

PENGARUH KOMBINASI MENGUNYAH PERMEN KARET MINT DAN AROMATHERAPI JAHE (GINGER) TERHADAP MUAL MUNTAH PADA PASIEN POST SECTIO CAESAREA DENGAN ERACS DI RSIA BDT TAHUN 2023Irma Eka Kurniawati¹⁾, Hari Ghanesia Istiani²⁾, Nur Ani Lestari³⁾Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Indonesia Maju**SUBMISSION TRACK**Submitted : 7 November 2024
Accepted : 13 November 2024
Published : 14 November 2024**KATA KUNCIS**Mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe, Mual Muntah, *Sectio Caesarea* dengan *Eracs***CORRESPONDENCE**

Phone: -

E-mail: Irmadaniyal23@gmail.com¹⁾,
Ghanesia30@gmail.com²⁾**A B S T R A K**

Sectio caesarea adalah intervensi bedah yang melibatkan sayatan pada dinding perut dan rahim untuk mengeluarkan bayi. Salah satu dampak adalah dapat menyebabkan *Post Operating Nurse and Vomiting* (PONV). Pendekatan pengobatan melalui terapi komplementer melibatkan penggunaan kombinasi permen karet mint dan aromaterapi jahe. metode: Menggunakan desain penelitian *quasi-eksperimen* kuantitatif dengan kerangka *one-group pretest-posttest*, memanfaatkan sampel acak terkontrol dan metode statistik non-parametrik yang dikenal sebagai Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Hasil: Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* menghasilkan nilai signifikansi $p < 0,01$, yang menunjukkan penerimaan H_a , sehingga menunjukkan efek dari kombinasi mengunyah permen karet mint dan aromaterapi jahe dalam mengurangi mual dan muntah *pasca operasi sectio caesarea* dengan *Eracs*. Kesimpulannya, kombinasi mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe menunjukkan efek yang signifikan. Diusulkan bahwa, sebagai referensi tambahan terhadap *standar operational procedure (SOP)* untuk rumah sakit, efektivitas kombinasi mengunyah permen karet mint dengan aromaterapi jahe dieksplorasi dalam potensinya untuk mengurangi mual dan muntah *pasca operasi section caesarea* dengan protokol *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery (ERACS)*.

2024 All right reserved

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license**PENDAHULUAN**

Operasi caesar (*Sectio caesarea*) adalah prosedur bedah yang melibatkan sayatan pada dinding perut dan rahim untuk mengeluarkan bayi. *Sectio caesarea* dilakukan tidak hanya di negara maju tetapi juga di daerah kurang berkembang, didorong oleh pertimbangan kesehatan dan keselamatan baik ibu maupun janin, serta penekanan kontemporer pada preferensi estetika ibu, seperti yang dicatat oleh de Lima et al. (2018). Sebuah operasi caesar berfungsi sebagai alternatif bagi ibu yang lebih memilih untuk tidak menjalani persalinan vagina tradisional atau yang mengalami komplikasi selama proses tersebut. (Lusiana, Aldina, Yulizawati, Erda, 2017). Istilah *Sectio Caesarea* berasal dari kata Latin “caedere,” yang berarti memotong atau memisahkan. Dalam bidang kebidanan, istilah tersebut menunjukkan intervensi bedah yang bertujuan untuk memfasilitasi persalinan bayi melalui sayatan dinding perut ibu. (Rufaidah, 2022).

Organisasi Kesehatan Dunia melaporkan peningkatan global dalam prevalensi operasi caesar, melampaui ambang batas yang disarankan sebesar 10% hingga 15%. Peningkatan ini

adalah bagian dari inisiatif yang bertujuan untuk melindungi kesehatan ibu dan bayi. (Ulfa, 2020). Studi terbaru dari WHO menunjukkan peningkatan yang terus-menerus dalam penggunaan operasi caesar di seluruh dunia, yang sekarang mewakili sekitar 1 dari 5 persalinan, atau sekitar 21% dari total. Trajektori yang diproyeksikan menunjukkan peningkatan signifikan dalam jumlah kelahiran melalui operasi caesar selama dekade mendatang, dengan perkiraan menunjukkan bahwa hampir sepertiga, atau 29%, dari semua kelahiran akan dilakukan melalui metode ini pada tahun 2030. Karibia dan Amerika Latin menonjol sebagai kontributor yang signifikan, dengan tingkat yang mencolok sebesar 40,5%. Sebagai perbandingan, Eropa mencatatkan angka 25%, Asia 19,2%, dan Afrika 7,3%. (Ratnasari & Yatsi Tangerang, 2022). Selain itu, perlu dicatat bahwa 24% negara di seluruh dunia menyumbang hampir seperempat dari total kelahiran, mencapai 9,5 juta, sambil mempertahankan prevalensi operasi caesar di bawah 5%. Kejadian operasi caesar sangat mencolok, dengan tingkat yang dilaporkan sebesar 32% di Amerika Serikat, 24% di Inggris, 27% di China, dan signifikan 50% di Brasil (Belizán et al., 2018).

Prevalensi *Sectio Caesaria* di Indonesia, yang mencakup fasilitas kesehatan swasta dan publik, tetap sangat tinggi, dengan angka bervariasi antara 30% dan 70%. Fenomena ini dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, termasuk indikasi medis serta pertimbangan yang berkaitan dengan ibu dan janin. Terjadinya *sectio caesarea* di Indonesia, menurut data survei nasional dari tahun 2018, adalah sekitar 28,9% dari semua persalinan, dengan hampir semua kasus disebabkan oleh indikasi medis. Menurut Kementerian Indonesia (2018) dan data Riset Kesehatan Dasar 2018, insiden persalinan yang menggunakan prosedur ini tercatat sekitar 17,6%. (Riskesda, 2018).

Survei komprehensif yang dilakukan di 64 rumah sakit di Jakarta mengungkapkan bahwa tingkat persalinan dengan *sectio caesarea* berkisar antara 35,7% hingga 55,3% dari total 17.665 kelahiran. Perlu dicatat bahwa insiden yang disebabkan oleh *disproporsi sefalopelvik* (lingkar panggul ibu yang sempit) tercatat antara 19,5% dan 27,3%. Selain itu, kasus perdarahan signifikan menyumbang 11,9% hingga 21%, sementara presentasi bokong menyusun 4,3% hingga 8,7% dari persalinan. (Ratnasari & Yatsi Tangerang, 2022).

Saat ini, terdapat tren yang mencolok di kalangan ibu hamil yang lebih memilih *sectio caesarea* daripada persalinan normal (*pervaginam*), sebagian besar karena persepsi bahwa persalinan normal (*pervaginam*) adalah pengalaman yang menantang dan berpotensi berbahaya. Minat publik yang semakin meningkat telah menyebabkan perluasan layanan perioperatif, sehingga meningkatkan keuntungan klinis yang terkait dengan operasi caesar. Akibatnya, pendekatan yang disebut *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery (ERACS)* muncul sebagai metode yang sangat efektif dalam konteks ini. Pendekatan ini dapat memfasilitasi proses rehabilitasi dan mendorong pemulangan pasien lebih awal, karena prosedur bedah ini ditandai dengan kenyamanan yang lebih besar, nyeri yang lebih sedikit, dan pemulihan yang lebih cepat dibandingkan dengan operasi caesar tradisional. (Yani, 2023)

Konsep *ERACS* muncul dari prinsip-prinsip yang telah ditetapkan dari *ERAS (Enhanced Recovery After Surgery)*, yang telah diterapkan secara efektif dalam bedah pencernaan (*digestif*). Pendekatan ini telah menunjukkan pengurangan baik dalam durasi rawat inap rumah sakit maupun komplikasi pascaoperasi, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pasien. Akibatnya, konsep *ERAS* telah diperluas dari aplikasi awalnya dalam bedah pencernaan (*digestif*) untuk mencakup operasi *SC*. (Tika et al., 2022).

Temuan dari studi awal yang dilakukan oleh para peneliti di RSIA Brawijaya Duren Tiga mengungkapkan bahwa data yang dikumpulkan dari Maret 2022 hingga Maret 2023 mencakup total 1.511 persalinan. Di antara jumlah tersebut, 545 diklasifikasikan sebagai persalinan normal, sementara 966 diidentifikasi sebagai persalinan *sectio caesarea*, yang dilakukan berdasarkan indikasi tertentu seperti: Gawat janin, *inpartu* kala 1 memanjang, *preeklamsia*

ringan, *preeklamsia* sedang, *preeklamsia* berat, *CPD*, letak *obliq*, bayi besar, *oligohidramnion*, ketuban pecah dini, letak sungsang, bekas *sectio* di persalinan sebelumnya dan *sectio caesarea* karena faktor lain. Laporan rekam medis dari RSIA Brawijaya Duren Tiga menunjukkan bahwa pada tahun 2022, proporsi persalinan melalui *Sectio Caesarea* adalah sekitar 78% untuk yang dilakukan dengan *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery (ERACS)*, sementara yang tanpa *ERACS* sekitar 22%. Sekitar 20% individu yang menjalani operasi caesar melaporkan mengalami mual dan muntah. (Medical Record, 2023).

Namun demikian, *sectio caesar* merupakan intervensi bedah yang signifikan, terutama terkait dengan daerah perut (*abdomen*), yang secara intrinsik terkait dengan perubahan pascaoperasi pada *sistem saraf otonom*. Perubahan ini dapat menyebabkan penurunan motilitas *usus* dalam sistem pencernaan dan dapat memicu berbagai komplikasi, termasuk ketidaknyamanan *otot*, sakit kepala, demam, dan peningkatan risiko infeksi pada wanita yang menjalani persalinan caesar dibandingkan dengan mereka yang mengalami persalinan normal (*pervaginam*). (Rafiei & Ghare Naz, 2018). Salah satu konsekuensi dari *section caesarea* adalah terjadinya mual dan muntah pasca operasi, yang biasanya disebut sebagai *Post Operating Nurse and Vomiting (PONV)*. Mual (*Nurse*) yang sering digambarkan sebagai ketidaknyamanan di bagian atas perut, adalah pengalaman *subjektif* yang ditandai dengan sensasi tidak menyenangkan yang dapat menyebabkan dorongan untuk muntah (*Vomiting*). Sebaliknya, muntah (*Vomiting*) adalah pengeluaran isi saluran pencernaan (*gastrointestinal*) yang terlihat melalui mulut. Kehadiran mual dan muntah akan secara tak terhindarkan memperpanjang durasi perawatan dan rawat inap, sehingga menyebabkan peningkatan biaya perawatan secara keseluruhan. (Hayati Husnul Khotimah et al., 2019). Terjadinya mual dan muntah pada pasien *SC* yang menjalani *spinal anestesi* dapat dikaitkan dengan beberapa faktor, termasuk *hipotensi*, *hipoksia*, kecemasan, pemberian *narkotik*, peningkatan aktivitas *syaraf parasimpatik*, *refleks* manipulasi oleh operator, dan penggunaan obat-obatan seperti *gastrul* dan *oksitosin*, yang semuanya diketahui dapat menyebabkan gejala-gejala ini. (Hayati Husnul Khotimah et al., 2019). Ketika rahim menonjol, *peritoneum* mengalami ketegangan, atau *fascia* dijahit, nyeri *visceral* dapat muncul. Fenomena ini mungkin timbul dari aktivasi *afere vagus* oleh nyeri *visceral*, yang dapat mengganggu kenyamanan pasien. (Quispe, 2023). Aspirasi muntah dapat masuk ke dalam saluran pernapasan menimbulkan risiko signifikan, yang berpotensi menyebabkan konsekuensi *fatal*. Biasanya, *refleks* yang terkait dengan muntah dan batuk dapat dikelola; namun, pemberian terapi obat anestesi dapat mengganggu mekanisme perlindungan ini, yang menyebabkan sensasi sesak napas pada pasien. (Hayati Husnul Khotimah et al., 2019).

Penanganan mual dan muntah pascaoperasi, yang biasa disebut *Post Operating Nurse and Vomiting (PONV)*, dapat dilakukan melalui metode farmakologis dan non-farmakologis. Pemberian terapi farmakologis melibatkan penggunaan obat *antiemetic*, *antihistamin*, *steroid*, serta penyediaan cairan dan *elektrolit*. *Antiemetik* secara luas dianggap, dengan kelompok *antagonis reseptor 5-HT3* menjadi yang paling menonjol dan direkomendasikan. Kelompok ini adalah satu-satunya yang telah melalui penelitian ekstensif, terutama terkait dengan mual dan muntah *pascaoperasi*, termasuk agen seperti *ondansetron* dan *metoklopramid*.

Terapi nonfarmakologis mencakup berbagai metode seperti mengunyah permen karet *mint*, akupunktur, aromaterapi, strategi nutrisi, terapi *manipulatif*, dan intervensi psikologis. (Putri W, 2016). Menangani mual dan muntah melalui penerapan intervensi nonfarmakologis yang efektif, termasuk terapi komplementer, adalah pendekatan yang patut dicatat. Perawat memiliki potensi untuk terlibat dalam terapi komplementer, sebagaimana diuraikan dalam Undang-Undang No. 38 Tahun 2014 tentang Keperawatan, khususnya pada pasal 30 paragraf (2).

Terapi komplementer, seperti penggunaan permen karet beraroma *mint*, telah terbukti meningkatkan motilitas usus *pascaoperasi*. Ini terjadi karena stimulasi mekanisme *kolinergik vagus (parasimpatis)*, yang mengaktifkan saluran pencernaan dengan cara yang mirip dengan tindakan makan. Namun, secara teoretis, metode ini kurang mungkin menimbulkan respons muntah pada pasien, sehingga mengurangi risiko *aspirasi*. (Basri, A. H., & Sulistiyawati, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Nobelia Carnationi, Ezra Oktaliansah, dan Indriasari (2019) telah menunjukkan bahwa permen karet rasa *mint* lebih efektif dalam mengurangi mual dan muntah pada pasien setelah operasi mastektomi dibandingkan ondansetron, seperti yang dibuktikan oleh hasilnya. Analisis statistik mengungkapkan bahwa kelompok yang menggunakan permen karet rasa mint menunjukkan kemampuan yang lebih besar untuk mengurangi mual dan muntah dibandingkan dengan mereka yang diobati dengan ondansetron, dengan 18 individu dalam kelompok pertama dibandingkan dengan 9 dalam kelompok kedua. Perbedaan ini ditemukan sangat signifikan ($p < 0,001$). Oleh karena itu, studi ini menyimpulkan bahwa permen karet rasa mint lebih efektif dalam mengelola mual dan muntah pada pasien setelah operasi mastektomi dibandingkan dengan *ondansetron*. (Carnationi et al., 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Djunizar Djamaludin dan Eka Yudha Kristanto tentang efek mengunyah permen karet *mint* telah menunjukkan keefektifannya dalam mengurangi mual dan muntah. Temuan tersebut menunjukkan bahwa mengunyah permen karet dapat merangsang motilitas usus, menjadikannya pilihan yang layak untuk pemberian makan dini *pascaoperasi*. Pendekatan ini ditandai dengan biaya rendah, keamanan, dan tolerabilitas, serta menghasilkan hasil yang positif. Waktu onset motilitas usus menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok *eksperimen*, yang terukur pada 4,39 jam. Nilai p sebesar 0,00 ditentukan, menunjukkan bahwa nilai p kurang dari 0,05, sehingga mengarah pada penolakan *Ho*. Ini menunjukkan adanya efek signifikan dari pemberian permen karet yang mengandung *xylitol* terhadap onset motilitas usus *pasca* operasi dengan *general anestesi* di Rumah Sakit A. Dadi Tjokro Dipo di Kota Bandar Lampung. (Djamaludin, D., & Chrisanto, 2021).

Satu pendekatan komplementer tambahan yang dapat mengurangi dan menghilangkan mual dan muntah *pascaoperasi* melibatkan penerapan aromaterapi jahe (Ginger). Terapi komplementer ini melibatkan penggabungan *essensial oil* dan air mineral, yang kemudian digunakan dalam alat *diffuser* yang diupkan yang ditempatkan di samping pasien. Individu tersebut akan menghirup uap yang dihasilkan oleh alat *diffuser*. (Tonya Evangelista, Jordan Sosko, Donna M. Weyant, 2022). Penerapan aromaterapi ini diserap lebih cepat, memungkinkan respons cepat oleh *impuls syaraf* melalui saluran hidung, yang berfungsi sebagai salah satu indra tubuh yang mampu mentransmisikan respons ke otak dengan efisiensi yang luar biasa. Aromaterapi memfasilitasi peningkatan di berbagai dimensi fisiologis, spiritual, dan psikologis. (Anggraini et al., 2022). Mekanisme di mana rangsangan penciuman beroperasi menawarkan jalan yang cepat dan efektif untuk mengatasi gangguan *emosional*, termasuk *stress* dan *depresi*, serta jenis-jenis sakit kepala tertentu. Ini disebabkan oleh keterkaitan langsung antara rongga hidung dan sistem *saraf* pusat, yang memainkan peran penting dalam fungsi minyak esensial. Saat menghirup minyak esensial, molekul-molekul volatil mengangkut komponen aromatik ke bagian atas rongga hidung. Rambut-rambut bergetar di dalamnya, yang berfungsi sebagai reseptor, akan mengirimkan sinyal *elektrokimia* ke sistem *saraf* pusat. Komunikasi ini akan merangsang emosional dan memori individu, kemudian mentransmisikan sinyal ke seluruh organisme melalui sistem peredaran darah. Pesan yang disampaikan ke seluruh organisme akan *dikonversikan* menjadi tindakan melalui pelepasan *substansi neurokimia*, yang menghasilkan sensasi kesenangan, *relaksasi*, dan ketenangan. (Hayati, 2019).

Studi yang dilakukan oleh Nur Intan Hayati, H, K, Yati Nurhayati, dan Inggrit Dirgahayu (2019) menunjukkan bahwa pemberian aromaterapi jahe selama 5-10 menit secara efektif mengurangi keluhan mual dan muntah pada pasien *post Sectio caesarea* di Rumah Sakil Al-Islam Bandung. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sebelum pemberian aromaterapi jahe, responden melaporkan tingkat mual dan muntah yang sedang, dengan 17 individu (63%) termasuk dalam kategori ini. Setelah pengenalan aromaterapi jahe, sebagian besar responden tetap berada dalam kategori mual dan muntah sedang, yang kini terdiri dari 19 individu (70,4%). Analisis statistik yang dilakukan melalui Uji *Wilcoxon Match Pair Test* menghasilkan *p-value* sebesar 0,000 ($\alpha < 0,05$). Temuan menunjukkan bahwa jahe mengandung minyak esensial yang mampu menghambat refleks muntah, bersama dengan gingerol, yang memfasilitasi aliran darah dan meredakan mual serta muntah. Dengan demikian, aromaterapi jahe (*gingerol*) muncul sebagai terapi tambahan alternatif yang layak untuk mengurangi mual dan muntah. (Hayati Husnul Khotimah et al., 2019).

Dalam hal yang sama, jahe telah menunjukkan efektivitas dalam mengurangi mual dan muntah, seperti yang dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Okta Wiryani, Hermiyatun, dan Kusumastuti (2021) berjudul “Efektivitas Aromaterapi Jahe Terhadap Keluhan Mual dan Muntah Pada Pasien *CA Serviks* dengan *Kemoterapi* di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.” Selain itu, Sri Andriyanto (2022) menggunakan uji *paired t* test, menghasilkan *p value* sebesar 000 < 0,05, yang menunjukkan penurunan signifikan dalam keluhan mual dan muntah pada pasien *ca serviks* yang menjalani *kemoterapi* setelah pemberian aromaterapi jahe. Studi tentang dampak aromaterapi jahe dalam mengurangi mual dan muntah *pasca* operasi yang terkait dengan *teknik anestesi spinal* di Rumah Sakit Medika Stannia di Provinsi Bangka Belitung mengungkapkan bahwa penerapan aromaterapi jahe menghasilkan hasil yang menguntungkan dalam mengurangi mual dan muntah pada pasien *ca serviks* yang menjalani *kemoterapi* (Wiryan & Okta, 2019).

Jahe menunjukkan efektivitas dalam mengurangi mual dan muntah. Sebuah studi dilakukan oleh Sri Andriyanto pada tahun 2022. Dampak Aromaterapi Jahe terhadap Mengurangi Mual dan Muntah Pascaoperasi yang Terkait dengan *Teknik Anestesi Spinal* di Rumah Sakit Medika Stannia, Provinsi Bangka Belitung. Temuan dari Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan pengurangan signifikan dalam mual dan muntah pascaoperasi setelah pemberian aromaterapi jahe, yang dibuktikan dengan nilai *p* kurang dari 0,001. Hasil penelitian mendukung penerimaan hipotesis alternatif (H_a), yang mengarah pada kesimpulan bahwa aromaterapi jahe secara efektif mengurangi mual dan muntah pascaoperasi pada pasien yang menjalani *anestesi spinal* di Rumah Sakit Medika Stannia, Provinsi Bangka Belitung. (Ardiyanto, 2022).

Di RSIA BDT pasien terencana operasi *sectio caesarea* dengan *ERACS* di ruang perawatan pasien akan diperlakukan persiapan sebelum operasi sesuai dengan SPO pasien *Eracs* seperti puasa 6 jam, sebelum operasi 2 jam diberikan minuman berkalori tinggi sebanyak 200 ml, lalu 1 jam sebelum operasi diberikan *profilaksis antibiotik*, setengah jam sebelum operasi pasien diantar ke ruangan prainduksi pasien akan diberikan obat anti mual seperti *omeprazole 40 mg* atau *pantoprazole 40 mg*, pada saat operasi dimulai obat mual muntah diberikan kembali seperti *ondansetron 4 mg* atau *Granonsentron 1 mg* lalu diberikan *dexametaxon 5 mg*, durasi operasi *SC* tanpa penyulit antara 45 menit sampai 1 jam. Selama perjalanan operasi pasien ada yang mengalami mual bahkan sampai muntah dan dokter anastesi memberikan terapi obat mual ekstra yaitu metoclopramide 5mg (ini yang akan menjadi responden penelitian), tetapi ada juga yang tidak mengeluh mual.

Setelah operasi selesai pasien dipindah ke *Recovery Room (RR)*, lalu pasien diberikan permen karet *mint* atau sejenisnya untuk mencegah mual muntah, pemberian permen karet *mint*

sendiri di RSIA BDT belum memiliki SPO tertulisnya, pasien sudah diberikan permen karet *mint* terkadang masih ada aja pasien yang mengeluh mual dan sampai muntah.

Peneliti disini ingin meneliti pengaruh kombinasi mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe terhadap tingkat mual muntah pada pasien *post sectio caesarea* dengan menggunakan *Emesis Research and Control Scale (ERACS)* sebagai alat ukur untuk mengevaluasi perubahan tingkat mual muntah sebelum dan setelah penerapan kombinasi terapi, hal ini adalah Salah satu prosedur perawatan nonfarmakologi yang bisa dilakukan untuk mengurangi mual dan muntah, Sebagai pengganti terapi Farmakologi yang memiliki keuntungan harga murah, efek samping minimal, dan dapat diterima oleh pasien (Darvall JN, Handscombe M, 2017).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian berfungsi sebagai kerangka kerja terstruktur atau garis besar rinci dari metodologi yang akan digunakan selama proses penelitian, sehingga menawarkan gambaran menyeluruh dan membimbing tindakan yang dimaksudkan sepanjang studi. (Sugiyono, 2014). Studi ini menggunakan desain pra-eksperimental kuantitatif yang ditandai dengan pendekatan uji coba pre-post satu kelompok. Metodologi ini melibatkan pengamatan dan pengumpulan data secara simultan yang berkaitan dengan variabel independen atau faktor risiko sehubungan dengan variabel dependen. (Notoatmojo, 2018). Studi ini menyelidiki dampak kombinasi mengunyah permen karet *mint* dengan aromaterapi jahe (*ginger*) terhadap kejadian mual dan muntah pada pasien *post operasi sectio caesarea* yang menjalani *Enhanced Recovery After Caesarean Section (ERACS)*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil Univariat

Berdasarkan data penelitian yang telah dilakukan, dengan sampel 30 responden pasien *post sectio caesarea* dengan *Eracs* yang dilakukan di ruang *recovery* RSIA BDT Jakarta yang memenuhi data inklusi.

a. Kejadian mual muntah sebum diberikan *intervensi*

Hasil pengolahan data *Pre-Test* yang dinilai tingkat mual muntah dengan alat ukur *Emesis Research and Control Scale (ERACS)* dari 30 responden pasien *Post operasi sectio caesarea* dengan *ERACS* yang memenuhi data inklusi di *Recovery Room (RR)* RSIA BDT Jakarta, di sajikan pada tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.1 nilai rata-rata *Pre-Test*

| Deskriptive | N | Mean | Median | SD |
|-------------|----|------|--------|-------|
| Pre-Test | 30 | 2,07 | 2,00 | 0,944 |

Sumber : *Software Jamovi Version 2.2.5*

Hasil dari Tabel di atas merupakan data statistik nilai *pre-test* dari 30 responden didapat rata-rata (*mean*) sebesar 2,07, nilai tengah (*median*) sebesar 2,00, ukuran penyebaran dari nilai rata-rata atau *standar deviasi (SD)* adalah 0,944,

b. Kejadian mual muntah setelah dilakukan *intervensi*

Dari hasil pengolahan data *Post-Test* yang dinilai tingkat mual muntah dengan alat ukur *Emesis Research and Control Scale (ERACS)* dari 30 responden pasien *Post operasi sectio caesarea* dengan *ERACS* yang memenuhi

data inklusi di ruangan *Recovery Room* (RR) RSIA BDT Jakarta, di sajikan pada tabel 4.3 dibawah ini :

Tabel 4.2

Nilai rata-rata hasil post-test setelah 60 menit

| deskriptive | N | Mean | Median | SD |
|------------------|----|-------|--------|-------|
| Post-test 60 mnt | 30 | 0,400 | 0,00 | 0,724 |

Sumber : *Software Jamovi Version 2.2.5*

Hasil dari Tabel di atas merupakan data statistik nilai (*post-test*) setelah 60 menit setelah diberikan *intervensi* dari 30 *responden* didapat nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,400, nilai tengah (*median*) sebesar 0,00, dari sebaran data atau *standar deviasi* (*SD*) adalah 0,742

Tabel 4.3

Nilai rata-rata hasil post-test setelah 120 menit

| Deskriptive | N | Mean | Median | SD |
|-------------------|----|-------|--------|-------|
| Post-Test 120 mnt | 30 | 0,300 | 0,00 | 0,596 |

Sumber : *Software Jamovi Version 2.2.5*

Keterangan :

Hasil dari Tabel di atas merupakan data statistik nilai (*post-test*) setelah diberikan *intervensi* dari 30 *responden* didapat nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,300, nilai tengah (*median*) sebesar 0,00, dari sebaran data atau *standar deviasi* (*SD*) adalah 0,596.

4.1.2 Hasil Uji beda (*Bivariat*)

Analisa univariat dalam penelitian ini adalah untuk memahami karakteristik dan distribusi pengaruh kombinasi mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe pada pasien *post operasi sectio caesarea* dengan *eracs*.

Tabel 4.4

Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

| Deskriptiptive | Statistik | P-value |
|------------------|---------------------|---------|
| <i>Pre-test</i> | 0,856 | |
| | <i>Shapiro-wilk</i> | <,001 |
| <i>Post-test</i> | 0,558 | |

Sumber : *Software Jamovi Version 2.2*

Berdasarkan tabel diatas dari sampel 30 pasien post operasi *sectio caesarea* dengan *Eracs* kurang dari 100 maka Uji Normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, dari hasil diatas menunjukkan bahwa P-Value <0,01 lebih kecil atau kurang dari (0,05), maka data tersebut tidak normal. karena data yang dimiliki tidak normal maka selanjutnya akan uji statistik *non-parametrik* dengan menggunakan *Wilcoxon Signed-Rank Test* untuk menguji perbedaan antara *Pre-Test* dan *Post-Test*.

Sign-Wilcoxon test merupakan uji non-parametrik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara dua sampel dependen yang berpasangan atau berkaitan dan digunakan sebagai alternatif pengganti uji *Paired Sample T Test* jika data tidak berdistribusi normal. *Wilcoxon signed rank* berhubungan dengan data berbentuk *ranking* atau data kualitatif (skala nominal atau ordinal) atau data kuantitatif yang tidak berdistribusi normal (Nuryadi et al., 2017).

Tabel 4.5.

Hasil dari uji beda *Wilcoxon signed rank*

| | | N | DF | P-Value | Mean defference | Lower | Upper |
|------------------|--------------------|----|----|---------|--------------------|-------|-------|
| <i>Pre-Test</i> | <i>Wilcoxon</i> | | | | | | |
| <i>Post-Test</i> | <i>signed rank</i> | 30 | - | <0,01 | 1,77 | 1,51 | 2,02 |

Sumber : *Software Jamovi Version 2.2.5*

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui hasil analisis menggunakan *Wilcoxon signed rank* diperoleh hasil dari *pre-test* dan *post-test* dengan jumlah 30 pasien *post operasi sectio* dengan *eracs* dengan nilai *P-Value* < 0,01 maka hipotesis diterima dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-pest* dan *post-test*. terdapat adanya nilai *pre-test* (0,856) lebih tinggi dari pada nilai *post-test* (0,558), yang menunjukkan adanya penurunan skor, nilai *post-test* secara signifikan lebih rendah daripada nilai *Pre-Test*, dengan perbedaan rata-rata sebesar 1,77 *Intervensi* berjalan “Efektif.”

4.2. Pembahasan Hasil Penelitian

4.2.1 Kejadian mual muntah *post operasi sectio caesarea* dengan *Eracs* sebelum di berikan kombinasi mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe.

Berdasarkan hasil penelitian di RSBBDT dengan sampel 30 pasien *post sectio caesarea* sebelum (*Pre-test*) diberikan kombinasi mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe masih ada yang mengeluh mual ringan ada sekitar 33,3%, mual sedang, muntah ringan 33,3%, mual berat, muntah sedang 26,6 % sampai muntah berat 6,6%. dengan skala hasil rata-rata sebesar 2,07 nilai tengah sekitar 2,00 dengan nilai *standar deviasi (SD)* 0,944.

Mual merupakan fenomena yang multifaset yang mencakup faktor psikologis, sistem saraf otonom, sistem saraf pusat, disritmia gastrik, dan sistem endokrin. Kerumitan PONV melibatkan interaksi kompleks dari berbagai faktor, mencakup zona pemicu kemoreseptor (CTZ), jalur refleksi aferen yang berasal dari korteks serebral, jalur mukosa vagus dalam sistem gastrointestinal, koneksi neuron dari sistem vestibular, dan aferen otak tengah. Aktivasi jalur aferen ini melibatkan pusat muntah melalui reseptor dopaminergik, histaminergik, kolinergik (muskarinik), atau serotonergik. Reseptor-reseptor tersebut menjadi dasar untuk intervensi farmakologis yang bertujuan untuk mencegah dan mengobati mual dan muntah pascaoperasi (PONV). (Hailu et al., 2022). Manifestasi mual dan muntah pasca operasi (PONV) dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pemberian anestesi spinal atau epidural, yang dapat menyebabkan hipotensi, hipoksia serta meningkatkan aktivitas parasimpatis, yang kemudian menyebabkan peningkatan peristaltik usus dan rasa mual, Penggunaan antibiotik dan obat-obatan anti-inflamasi serta obat untuk mengurangi rasa sakit seperti painkiller dan opioid, bisa menjadi faktor pencetus mual muntah yang terjadi dalam 24 jam setelah operasi. (Cing et al., 2022), Dari pasien itu sendiri seperti adanya perubahan Hormon: Selama kehamilan dan pasca melahirkan, terjadi fluktuasi hormon yang signifikan. Perubahan ini dapat mempengaruhi saluran pencernaan dan pusat muntah di otak, yang berkontribusi terhadap mual dan muntah. Penurunan Aktivitas Usus: Operasi *sectio caesarea* dapat menyebabkan penurunan aktivitas normal usus (ileus post-operatif). Kurangnya pergerakan usus atau gangguan motilitas usus dapat menyebabkan ketidaknyamanan perut dan mual. Stres dan Kecemasan: Menghadapi

operasi besar dan proses pemulihan dapat menyebabkan stres dan kecemasan, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi sistem pencernaan dan memicu mual serta muntah. Pasien dengan riwayat mual dan muntah setelah operasi menunjukkan risiko yang lebih tinggi.

Investigasi ini sejalan dengan karya sebelumnya yang dilakukan oleh Marta Tania Gabriel Ching Cing, Tati Hardiyani, dan Deisy Sri Hardini (2022) yang berjudul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Mual dan Muntah Pasca Operasi.

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan hasil penelitian di RSIABDT yang mengalami muntah berat ada 2 pasien sekitar 6,6%, pasien yang mengalami mual muntah saat operasi masih tergolong tinggi salah satu penyebabnya adalah efek anestesi yang dapat memperlambat gastro intestinal dan menyebabkan mual, tingkat stres yang berlebihan dan riwayat mual muntah setelah operasi sebelumnya.

4.2.2 Kejadian mual muntah *post operasi sectio caesarea* dengan *Eracs* setelah di berikan kombinasi mengunyah permen karet mint dan aromaterapi jahe.

Menurut dari hasil penelitian setelah dilakukan intervensi (*post-test*) mendapatkan hasil yaitu dengan data statistik nilai (*post-test*) setelah diberikan *intervensi* dari 30 *responden* didapat bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai pre-pest dan post-test.

Didapatkan nilai (*post-test*) setelah 60 menit setelah diberikan *intervensi* dari 30 *responden* didapat nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,400, nilai tengah (*median*) sebesar 0,00, dari sebaran data atau *standar deviasi (SD)* adalah 0,742. Didapatkan nilai (*post-test*) setelah diberikan *intervensi* dari 30 *responden* didapat nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,300, nilai tengah (*median*) sebesar 0,00, dari sebaran data atau *standar deviasi (SD)* adalah 0,596.

Studi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Damayanti S & May Syara (2018) dan Nobelia Carnationi, Ezra Oktaliansah, Indriasari (2019) di Rumah Sakit Dr. Sutoyo Jakarta, di bawah Departemen Anestesiologi dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran/Rumah Sakit Umum Dr. Hasan Sadikin Bandung. Karya mereka, yang berjudul Perbandingan Permen Karet Rasa Mint dengan Ondansetron 4 mg Intravenus dalam Mengatasi Mual dan Muntah Pasca-Mastektomi (2019), menunjukkan bahwa permen karet dapat mempengaruhi peristaltik usus pada pasien pasca-apendektomi, sehingga mengurangi efek mual pasca-operasi. Permen karet dianggap sebagai pendekatan terapeutik yang dapat memfasilitasi pemulihan fungsi normal usus halus setelah prosedur bedah. Permen karet yang mengandung xylitol memiliki potensi untuk meningkatkan motilitas usus pascaoperasi. Ini terjadi karena stimulasi saluran pencernaan melalui mekanisme kolinergik vagal (parasimpatis), yang mencerminkan proses makan secara oral. Namun, secara teoretis, metode ini kurang mungkin memicu respons muntah pada pasien, sehingga mengurangi risiko aspirasi. Selama tindakan mengunyah permen karet, individu tersebut mungkin mengalami respons fisiologis yang ditandai dengan stimulasi perut dan sekresi jus lambung serta usus. Fenomena ini akan mendorong pasien untuk menginginkan makanan, karena tindakan mengunyah berfungsi sebagai bentuk pemberian makanan palsu, sehingga merangsang motilitas usus, terutama di duodenum dan rektum dalam sistem pencernaan manusia. Tindakan mengunyah dapat merangsang pelepasan berbagai hormon gastrointestinal, meningkatkan

sekresi air liur, jus pankreas, gastrin, dan neurotensin. Sekresi hormon-hormon ini dapat memicu peristaltik usus. (Damayanti S & May Syara, 2018).

Investigasi ini sejalan dengan temuan sebelumnya oleh Ayu Retno Kinasih et al. (2019), yang menunjukkan bahwa aromaterapi jahe dapat mengurangi mual dan muntah pascaoperasi. Aromaterapi jahe memiliki kemampuan untuk menghambat serotonin, neurotransmitter yang diproduksi dalam neuron serotonergik di dalam sistem saraf pusat dan sel enterochromaffin, yang berkontribusi pada rasa nyaman, sehingga mengurangi mual dan muntah. (Ardiyanto, 2022). Jahe memiliki kemampuan untuk meningkatkan tonus otot usus dan mendorong sekresi air liur, empedu, dan cairan lambung. Salah satu senyawa yang ditemukan dalam jahe adalah diterpenoid, yang telah menunjukkan aktivitas mirip dengan neurotransmitter antagonis 5-HT₃, termasuk ondansetron dan obat antiemetik lainnya. Zat-zat ini dapat menghambat reseptor serotonin, sehingga menghasilkan efek antiemetik pada sistem pencernaan dan sistem saraf pusat. Jahe telah terbukti efektif dalam mengurangi mual dan muntah pascaoperasi. Aromaterapi jahe telah terbukti dapat mengurangi mual dan muntah, terutama karena kemampuannya untuk menghambat serotonin, sebuah neurotransmitter yang diproduksi dalam neuron serotonergik di dalam sistem saraf pusat dan sel enterochromaffin. Inhibisi ini dapat menimbulkan rasa nyaman, sehingga mengurangi sensasi mual dan muntah. (Ardiyanto, 2022).

Asumsi peneliti tentang mengunyah permen karet rasa *mint* juga memiliki keuntungan mengurangi mual muntah post operasi dan tidak memiliki efek samping bahkan pasien terlihat lebih nyaman, di RSBDT sendiri pemberian permen karet sudah berjalan walau terkadang masih ada yang masih merasakan mual, setelah pemberian kombinasi mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe ini dapat membantu menurunkan tingkat mual muntah *post* operasi *sectio caesarea* dengan *Eracs* secara signifikan.

4.2.3 Menganalisis pengaruh pemberian kombinasi mengunyah permen karet *mint* dan aromatherapi jahe (*ginger*)

Studi ini bertujuan untuk menyelidiki dampak mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe terhadap kejadian mual dan muntah pada pasien pasca operasi yang telah menjalani operasi caesar dengan protokol Enhanced Recovery After Surgery. Temuan dari studi ini, yang diperoleh dari kuesioner dan dianalisis melalui Uji Wilcoxon Signed-Rank, menghasilkan nilai *p* kurang dari 0,01. Ini menunjukkan penerimaan hipotesis alternatif, yang menyarankan adanya efek signifikan dari kombinasi mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe dalam mengurangi mual dan muntah setelah operasi caesar dengan protokol Enhanced Recovery After Surgery. Selain itu, korelasi diamati antara hasil Pre-Test dan Post-Test. Hasil perbedaan rata-rata sebesar 1,77 menunjukkan bahwa Post-Test menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan Pre-Test. Angka 1,50 untuk batas bawah dan 2,00 untuk batas atas diperoleh dari Intervensi yang diberi label "Efektif".

Penelitian yang dilakukan oleh Basaran & Piktin (2009) menunjukkan bahwa Ahmad Hasan Basri dan Nunuk Sulistiyawati mengusulkan permen karet sebagai metode yang diyakini dapat secara efektif merangsang kembalinya fungsi normal usus halus setelah operasi. Mengunyah permen karet mirip dengan tindakan makan, melibatkan keberadaan suatu zat di mulut dan proses pengunyahan berikutnya. Tindakan mengunyah permen karet *mint* telah diamati dapat meningkatkan

produksi air liur dan mendorong aktivitas gastrointestinal, sambil juga berpotensi menurunkan kadar kortisol, mengurangi kecemasan, dan mendorong rasa kesejahteraan. Konsumsi permen karet mint menawarkan sensasi menyegarkan yang dapat mengurangi mual dan meningkatkan kenyamanan pasien, terutama karena adanya mentol dan metil salisilat sebagai komponen aktif utama dalam minyak peppermint. Peppermint menunjukkan sifat antispasmodik, memberikan pengaruh menenangkan pada otot-otot lambung, sistem pencernaan, dan rahim. (Alrahmatasyah et al., 2021).

Penelitian ini sejalan dengan investigasi yang dilakukan oleh Nobelia Carnationi, Ezra Oktaliansah, dan Indriasari (2019) berjudul Perbandingan permen karet rasa mint dengan ondansetron intravena 4 mg dalam mengatasi kejadian mual dan muntah pasca operasi mastektomi, di mana data mengenai pengurangan mual dan muntah diperiksa menggunakan uji chi-square. Analisis statistik mengungkapkan bahwa kelompok yang mengonsumsi permen karet rasa mint menunjukkan kapasitas yang lebih besar untuk mengurangi mual dan muntah dibandingkan dengan mereka yang diberikan ondansetron, dengan perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0,001$). Sementara itu, aromaterapi jahe secara historis telah digunakan sebagai pendekatan komplementer untuk meredakan mual dan muntah, memberikan kelegaan fisik kepada individu yang mengalami gejala ini setelah operasi caesar dengan protokol pemulihan pasca operasi yang ditingkatkan. Metode ini bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan mual dan muntah yang disebabkan oleh anestesi dan mobilisasi cepat. Jahe mengandung senyawa aktif seperti gingerol dan shogaol, yang diakui memiliki sifat antiemetik. Aromaterapi melibatkan reseptor di rongga hidung, mentransmisikan informasi ke pusat emosi dan memori otak, sambil juga mempengaruhi hipotalamus, yang mengatur sistem internal tubuh, termasuk yang terkait dengan seksualitas, regulasi suhu, dan respons stres. (Hayati, 2019)

Investigasi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sri Ardiyanto (2022), yang mengeksplorasi dampak aromaterapi jahe dalam mengurangi mual dan muntah pasca operasi yang terkait dengan teknik anestesi spinal. Melibatkan 30 peserta Temuan dari Uji Wilcoxon Signed-Rank menunjukkan pengurangan signifikan pada mual dan muntah pascaoperasi, seperti yang dibuktikan oleh perbandingan nilai pretest dan posttest setelah pemberian aromaterapi jahe, dengan hasil menunjukkan $p < 0$, (Ardiyanto, 2022). Studi ini menunjukkan bahwa aromaterapi jahe memiliki efek yang signifikan dalam mengurangi gejala mual. Penelitian sebelumnya oleh Nur Intan Hayati H. K, Yati Nurhayati, dan Ingrid Dirgahayu (2022) mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa durasi aromaterapi jahe selama 5-10 menit dapat secara efektif mengurangi keluhan mual dan muntah. Analisis statistik yang digunakan, khususnya Uji Pasangan Wilcoxon, menghasilkan nilai p sebesar 0,000 ($\alpha < 0,05$), menekankan signifikansi hasil tersebut.

Menurut asumsi peneliti kombinasi kedua intervensi ini memberikan efek sinergis yang lebih kuat dibandingkan dengan penggunaan masing-masing intervensi secara terpisah. responden yang menerima kombinasi mengunyah permen karet mint dan aromaterapi jahe menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi ini dapat menjadi alternatif yang efektif dalam pengelolaan gejala mual post operasi sectio caesarea dengan *Eracs*.

Dalam penelitian ini peneliti tidak menemukan kesenjangan antara teori dan konsep penelitian, sehingga penelitian ini dapat menjadikan dasar penelitian selanjutnya dan dapat menjadi tambahan *referensi standar pelaksanaan operasional (SPO)* bagi rumah sakit dan diharapkan dapat dikembangkan dan diaplikasikan di RSIA BDT.

4.3. Keterbatasan peneliti

Limitasi mewakili tantangan dan kendala yang dihadapi oleh peneliti selama proses penelitian. Studi ini memiliki beberapa keterbatasan, yang meliputi:

- 1) Peneliti hanya meneliti 2 jam atau 120 menit setelah *operasi* saja, sehingga tidak maksimal dalam pemberian intervensi kombinasi mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe.
- 2) Ketersediaan literatur yang tidak memadai, termasuk buku dan jurnal terkait, yang mengeksplorasi dampak permen karet *mint* dan aromaterapi jahe dalam mengurangi mual dan muntah setelah operasi caesar dengan protokol *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery (ERACS)*.
- 3) Studi ini menggunakan metode penelitian pra-eksperimental, khususnya menggunakan desain pretest-posttest satu kelompok, dan tidak melibatkan kelompok kontrol.
- 4) Tidak ada protokol yang ditetapkan untuk penggunaan permen karet *mint* dan aromaterapi jahe di rumah sakit bagi pasien yang pulih dari operasi sesar dengan protokol *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery (ERACS)*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terkait judul pengaruh Kombinasi Terapi mengunyah permen karet *mint* dan aromaterapi jahe dalam mengurangi tingkat mual muntah pada pasien *post* operasi *sectio caesarea* dengan *Eracs*, maka dapat disimpulkan:

1. Gambaran kejadian mual muntah sebelum diberikan terapi kombinasi permen karet *mint* dan aromaterapi jahe pada pasien pasca operasi *sectio caesarea* dengan *Eracs* didapatkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 2,07 yaitu Mual sedang.
2. Gambaran kejadian mual muntah setelah diberikan terapi kombinasi permen karet *mint* dan aromaterapi jahe dalam mengurangi mual muntah pada pasien pasca operasi *sectio caesarea* dengan *Eracs* didapatkan rata-rata (*mean*) sebesar 0,300 yaitu tidak merasa mual.
3. Ada pengaruh kombinasi permen karet *mint* dan aromaterapi jahe terhadap kejadian mual muntah pada pasien pasca operasi *sectio caesarea* dengan *Eracs* didapatkan nilai *P-Value* < 0,01.

SARAN

Berdasarkan temuan dari penelitian tersebut, sejumlah rekomendasi yang diusulkan oleh para peneliti adalah sebagai berikut:

1. Rumah sakit

Studi ini dapat berfungsi sebagai terapi tambahan dan memberikan wawasan lebih lanjut untuk prosedur standar pelaksanaan operasional (SPO) di rumah sakit. Ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menerapkan efektivitas kombinasi mengunyah permen karet *mint* dengan aromaterapi jahe untuk mengurangi mual dan muntah *pasca* operasi *sectio caesarea* dengan protokol *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery (ERACS)*.

2. Perawat

Menambah pengetahuan dan dapat menerapkan terapi pendamping terapi kombinasi mengunyah permen karet mint dan aromaterapi jahe.

3. Pasien

Temuan penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman pasien mengenai mual dan muntah *pasca operasi* yang terkait dengan *Eracs*, serta strategi manajemen yang melibatkan intervensi *non-farmakologis*, khususnya efek sinergis dari mengunyah permen karet *mint* dan *aromaterapi* jahe.

4. Peneliti selanjutnya

Studi ini berfungsi sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya, yang diharapkan dapat menyelami lebih dalam dampak spesifik dari kombinasi mengunyah permen karet *mint* dengan *aromaterapi* jahe dalam mengurangi mual dan muntah *pasca operasi* dalam konteks *Enhanced Recovery After Caesarean Surgery (ERACS)*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arahmatasyah, Apriza, & Syahda, S. (2021). Efektifitas Aromaterapi Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang Tahun 2021. *Kesehatan Terpadu*, 1(1), 91–99.
- Anggraini, F. D., Abidah, S. N., & Amani, F. Z. (2022). Cegah dan Atasi Morning Sickness Dengan Essential Oil Diffuser Blend Aromatherapy pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja PMB Nanik Sidoarjo. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2021*, 1(1), 307–313. <https://doi.org/10.33086/snpm.v1i1.818>
- Ardiyanto, S. (2022). *Pengaruh aromaterapi jahe dalam penurunan mual muntah pasca operasi dengan teknik spinal anestesi di rumah sakit medika stannia provinsi bangka belitung*.
- Basri, A. H., & Sulistiyawati, N. (2018). Pengaruh mengunyah permen karet terhadap peristaltik usus post appendektomi. *Journals of Ners Community*, 9(1), 43–53.
- Belizán, J. M., Minckas, N., McClure, E. M., Saleem, S., Moore, J. L., Goudar, S. S., Esamai, F., Patel, A., Chomba, E., Garces, A. L., Althabe, F., Harrison, M. S., Krebs, N. F., Derman, R. J., Carlo, W. A., Liechty, E. A., Hibberd, P. L., Buekens, P. M., & Goldenberg, R. L. (2018). An approach to identify a minimum and rational proportion of caesarean sections in resource-poor settings: a global network study. *The Lancet Global Health*, 6(8), e894–e901. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30241-9](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30241-9)
- Carnationi, N., Oktaliansah, E., & Indriasari, I. (2019). Perbandingan Permen Karet Rasa Mint dengan Ondansentron 4 mg Intravena dalam Mengatasi Kejadian Mual Muntah Pascaoperasi Mastektomi. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 7(3), 153–159. <https://doi.org/10.15851/jap.v7n3.1808>
- Cing, M. T. G. C., Hardiyani, T., & Hardini, D. S. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Mual Muntah Post Operasi. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), 16–21. <https://doi.org/10.33860/jik.v16i1.537>
- Dahlan, S. (2018). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan* (Edisi 5).
- Damayanti S, G. E., & May Syara, A. (2018). Pengaruh Mengunyah Permen Karet Terhadap Peristaltik Usus Pasien Post Appendektomi. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 1(1), 15–19. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v1i1.97>
- Darvall JN, Handscombe M, L. K. (2017). (2017). Chewing Gum for the Treatment of Postoperative Nausea and Vomiting: A Pilot Randomized Controlled Trial Br J Anaesth. *Anaesthesia and Intensive Care*, 1(118), 83–93.
- De Lima, R. J., Schnaider, T. B., Francisco, A. M. C., & Francescatoveiga, D. (2018). Absorbable suture. Best aesthetic outcome in cesarian scar. *Acta Cirurgica Brasileira*,

- 33(11), 1027–1036. <https://doi.org/10.1590/s0102-865020180110000009>
- Djamiludin, D., & Chrisanto, E. Y. (2021). Pengaruh mengunyah permen karet xylitol terhadap timbulnya motilitas usus pasca operasi dengan general anestesi. *Pengaruh Mengunyah Permen Karet Xylitol Terhadap Timbulnya Motilitas Usus Pasca Operasi Dengan General Anestesi*, 15(1), 48–55.
- Hailu, S., Mekonen, S., & Shiferaw, A. (2022). Prevention and management of postoperative nausea and vomiting after cesarean section: A systematic literature review. *Annals of Medicine and Surgery*, 75(December 2021), 103433. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103433>
- Hasrianti, H. (2022). Perbandingan Mengunyah Permen Karet, Pemberian Madu dan Mobilisasi Dini Terhadap Kecepatan Kembalinya Peristaltik Usus dan Flatus Pada Pasien Post Sectio Caesarea. (*Doctoral Dissertation, Universitas Hasanuddin*).
- Hayati Husnul Khotimah, N. I., Nurhayati, Y., & Dirgahayu, I. (2019). Efektifitas Aromaterapi Jahe Terhadap Keluhan Mual Muntah Pada Pasien Post Seksio Sesarea Di Rs Al Islam Bandung. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 11(2), 326–337. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v11i2.801>
- Hayati, N. I. (2019). Pemberian Aromaterapi Jahe Selama 5-10 Menit Menurunkan Keluhan Mual Muntah pada Pasien Post Seksio Sesarea. *Jurnal Riset Kesehatan*, 11(2), 326–337.
- Hidayat, A. A. (2021). Modul Kuliah Metodologi Keperawatan. Surabaya : Modul Kuliah Metodologi Keperawatan.
- Kementerian, & Indonesia, K. R. (2018). Profil Kesehatan 2018. In *Kemenkes RI*.
- Lusiana, Aldina, Yulizawati, Erda, F. (2017). *Buku Ajar : Asuhan Kebidanan pada kehamilan*.
- Notoatmojo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Wilcoxon Test , Dependent Test and Independent Test*. June, 170. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34721.07525>
- Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books.
- Putri W. (2016). Studi Penggunaan Obat Antiemetik Dalam Mencegah Mual Dan Muntah Pasca Operasi Pada Pasien Bedah Ortopedi Di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. (*Doctoral Dissertation, Universitas Airlangga*).
- Quispe, J. (2023). Perbandingan efek samping dan kenyamanan pasien pasca operasi sectio caesarea metode Eracs dan non Eracs di RSIA Puti Bungsu Lampung Tengah. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, 4(1), 88–100.
- Rafiei, M., & Ghare Naz, M. S. (2018). Prevalence, causes, and complications of cesarean delivery in Iran. *International Journal of Reproductive BioMedicine*, 16(4), 221–234.
- Ratnasari, F., & Yatsi Tangerang, Stik. (2022). Pengaruh Sectio Caesarea Metode Eracs Terhadap Percepatan Mobilisasi pada Ibu Bersalin di RS Hermina Daan Mogot Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(9), 821–829. <http://cerdika.publikasiindonesia.id/index.php/cerdika/index>
- Rekam Medik, R. B. (2023). *jumlah data pasien Sectio Caesarea dengan Eracs*.
- Riskesda. (2018). Laporan Nasional 2018. *Pengembangan, Badan Penelitian Dan Kesehatan*.
- Rufaidah, I. (2022). Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Ny. K dan Ny. J Terhadap Teknik Foot Hand Massage Dengan Nyeri Akut Post Partum Sectio Caesarea Di RSUD Pasar Rebo. *Doctoral Dissertation, Akademi Keperawatan Berkala Widya Husada*.
- Sudjito, M. H. (Mulyo), Mulyata, M. (Mulyata), & Setyawati, T. (Titik). (2018). Kejadian Mual Muntah Pasca-Laparotomi (PONV) Setelah Pemberian Granisetron Dibandingkan Setelah Pemberian Kombinasi Ondansetron - Deksametason. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(3), 172–175. <https://www.neliti.com/id/publications/399319/>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sunnah, T. D. (2019). Perlindungan hukum subjek penelitian pada penelitian kesehatan dalam

bidang pendidikan kedokteran gigi. (*Doctoral Dissertation, UNIKA SOEGIJAPRANATA SEMARANG*).

- Tika, T. T., Sidharti, L., Himayani, R., & Rahmayani, F. (2022). Metode ERACS Sebagai Program Perioperatif Pasien Operasi Caesar. *Jurnal Bagus*, 02(01), 402–406.
- Tonya Evangelista, Jordan Sosko, Donna M. Weyant, and J. B. S. (2022). Integrative Wellness Program for Pediatric Oncology/Bone Marrow Transplant Patients. *Journal Pediatric Nursing*, 48(1), 7-12,20.
- Ulfa, E. N. B. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan secara sectio caesarea di rumah sakit umum Karsa Husada Batu 2020. *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*.
- Wiryan, & Okta. (2019). Efektivitas aromaterapi jahe terhadap keluhan mual dan muntah pada pasien ca serviks dengan kemoterapi di RSUD Prof dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Prosiding University Research Colloquium*, 139–148. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/594>
- Yani, S. R. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan pada Ibu Post Sectio Caesarea dengan Penerapan Terapi Guided Imagery Untuk Mengatasi Nyeri. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia/Indonesian Health Scientific Journal*, 8(1), 125–132.
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. M. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mix Method, Research and Development. *Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka*.