelumnya yaitu pada auricular atau daun telinga pasien. Hasilnya menunjukan bahwa dengan melakukan teknik akupresur di titk auricular terbukti menyebabkan penurunan jumlah intensitas mual dan muntah selama fase akut dan fase tertunda di kelompok eksperimen (p=0,001). Namun hasil yang berbeda di jelaskan oleh[17] ketika melakukan intervensi teknik akupresur dalam penelitiannya di Turkey. Teknik akupresur yang dijelaskan oleh[17] dalam penelitiannya tentang bagaimana teknik akupresur dititik *nei guan* dilakukan sendiri oleh pasien setelah diajarkan oleh peneliti dan pasien juga diberikan gelang mual yang sudah diberi tanda putih, agar dapat ditempatkan dititik yang tepat selama 5 hari untuk mengatasi masalah mual dan muntah selama proses kemoterapi. Ternyata hasil penelitian menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol maupun intervensi terkait intensitas mual dan muntah yang berkurang setelah diberikan intervensi, dan bahwa aplikasi akupresure ternyata bukanlah pendekatan yang efektif dalam mengurangi pengalaman, kejadian serta masalah mual dan muntah bagi pasien kanker payudara dan kanker paru. Dari beberapa penelitian tentang penerapan teknik akupresur dalam menurunkan mual dan muntah ini dapat dijelaskan bahwa akupresur terbukti memberikan dampak yang baik untuk pasien kanker payudara dalam mengatasi dan mengurangi mual dan muntah akibat efek kemoterapi, namun jika itu dilakukan dengan teknik yang benar dan didampingi oleh perawat dan ahlinya.

Intervensi non-farmakologi lainnya yang di gunakan untuk mengatasi dan mengurangi mual dan muntah yaitu penggunaan Jahe. Jahe umumnya digunakan sebagai rempah-rempah dan juga secara tradisional digunakan sebagai tanaman obat untuk mengobati gangguan pencernaan, perut kembung, mual, dan muntah. Gingerol, bahan jahe yang paling aktif, memiliki aktivitas antagonis pada M3 kolinergik dan serotonergik Reseptor 5-HT3 dan telah terbukti mempercepat waktu pengosongkan lambung dan mencegah mual dan.[18] Khasiat jahe untuk mencegah mual dan muntah telah dinilai dan terjadi dalam sejumlah uji klinis pada pasien dengan berbagai kondisi. Penelitian yang dilakukan oleh[13] di Turkey tentang efek mengkonsumsi jahe bubuk dalam mengurangi dan mengatasi mual dan muntah ketika kemoterapi pada pasien kanker payudara, mendapati hasil bahwa jahe terbukti menurunkan keparahan mual muntah lebih signifikan pada kelompok intervensi daripada kelompok kontrol (p<0,05), namun bagaimana perubahan periode muntah antara kedua kelompok tidak signifikan secara statistik (p>0,05). Penelitian lain yang sejalan dengan penelitian sebelunya yaitu oleh[14] namun Jahe yang dipakai bukan dalam bentuk bubuk dan di minum, namun jahe disini sebagai aromaterapi yang diberikan pada kalung dan di pakai di leher selama 5 hari. Hasil dari penelitian ini yaitu selain membantu menurunkan dan mengatasi CINV, juga baik dalam meningkatkan asupan makan pasien dari waktu ke waktu (hari ke 3 p=0,015, hari ke 5 p=0,002). Selain itu pemberian EO menggunakan kalung juga diterima dengan baik oleh sebagian pasien. Ini berarti jahe juga terbukti dapat digunakan untuk mengatasi dan menurunkan mual muntah sebelum, saat dan sesudah kemoterapi pada pasien payudara, dan bisa juga dilakukan dengan beberapa

cara misalnya dengan Oil dan juga jahe bubuk. Nal ini tidaklah sejalan dengan penelitian oleh.[15] Penelitian ini untuk membandingkan jahe bubuk yang di isi dalam kapsul dengan plasebo, dan hasilnya menyatakan bahwa minum jahe (500g) dua kali sehari aman, namun tidak memberikan manfaat tambahan dalam mengurangi keparahan mual dan muntah pada pasien kanker payudata yang menerima ondansentron serta dexamethasone untuk CINV.

Dalam review ini juga ada beberapa intervensi non farmakologi yang dinilai terbukti dan berhasi menurunkan dan mengatasi mual muntah. Diantaranya penelitian oleh[16] yang membahas efek intervensi nevasic audio untuk mencegah mual muntah. Intervensi ini dilakukan dengan mendengarknan nevasic (Program audio medis yang mengstabilkam keseimbangan di telinga bagian dalam untuk memberikan bantuan ketika mual dan muntah). Kedua kelompok juga diberikan wawancara semi permanen beserta untuk mengetahui prespektif peserta mengenai beban menyelesaikan intervensi. Hasil dari penelitian ini tidak menunjukan keefektifan nevasic untuk menurunkan dan mengatasi mual muntah, namun secara signifikan intervensi nevasic menurunkan penggunaan antimetik (anti muntah) (p=0,003). Berikutnya intervensi yang diduga dapat menurunkan kondisi mual dan muntah pada pasien kanker payudara yaitu menggunakan Bali Yoga delapan sesi selama 90 menit. Namun hasil penelitian ternyata terapi yoga Bali tidak terbukti memberikan hasil yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.[19]

Penelitian lainnya tentang terapi nonfarmakologi untuk mengatasi dan menurunkan mual dan muntah yaitu menggunakan teknik konseling diet selama kemoterapi adjuvan. Terapi ini bisa dilakukan oleh ahli gizi ataupun perawat terlatih pada 1 jam sebelum kemoterapi. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa pendidikan diet dan nutrisi yang baik dengan cara tatap muka, sangat bermanfaat dalam mengurangi keparahan mual dan muntah selama menjalani kemoterapi bagi pasien dengan kanker payudara. Dapat dilihat dari indeks mual muntah dan skala analog visual secara signifikan lebih rendah pada kelompok intervensi (p=0,001).

Dengan demikian beberapa intervensi tersebut diatas secara empiris dapat terbukti mengurangi keparahan mual dan muntah selama menjalani kemoterapi pada pasien kanker payudara. Terapi non farmakologi yang dijelaskan dalam systematic review ini merupakan tindakan yang dapat diberikan langsung oleh perawat dan mudah dilakukan namun efeknya sangat besar serta dapat memberikan kualitas hidup yang baik bagi para penyintas kanke payudara.

Limitation

Artikel yang dilakukan review dalam studi ini juga memiliki beberapa keterbatasan, antara lain, penelitian yang jumlah sampelnya kecil untuk ukuran desain RCT. Idealnya, sebuah penelitian harus memiliki sampel yang cukup besar untuk memiliki probabilitas atau kekuatan yang tinggi untuk mendeteksi secara statistik signifikansi perbedaan dari ukuran yang diberikan jika perbedaan tersebut ada. [19] Peneltiian memiliki kurang sampel hanya 34 orang dimana kelompok intervensi 19, control 15.[3,15] Hal ini dapat menyebabkan bias sampling. Selanjutnya dalam memilih dan menggunakan kuesioner, salah satu penelitian menggunakan diary pasien yang diberikan peneliti untuk ditulis di rumah. Hal ini pun dapat menyebabkan bias karena tidak dapat di kontrol peneliti. Namun, terlepas dari pemikiran ini, beberapa penelitian juga telah menyatakan untuk dikaji dan diteliti lanjut untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal.

KESIMPULAN

Kemoterapi merupakan salah satu alternatif pengobatan kanker di saat ini dan memiliki efek samping yang tidak bisa dihindari salah satunya adalah mual dan muntah. Berdasarkan hasil review sistematis yang dilakukan untuk beberapa artikel penelitian dalam studi ini, maka kesimpulan yang dapat di peroleh yaitu untuk mengatasi dan mengurangi CIVN dalam pengobatan kanker payudara pasien bisa dipertimbangkan untuk menggunakan terapi non farmakologi. Dalam systematic review ini diketahui ada beberapa intervensi yang telah terbukti dapat menurunkan dan mengatasi mual dan muntah yaitu menggunakan teknik akupresure pada titik nei guan dan titik aurikular, konsumsi jahe dan konsultasi gizi dan diet. Intervensi-intervensi ini dapat dilakukan mandiri oleh kita sebagai perawat baik perawat klinisi, komunitas maupun pendidik, serta ditemukan tidak ada bahaya yang ditimbulkan. Saran peneliti untuk penelitian selanjutnya yaitu ditingkatkan sampel penelitiannya agar lebih dapat digeneralisasi untuk di gunakan oleh semua orang sebagai data yang valid. Dengan demikian,

terapi non farmakologis ini dapat diterapkan sebagai *Evidance Based Practice* (EBP) bagi peningkatan pelayanan kesehatan.

REFERENSI

1. GLOBOCAN 2018: Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2018. International Agency for Research on Cancer Internet. https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/toc/15424863/2018/68/6
2. International, T., Epidemiology, C., Youlden, D. R., Cramb, S. M., Dunn, N. A. M., Muller, J. M., … Baade, P. D. (2012). The descriptive epidemiology of female breast cancer : An international comparison of screening, incidence, survival and mortality. *Cancer Epidemiology*, *36*(3), 237–248. https://doi.org/10.1016/j.canep.2012.02.007
3. Eghbali, M., Yekaninejad, M. S., varaei, S., Jalalinia, S. F., Samimi, M. A., & Sa'atchi, K. (2016). The effect of auricular acupressure on nausea and vomiting caused by chemotherapy among breast cancer patients. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *24*, 189–194. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.06.006
4. Ganz, P. A., Kwan, L., Stanton, A. L., Bower, J. E., & Belin, T. R. (2015). Physical and psychosocial recovery in the year after primary treatment of breast cancer. *Journal of Clinical Oncology*, *29*(9), 1101–1109. https://doi.org/10.1200/JCO.2010.28.8043
5. A., C., X.H., L., & K.Y.-L., Y. (2012). Assessment of the relationship between adherence with antiemetic drug therapy and control of nausea and vomiting in breast cancer patients receiving anthracycline-based chemotherapy. *Journal of Managed Care Pharmacy*, *18*(5), 385–394. Retrieved from http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L365412993%5Cnhttp://www.amcp.org/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=15284
6. Bourdeanu, L., Frankel, P., Yu, W., Hendrix, G., Pal, S., Badr, L., … Luu, T. (2012). Chemotherapy-induced nausea and vomiting in asian women with breast cancer receiving anthracycline-based adjuvant chemotherapy. *Journal of Supportive Oncology*, *10*(4), 149–154. https://doi.org/10.1016/j.suponc.2011.10.007
7. Taspinar, A., & Sirin, A. (2010). Effect of acupressure on chemotherapy-induced nausea and vomiting in gynecologic cancer patients in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing*, *14*(1), 49–54.
8. Limon-miro, A. T., Lopez-teros, V., & Astiazaran-garcia, H. (2017). Dietary Guidelines for Breast Cancer Patients : A Critical Review. *Advances in Nutrition an International Review Journal*, 613–623.
9. Najafi, S., Haghighat, S., Raji Lahiji, M., RazmPoosh, E., Chamari, M., Abdollahi, R., … Zarrati, M. (2019). Randomized study of the effect of dietary counseling during adjuvant chemotherapy on chemotherapy induced nausea and vomiting, and quality of life in patients with breast cancer. *Nutrition and Cancer*, *71*(4), 575–584. https://doi.org/10.1080/01635581.2018.1527375
10. Suh, E. E. (2012). The effects of P6 acupressure and nurse-provided counseling on chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, *39*(1), E1–E9. https://doi.org/10.1188/12.onf.e1-e9
11. Dibble, S., Luce, J., Cooper, B., Israel, J., Cohen, M., Nussey, B., & Rugo, H. (2007). Acupressure for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a randomized clinical trial. *Oncology Nursing Forum*, *34*(4), 1–8. https://doi.org/10.1188/07.onf.xxx-xxx
12. Liberati, A., Altman, D., Tetzlaff, J., Mulrow, C., C Gøtzsche, P., Ioannidis, J., … Moher, D. (2009). *The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration*. *Journal of clinical epidemiology* (Vol. 62). https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.006
13. M., A., & L., O. (2015). Oral intake of ginger for chemotherapy-induced nausea and vomiting among women with breast cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, *19*(5), E92–E97. https://doi.org/10.1188/15.CJON.E92-E97
14. Salihah, N., Mazlan, N., & Lua, P. L. (2016). The effectiveness of inhaled ginger essential oil in improving dietary intake in breast-cancer patients experiencing chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Focus on Alternative and Complementary Therapies*, *21*(1), 8–16. https://doi.org/10.1111/fct.12236
15. Thamlikitkul, L., Srimuninnimit, V., Akewanlop, C., Ithimakin, S., Techawathanawanna, S., Korphaisarn, K., … Soparattanapaisarn, N. (2017). Efficacy of ginger for prophylaxis of chemotherapy-induced nausea and vomiting in breast cancer patients receiving adriamycin–cyclophosphamide regimen: a randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study. *Supportive Care in Cancer*, *25*(2), 459–464. https://doi.org/10.1007/s00520-016-3423-8
16. Moradian, S., Walshe, C., Shahidsales, S., Ghavam Nasiri, M. R., Pilling, M., & Molassiotis, A. (2015). Nevasic audio program for the prevention of chemotherapy induced nausea and vomiting: A feasibility study using a randomized controlled trial design. *European Journal of Oncology Nursing*, *19*(3), 282–

291. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2014.10.016

17. Genç, A., Can, G., & Aydiner, A. (2013). The efficiency of the acupressure in prevention of the chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Supportive Care in Cancer*, *21*(1), 253–261. https://doi.org/10.1007/s00520-012-1519-3
18. Science, F., & Escape, N. (2015). Can nausea and vomiting be treated with ginger extract? *Science*, (March), 1291–1296.
19. Anestin, A. S., Dupuis, G., Lanctôt, D., & Bali, M. (2017). The effects of the bali yoga program for breast cancer patients on chemotherapy-induced nausea and vomiting: results of a partially randomized and blinded controlled trial. Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 22(4), 721–730. https://doi.org/10.1177/2156587217706617
20. Tufanaru, C,. Munn,Z., Aromataris E., Campbell J. (2017). JBI's systematic reviews: data extraction and synthesis. The Joanna Briggs Institute. AJN The American Journal of Nursing (lww.com)

Artikel MHJ 1

ORIGINALITY REPORT

14%	13%	12%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	4%
2	stikeselisabethmedan.ac.id Internet Source	2%
3	Yujie Zhang, Yu Peng, Liansheng Liu. "Degradation Estimation of Electro-Mechanical Actuator with Multiple Failure Modes using Integrated Health Indicators", IEEE Sensors Journal, 2020 Publication	2%
4	journal-mandiracendikia.com Internet Source	1%
5	www.scribd.com Internet Source	1%
6	fajar.co.id Internet Source	1%
7	repository.usd.ac.id Internet Source	1%
8	digilib.esaunggul.ac.id Internet Source	

1 %

9	clinicaltrials.gov Internet Source	1 %
10	www.leitlinienprogramm-onkologie.de Internet Source	1 %
11	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		

Artikel MHJ 1

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15