

EFEKTIVITAS AROMATERAPI CAJUPUT OIL TERHADAP POST OPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV) PADA PASIEN ELEKTIF DENGAN GENERAL ANESTESI DI RSUD DR. SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA

Rifki Maulana Romdani^{1*}, Asmat Burhan², Tophan Heri Wibowo³, Made Suandika⁴

Program Studi Keperawatan Anestesiologi, Fakultas kesehatan, Universitas Harapan Bangsa^{1,2,3,4}

*Corresponding Author : rifki.maulanaromdani@gmail.com

ABSTRAK

Pembedahan adalah tindakan pengobatan menggunakan cara invasif dengan membuat sayatan (insisi) pada permukaan kulit, biasanya diperlukan anestesi untuk memfasilitasi tindakan pembedahan. Tindakan anestesi mempunyai efek samping salah satunya adalah *Postoperative Nausea and Vomiting (PONV)*. *Postoperative Nausea and Vomiting (PONV)* dapat diobati dengan pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. secara non farmakologi diantaranya aromaterapi, acupressure, distraksi, relaksasi dan mobilisasi. Penelitian ini bertujuan Mengetahui Efektivitas Pemberian Aromaterapi *Cajuput oil* terhadap *Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)* pada Pasien Elektif dengan General Anestesi di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Penelitian dilaksanakan di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Jenis penelitian ini adalah Quasi Experimental atau eksperimen semu Desain Quasi Exsperimental yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest Posttest Nonequivalent Control Group Design*. Pengambilan sampel menggunakan teknik Total sampling sebanyak 56 responden, yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan masing-masing kelompok berjumlah 28 responden. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian didapatkan jenis kelamin kelompok intervensi perempuan lebih banyak, kelompok kontrol sebaliknya dimana responden laki-laki lebih banyak. Status fisik ASA II paling banyak baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Tipe pembedahan, yang mengalami PONV paling banyak dengan operasi kecil pada kedua kelompok. Hasil pre post test kedua kelompok didapatkan perbedaan antara nilai pre-test dan post-test. Terdapat efektifitas Pemberian Aromaterapi *Cajuput Oil* terhadap *Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)* Pada Pasien Elektif Dengan General Anestesi dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$).

Kata kunci : aromaterapi, *cajuput oil*, general anestesi, PONV, regional anestesi

ABSTRACT

Surgery is a medical procedure using an invasive method by making an incision on the surface of the skin, usually anesthesia is needed to facilitate the surgical procedure. Anesthesia is a treatment that makes patients comfortable or asleep during surgery. This study aims to determine the effectiveness of Cajuput oil Aromatherapy on Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) in elective patients with general anesthesia at Dr. Soekardjo Hospital, Tasikmalaya City. The study was conducted at Dr. Soekardjo Hospital, Tasikmalaya City. This type of research is Quasi Experimental or pseudo-experimental. The Quasi Experimental Design used in this study is Pretest Posttest Nonequivalent Control Group Design. Sampling using Total sampling technique of 56 respondents, divided into 2 groups, namely the experimental group and the control group with each group consisting of 28 respondents. The research instrument used an observation sheet. The results of the study showed that the gender of the intervention group was more female, the control group on the contrary where there were more male respondents. The physical status of ASA II was the most in both the intervention group and the control group. The type of surgery, which experienced the most PONV with minor surgery in both groups. The results of the pre-post test of both groups showed a difference between the pre-test and post-test values. There is an effectiveness of Cajuput Oil Aromatherapy on Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) in Elective Patients with General Anesthesia with a p-value of 0.000 ($p < 0.05$).

Keywords: aromatherapy, *cajuput oil*, general anesthesia, PONV, regional anesthesia

PENDAHULUAN

Pembedahan atau operasi adalah tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuat sayatan (insisi) pada permukaan kulit yang akan dilakukan perbaikan maupun pengambilan bagian tubuh dan diakhiri dengan penjahitan luka (Kurniawan *et al.*, 2018). Sebelum melakukan tindakan operasi, biasanya diperlukan anestesi. Anestesi yang diberikan dapat berupa anestesi umum ataupun anestesi regional. Tindakan anestesi mempunyai efek samping salah satu komplikasi yang umum terjadi adalah Mual muntah post operasi dikenal dengan istilah *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV). *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) adalah komplikasi yang sering terjadi pada anestesi setelah 24–48 jam tindakan operasi (Edwar & Rohmah, 2022).

Kejadian PONV dari 23 penelitian dari *Department of Anesthesiology and Pain Medicine* dilakukan terhadap 22.683 orang dari 11 negara. Prevalensi PONV, mual, dan muntah adalah 27,7%, 31,4% dan 16,8%. Prevalensi PONV lebih tinggi selama 24 jam pertama di negara-negara Eropa (Amirshahi *et al.*, 2020). Penelitian lain di Indonesia yang dilakukan di RS Dr. Hasan Sadikin Bandung dengan menggunakan skor Apfel untuk memprediksi PONV, dari 100 pasien yang merupakan subjek penelitian, terdapat 42% pasien mengalami PONV (Hendro *et al.*, 2018). Mual dan muntah pasca operasi atau yang biasa disingkat PONV (*Post Operative Nausea and Vomiting*) merupakan dua efek yang tidak menyenangkan bagi pasien pasca operasi (Azzahra *et al.*, 2024).

Pasien dengan PONV derajat tinggi dapat menyebabkan, peningkatan risiko aspirasi, gangguan keseimbangan elektrolit, dehidrasi, pembukaan jahitan pada luka, ruptur esofagus (Amrina & Nurjayanti, 2023). *Postoperative Nausea and Vomiting* (PONV) dapat diobati dengan pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Perawatan suportif diberikan dengan farmakologi berupa antiemetik, seperti ondansetron, perangsang nafsu makan, dan nutrisi parenteral dan enteral (Khasanah *et al.*, 2021). Penatalaksanaan PONV dengan terapi non farmakologi diantaranya aromaterapi, *acupressure*, distraksi, relaksasi dan mobilisasi. Secara teori terapi relaksasi dapat membantu seseorang menjadi rileks, pada saat seseorang merasa rileks dan nyaman maka akan terjadi sekresi hormon endorfin yang bermanfaat sebagai antiemetik alami, dengan cara menghambat impuls mual di *Chemoreceptive Trigger Zone* (Virgiani, 2019). Aromaterapi bekerja dengan mengalihkan stimulus mual dan muntah ke stimulus rileks dan segar dimana hal ini membuat reflek mual menjadi hilang atau berkurang (Rihiantoro *et al.*, 2018).

Cajuput oil (Kayu putih) merupakan salah satu aromaterapi yang memiliki banyak khasiat dengan kandungan *T Eucalyptol* atau *1,8-sineol* yang merupakan bahan aktif dari minyak kayu putih, biasa digunakan untuk analgesik, *antiemetic* dan membuat perasaan lebih tenang (Sudrajat, 2022). Penelitian sebelumnya yang berjudul Pengaruh *Eucalyptus oil* aromaterapi terhadap pasien mual muntah pasca operasi general anestesi di RSUD Batin Mangunang mendapatkan hasil bahwa pemberian eucalyptus oil aromaterapi dapat menurunkan skor mual mntah pasca pembedahan anestesi general dengan kelompok intervensi yang mengalami perubahan setelah pemberian *eucalyptus oil* dari 100% ke 78,1% atau dari tingkatan reatching ke merasa mual saja, dan tidak adanya perubahan pada kelompok kontrol yaitu PONV tetap di 100% . ada perbedaan mual muntah pengukuran sesudah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (nilai p-value = 0,000 berarti $p < \alpha = 0,05$) (Aziza, 2022).

Peneliti melakukan pra survey di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya dan didapatkan *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) yang dialami oleh pasien melalui studi wawancara dan observasi, dari 10 pasien terdapat 2 pasien yang tidak merasakan mual (skor gordon 0), 5 pasien yang merasa mual (skor gordon 1), 3 pasien mengalami retching (skor gordon 2). Peneliti sebelumnya mendapatkan hasil bahwa skor Gordon sebelum diberikan terapi akupressur yang tidak mengalami mual muntah (skor Gordon 0) sebanyak 10%,

responden mengalami mual (skor Gordon 1) sebanyak 60% , responden mengalami retching atau muntah (skor Gordon 2) sebanyak 30% dan responden mengalami mual > 30 menit dan muntah sebanyak > 2 kali (skor Gordon 3) sebanyak 0% (Hartalina *et al.*, 2024). Penelitian lain mendapatkan hasil bahwa sebagian besar responden merasa mual saja sebanyak 19 orang (63,3%), dan hampir setengah responden mengalami retching (usaha untuk memuntahkan dan atau muntah) sebanyak 10 orang (33,3%), sedangkan sebagian kecil responden tidak merasa mual dan muntah sebanyak 1 orang (3,3%) (Azzahra *et al.*, 2024).

Berdasarkan data-data diatas bisa dinyatakan bahwa kejadian PONV di Indonesia masih sangat sering terjadi diberbagai pembedahan. Pasien yang mengalami PONV memerlukan penanganan yang elektif, terutama pasien yang mengalami keparahan sehingga memperlambat waktu pemulihan. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas pemberian aromaterapi *cajuput oil* terhadap *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) pada pasien elektif dengan general anestesi di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis *Quasi Experimental*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas *Cajuput oil* Terhadap *Post Operative Nausea And Vomiting* (PONV) Pada Pasien Elektif dengan *General Anestesi* di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Cara mengetahuinya yaitu dengan membandingkan skor PONV antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen, intervensi yang diberikan yaitu pemberian inhalasi aromaterapi *Cajuput oil*. Pada kelompok kontrol, diberikan intervensi teknik relaksasi. Desain *Quasi Exsperimental* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest Posttest Nonequivalent Kontrol Group Design*, yaitu desain yang memberikan pretest sebelum dikenakan perlakuan, serta posttest sesudah dikenakan perlakuan pada masing-masing kelompok. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih bukan dengan cara random. Kedua kelas tersebut diberi pretest dan posttest dan hanya kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan. Desainnya adalah sebagai berikut. Adapun instrument dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang terdiri dari data demogralfi, skor *Gordon pre test*, skor *hordon post test*.

Analisis yang digunakan adalah analisis univariat, dan bivariate. Analisis univariat bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dari setiap variabel yang diteliti dari setiap responden seperti pemberian inhalasi *cajuput oil*, jenis kelamin, status fisik ASA, dan tipe pembedahan. Analisis bivariate bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel (Diartami, 2021). Dalam penelitian ini peneliti mencari ada tidaknya Efektivitas pemberian Aromaterapi *Cajuput oil* terhadap *Post Operative Nausea And Vomiting* (PONV) pada Pasien Elektif dengan *General Anestesi* Di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Hasil Distribusi Data terhadap Pemberian Inhalasi Aromaterapi *Cajuput oil* pada Pasien Elektif dengan General Anestesi di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Tahun 2024 (N=56)

Karakteristik	(f)	(%)
Inhalasi aromaterapi <i>Cajuput oil</i>		
Diberikan	28	50
Tidak diberikan	28	50
Total	56	100,0%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini responden dengan total 18 pasien rentang usia <20 tahun - >35 tahun, usia responden terbanyak adalah rentang usia 20-35 tahun sebanyak 16 responden (88,9%). Berdasarkan pengalaman SC sebelumnya responden paling banyak tidak mempunyai pengalaman SC sebelumnya sebanyak 11 responden (61,1%).

Tabel 2. Hasil Distribusi Data terhadap Jenis Kelamin, Status Fisik ASA dan Tipe Pembedahan

Variable	Kelompok Intervensi (n=28)		Kelompok Kontrol (n=28)	
	F	%	F	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	9	32,1	15	53,6
Perempuan	19	67,9	13	46,4
Jumlah	28	100	28	100
Status ASA				
ASA II	27	96,4	19	67,9
ASA III	1	3,6	9	32,1
Jumlah	28	100	28	100
Tipe pembedahan				
Op Besar (-2-3 Jam)	8	28,6	8	28,6
Op Sedang (+/-1 jam)	9	32,1	9	39,3
Op kecil (+/-30 menit)	11	39,3	11	32,1
Jumlah	28	100	28	100

Tabel 2, menunjukkan bahwa dari 18 responden pasien post ERALCS di RSI Faltimalh Cilacap tingkat nyeri terbanyak pada tingkat ringan yaitu sebanyak 9 responden (50.0%), lalu 1 responden (5,6%) tidak mengalami nyeri. Pemberian farmakologi tersering adalah kombinasi Ketorolac, Tramadol, Fentanyl sebanyak 13 responden (72,2%). Secara non farmakologi pasien melakukan mobilisasi dini terbanyak pada tahap mobilisasi level 1 sebanyak 17 responden (94,4%), dan tercepat adalah mobilisasi level 2 dengan 1 responden (5,6%).

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hasil Distribusi Data Terhadap Uji Wilcoxon pada Kelompok Intervensi

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai post-test dan pre-test kelompok intervensi	Negative Ranks	22	11,50	253,00
	Positive Ranks	0	0,00	0,00
	Ties	6		
	Total	28		

Berdasarkan tabel 3 menunjukan hasil dari perhitungan uji *Wilcoxon ranks* bahwa negative ranks menunjukan jika nilai post test pada kelompok intervensi lebih kecil dari nilai pre test pada kelompok intervensi. Positif ranks menunjukan jika nilai post test pada kelompok intervensi lebih besar dari nilai pre test pada kelompok intervensi. Ties menunjukan nilai post test pada kelompok intervensi bernilai sama dengan nilai pre test pada kelompok intervensi.

Tabel 4. Hasil Test Statistics Data Terhadap Uji Wilcoxon Pada Kelompok Intervensi

Nilai posttest -Nilai pretest kelompok intervensi	Z	p-value
	-4.187	0,000

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan hasil uji Wilcoxon signed ranks menunjukan pada nilai Z hitung sebesar -4.187 dan nilai *p-value* (sig. (2.tailed)) yang dihasilkan adalah 0,000 ($p < 0,05$). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima yang maknanya ada perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi.

Tabel 5. Hasil Distribusi Data Terhadap Uji Wilcoxon pada Kelompok Kontrol

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai post-test dan pre-test kelompok intervensi	Negative Ranks	8	5.00	40,00
	Positive Ranks	1	5.00	5,00
	Ties	19		
	Total	28		

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan hasil dari perhitungan uji *Wilcoxon ranks* bahwa negative ranks menunjukkan jika nilai post test pada kelompok kontrol lebih kecil dari nilai pre test pada kelompok kontrol. Positif ranks menunjukkan jika nilai post test pada kelompok kontrol lebih besar dari nilai pre test pada kelompok kontrol. Ties menunjukkan nilai post test pada kelompok kontrol bernilai sama dengan nilai pre test pada kelompok kontrol.

Tabel 6. Hasil Test Statistics Data terhadap Uji Wilcoxon pada Kelompok Kontrol

Nilai posttest -Nilai pretest kelompok intervensi	Z	p-value
	-2.333	0,020

Berdasarkan tabel 6 dapat disimpulkan hasil uji Wilcoxon signed ranks menunjukkan pada nilai Z hitung sebesar -2.333 dan nilai *p-value* (sig. (2.tailed)) yang dihasilkan adalah 0,020 ($p < 0,05$). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima yang maknanya ada perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol.

Tabel 7. Hasil Distribusi Data terhadap Skor Pre-Test Post Test Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) pada Kelompok Intervensi

Variable	Kelompok Intervensi (n=28)		Kelompok Kontrol (n=28)	
	F	%	F	%
Skor Pre-test PONV				
Skor Gordon 0	0	0	0	0
Skor Gordon 1	9	32,1	7	25
Skor Gordon 2	8	28,6	13	46,4
Skor Gordon 3	11	39,3	8	28,6
Jumlah	28	100	28	100
Skor Post-test PONV				
Skor Gordon 0	18	64,3	0	0
Skor Gordon 1	9	32,1	10	35,7
Skor Gordon 2	1	3,6	14	50
Skor Gordon 3	0	0	4	14,3
Jumlah	28	100	28	100

Berdasarkan tabel 7 di deskripsikan bahwa responden dengan skor pre-test *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) pada kelompok intervensi paling banyak yaitu skor Gordon 3 sebanyak 11 responden (39,3%). Responden dengan skor *pre-test* PONV pada kelompok kontrol terbanyak dengan skor Gordon 2 yaitu 13 responden (46,4%). Responden dengan skor *post-test Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) pada kelompok intervensi yaitu paling banyak skor Gordon 0 dengan 18 responden (64,3%). Responden dengan skor *post-test Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) terbanyak pada kelompok kontrol yaitu skor Gordon 2 sebanyak 14 responden (50%).

Berdasarkan tabel 8 didapatkan dengan total responden penelitian adalah 56 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok yakni kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Berdasarkan uji man whitney nilai *mean* post test pada kelompok intervensi adalah 16,71 dan nilai mean post test pada kelompok kontrol adalah 40,29, Perolehan nilai Z Statistic pada dua kelompok adalah -5,674 dengan p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima yang maknanya terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok

perlakuan, sehingga terdapat efektivitas Pemberian Aromaterapi *Cajaput Oil* terhadap *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) Pada Pasien Elektif Dengan General Anestesi.

Tabel 8. Hasil Distribusi Data Uji Man Whitney terhadap Efektivitas Pemberian Aromaterapi *Cajaput Oil* terhadap *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) pada Pasien Elektif dengan General Anestesi di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya

		Kelompok responden	Mean	Z	p-value	N
Hasil Post test PONV		Kelompok Intervensi	16,71	-5.674	0,000	56
		Kelompok Kontrol	40,29			

Pemberian Aroma Terapi *Cajuput oil*

Berdasarkan hasil variabel pemberian aromaterapi, responden yang diberikan aromaterapi *cajuput oil* sebanyak 28 responden, dengan kriteria inklusi yang sudah peneliti buat. Responden yang tidak diberikan aromaterapi *cajuput oil* sebanyak 28 orang, merupakan responden yang mengalami PONV yang diberikan terapi relaksasi napas dalam dan responden yang mempunyai alergi atau tidak menyukai *cajuput oil*.

Gambaran Karakteristik Responden yang Mengalami PONV Post Operasi Elektif di RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya

Jenis Kelamin

Pada hasil jenis kelamin, kelompok intervensi didapatkan perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki dengan perempuan sebanyak 19 responden dan laki-laki 9 responden. Dan hasil frekuensi responden kelompok kontrol sebaliknya dimana responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan dengan 15 responden laki-laki dan 13 responden perempuan. Hasil ini menjelaskan bahwa seluruh responden mengalami PONV baik perempuan maupun laki-laki namun jika dilihat frekuensi keseluruhan responden yang mengalami PONV paling banyak dialami perempuan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aidil *et al.*, (2022), dengan hasil bahwa PONV paling banyak dialami oleh perempuan yaitu sebanyak 42 responden dan 23 responden pada laki-laki. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggara *et al.*, (2024) yang menyatakan bahwa kejadian PONV sedang paling banyak terjadi pada responden perempuan. Kejadian PONV lebih banyak pada perempuan diakibatkan karena pengaruh hormonal, terutama pada minggu ke-3 dan ke-4 dari siklus menstruasi yang disebabkan oleh *Folice Stimulating Hormon* (FSH), progesterone dan estrogen pada pusat muntah yang menstimulasi kejadian PONV (Mulyasih & Cing, 2024).

Status Fisik ASA

Berdasarkan hasil pemeriksaan status fisik ASA, status fisik ASA II lebih banyak dibandingkan ASA I dan III, baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, dengan kelompok intervensi 27 orang dan kelompok kontrol 19 orang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan *Lausanne University Hospital* di Swiss pada tahun 2016 mengatakan bahwa pasien yang mengalami PONV paling banyak di alami oleh pasien dengan ASA II yaitu sebesar 61,7%. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestishiyami *et al.*, (2024), yang mendapatkan hasil bahwa stsus fisik ASA II yang paling sering mengalami PONV. Hal ini dapat disebabkan karena kejadian PONV lebih sering dialami oleh pasien yang memiliki status fisik yang lebih baik (status ASA I dan II), dibandingkan dengan pasien yang memiliki komorbiditas (status fisik ASA III atau lebih). Pasien dengan ASA III dan lebih setidaknya memiliki satu penyakit sistemik seperti Diabetes Mellitus (DM) baik terkontrol maupun tidak. Pasien yang memiliki DM tidak terkontrol dapat mengalami neurofati saraf otonom sehingga

mempengaruhi saraf eferen yang menerima rangsangan mual muntah tidak sensitive dan menyebabkan gangguan penghantaran signal dari rangsangan ke pusat muntah di batang otak. Pasien dengan penyakit sistemik biasanya mempunyai batas ambang mual muntah yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang sehat (Karnina & Ismah, 2021).

Tipe Pembedahan

Berdasarkan hasil tipe pembedahan, baik kelompok intervensi maupun kontrol responden yang mengalami PONV paling banyak adalah responden dengan operasi kecil yaitu 11 responden. Peneliti berasumsi bahwa hasil ini terjadi dikarenakan pada operasi kecil penggunaan obat-obat anestesi yang memicu PONV lebih besar dibandingkan operasi sedang dan berat. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyasih & Cing (2024), yang mengatakan bahwa pasien yang paling banyak mengalami PONV adalah pasien yang menjalani operasi kurang dari 1 jam yaitu sebanyak 69 orang (86,3%). Sejalan juga dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa lama pembedahan kurang dari 1 jam lebih banyak mengalami PONV (Chandra, 2022). Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestishiyami *et al.*, (2024), dimana pasien dengan lama operasi lebih dari 1 jam yang paling banyak mengalami PONV. Sebuah penelitian melaporkan frekuensi muntah (PONV) setelah pemeliharaan anestesi dengan isofluran 34%, enfluran 33%, sevofluran 33% dan propofol 18%. Peningkatan durasi anestesi inhalasi dikaitkan dengan peningkatan frekuensi muntah (PONV) secara signifikan meskipun hal ini tidak terjadi pada penelitian dengan anestesi propofol (Suandika *et al.*, 2021).

Skor Gordon Pre Test dan Post Test

Hasil pre test yang dilakukan pada kelompok intervensi paling banyak mengalami PONV dengan skor Gordon 3 dengan 11 responden dan pada hasil post test kelompok intervensi didapatkan hasil paling banyak skor Gordon 0 dengan frekuensi 18 responden. Hasil pre test pada kelompok kontrol paling banyak mengalami PONV dengan skor Gordon 2 yaitu 13 responden dan pada hasil post test skor Gordon paling banyak tetap di skor 2 dengan frekuensi 14 responden. Dari hasil pre post test kedua kelompok ini peneliti melakukan uji bivariate menggunakan uji wilcoxon terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* baik pada kelompok intervensi maupun control, namun jika membandingkan nilai p-value antara kelompok intervensi dan kelompok control, maka kelompok intervensi (pemberian inhalasi *cajuput oil*) lebih signifikan dalam perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* dimana p-value kelompok intervensi 0,000 lebih kecil dibandingkan hasil p-value kelompok kontrol 0,020.

Selanjutnya hasil post test kedua kelompok dilakukan test menggunakan man whitney dengan hasil yang di dapat adalah terdapat efektifitas Pemberian Aromaterapi *Cajaput Oil* terhadap *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) Pada Pasien Elektif Dengan General Anestesi dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$). Prinsip kerja aromaterapi di dalam tubuh yaitu memacu pelepasan neurotransmitter seperti ensepalin dan endorphin yang mempunyai efek analgesic dan meningkatkan perasaan nyaman dan rileks (Hastuty, 2021). Minyak esensial dihirup, molekul-molekul atsiri dalam minyak tersebut akan terbawa oleh arus turbulen ke langit-langit hidung. Pada langit-langit hidung terdapat bulu-bulu halus (silia) yang menjulur dari sel-sel reseptor ke dalam saluran hidung. Molekul minyak atsiri ini terkunci pada bulu-bulu ini, suatu pesan elektromagnetik (impuls) akan ditransmisikan lewat bulbus olfaktorius dan traktus olfaktorius ke dalam sistem limbik (amigdala serta hipokampus). Proses ini akan memicu respons memori dan emosional yang lewat hipotalamus yang bekerja sebagai pemancar serta regulator menyebabkan pesan tersebut dikirim ke bagian otak yang lain dan bagian tubuh lainnya. Pesan yang diterima akan diubah menjadi kerja sehingga terjadi pelepasan zat-zat neurokimia yang bersifat euforik, relaksan, sedatif, atau stimulan menurut keperluannya (Hayati, 2018).

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa terdapat pengaruh aromaterapi terhadap penurunan PONV, ada perbedaan mual muntah pengukuran sesudah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol (nilai p-value = 0,000 berarti $p < \alpha = 0,05$). Ada pengaruh *Eucaliptus Oil* Aromaterapi Terhadap Pasien Mual Muntah Pasca Operasi General Anestesi (Aziza, 2022). Penelitian sebelumnya juga mengatakan bahwa terdapat pengaruh frekuensi mual sebelum dan sesudah pemberian aroma terapi *cajuput oil* yang dilakukan pada ibu hamil (Fitriana *et al.*, 2018). Efektivitas aromaterapi *cajuput oil* dalam menurunkan mual muntah ini terlihat dari penurunan mual muntah pada kelompok intervensi pada nilai p value 0,62 selanjutnya di uji normalitas dengan menggunakan uji Wilxoson sebesar 0.00 yang menandakan adanya pengaruh dari intervensi aromatherapy eucalyptus terhadap penurunan mual dan muntah pasien (Indriyani *et al.*, 2023).

Sejalan juga dengan penelitian terkait efektivitas aromaterapi kayu putih terhadap mual dan muntah yatu penelitian (Kusparlina, 2019) dimana terdapat pengaruh frekuensi mual sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi minyak kayu putih. Minyak kayu putih dapat memberikan kenyamanan, relaksasi untuk mengurangi mual, memberikan kesegaran, memperbaiki kondisi fisik menjadi lebih baik dan meredakan mual muntah. Hasil penelitian ini didukung oleh pernyataan Irfan *et al.*, (2022), dimana daun tanaman kayu putih memiliki khasiat secara empiris pada pengobatan gejala penyakit seperti batuk, pilek, mual, dan muntah. Didukung oleh pernyataan (Fitriana *et al.*, 2018) Aroma aromaterapi yang dirasakan melalui penciuman dan diteruskan ke tubuh merangsang otak dan paru-paru. Mereka mempunyai efek positif pada banyak bagian tubuh dan dapat meningkatkan metabolisme, sirkulasi darah, pencernaan dan fungsi hormonal. Jenis minyak atsiri yang umum digunakan adalah minyak kayu putih, karena baunya yang lebih tajam dibandingkan minyak atsiri lainnya.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin, kelompok intervensi didapatkan perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki dengan perempuan kelompok kontrol sebaliknya dimana responden laki-laki lebih banyyak dibandingkan perempuan. Status fisik ASA II lebih banyak dibandingkan ASA I dan III, baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Hasil tipe pembedahan, baik kelompok intervensi maupun kontrol responden yang mengalami PONV paling banyak adalah responden dengan operasi kecil. Hasil pre post test kedua kelompok ini peneliti melakukan uji bivariate menggunakan uji wilcoxon terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* baik pada kelompok intervensi maupun control. Dari hasil pre post test kedua kelompok ini peneliti melakukan uji bivariate menggunakan uji man whitney dengan hasil yang di dapat adalah terdapat efektifitas Pemberian Aromaterapi *Cajaput Oil* terhadap *Post Operative Nausea and Vomiting* (PONV) Pada Pasien Elektif Dengan General Anestesi dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$).

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti berterimakasih kepada Allah SWT, Bapak/Ibu pembimbing, seluruh jajaran Universitas Harapan Bangsa Purwokerto, pihak Rumah Sakit Umum Daerah dr Soekardjo Kota Tasikmalaya, dan semua orang yang telah mendukung dan mambantu sehingga terselesaikannya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aidil, M., Suandika, M., Susanti, I. H., & Cahyaningrum, E. D. (2022). *Gambaran Faktor Prediktor Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) Pasca General Anestesi di RSUP*

- DR Tadjuddin Chalid Makassar*. 3(7), 6975–6980.
- Amirshahi, M., Behnamfar, N., Badakhsh, M., Rafiemanesh, H., Keikhaie, K., Sheyback, M., & Sari, M. (2020). Prevalence of postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 14(1), 48–56. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_401_19
- Amrina, Y., & Nurjayanti, I. (2023). Pemberian Aromaterapi Jahe terhadap Pasien Gangguan Pemenuhan Nutrisi dengan Mual Muntah Post Apendektomi. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 7(1), 90–106.
- Anggara, D., Sukmaningtyas, W., & Wirakhmi, I. N. (2024). *Gambaran Kejadian Post Operative Nausea And Vomiting (Ponv) Pada Pasien Pasca General Anestesi Di Rumah Sakit Umum Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara*. 3(6), 1757–1768.
- Aziza, N. L. M. (2022). *Pengaruh Eucalyptus Oil Aromaterapi Terhadap Pasien Mual Muntah Pasca Operasi General Anestesi Di RSUD Batin Mangunang*.
- Azzahra, L., Mintarsih, S., Enikmawati, A., Nurhayati, H., & Ma'ruf, M. (2024). Hubungan Antara Hipotensi Dengan Kejadian Post Operative Nausea And Vomiting (Ponv) Pada Pasien Sectio Caesarea Dengan Spinal Anestesi. *Profesi (Profesional Islam) : Media Publikasi Penelitian*, 21(2), 127–132. <https://doi.org/10.26576/profesi.v21i2.239>
- Chandra, I. M. O. D. (2022). *Gambaran Kejadian Post Operatif Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Perokok dengan General Anestesi di RSAD Tingkat II Udayana* (Issue 8.5.2017). www.aging-us.com
- Diartami, N. L. D. (2021). *Asuhan Keperawatan Nausea pada Pasien dengan Chronic Kidney Disease Stage V Intradiasis di Ruang Hemodialisa RSUD Sanjiwani Gianyar Tahun 2021*.
- Edwar, R. K., & Rohmah, A. N. (2022). *Hubungan Hipotensi Dengan Kejadian Posto Perative Nausea and Vomiting (Ponv) Pada Pasien Spinal Anestesi Di Rs Pku Muhammadiyah Gamping*.
- Fitriana, R., Haryuni, S., Semarang, P. K., Kediri, U., Kediri, U., Emesis, A., Tahun, K. P., Ny, P., Ponorogo, K., P-value, N., Kunci, K., Putih, M. K., & Mual, P. (2018). *Pengaruh Aromaterapi Minyak Kajuput Terhadap Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I di Klinik Bidan Mandiri Ny F Ponorogo*. 17–23.
- Hartalina, S., Damanik, Meriani, C. R., Shanti, Y., Nainggolan, Handoko, S., Harahap, & Asman, A. (2024). *Pengaruh Terapi Komplementer Akupressur Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Pembiusan Regional Blok (Spinal Anestesi) Diruang Pulih Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonensia Medan*. 6.
- Hastuty, Y. D. (2021). Aromaterapi Lemon Dan Wedang Jahe Dapat Menurunkan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Di Kota Medan. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivory, Environment, Dentist)*, 16(2), 388–396. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v16i2.1112>
- Hayati, F. K. (2018). *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Peppermint terhadap Nausea pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea dengan Anestesi Spinal*. September.
- Hendro, R., Pradian, E., & Indriasari. (2018). *Penggunaan skor Apfel sebagai prediktor kejadian mual dan muntah pascaoperasi di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung*. 6(2), 89–97.
- Indriyani, Ardiyanti, A., & Arisdiani, D. R. (2023). Pengaruh pemberian aromatherapy lavender terhadap kecemasan dan mual muntah pasien kanker payudara pasca kemoterapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(3), 113–122. <https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/klinik/article/view/1898>
- Irfan, N., Nurani, L. H., Guntarti, A., Salamah, N., Edityaningrum, C. A., Farmasi, F., & Dahlan, U. A. (2022). *Analisis Profil Minyak Atsiri Daun Kayu Putih (Melaleuca leucadendra L.) dan Produk di Pasaran*. 10(3), 754–762.

- Karnina, R., & Ismah, M. N. (2021). *Gambaran Kejadian Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Pasca Tindakan Dilatasi Kuretase dengan Anestesi Umum di RSIA B pada Tahun 2019*. 2(1), 10–20. <https://doi.org/10.24853/myjm.2.1.10-20>
- Khasanah, R. N., Yuda, H. T., & Nugroho, F. A. (2021). Pengaruh Inhalasi Peppermint Sebagai Terapi Non Farmakologi Terhadap Penurunan PONV Post Anestesi Spinal Di RS PKU Muhammadiyah Gombong. *The 13th University Research Colloquium 2021*, 59–65.
- Kurniawan, A., Kurnia, E., & Triyoga, A. (2018). Patient'S Understanding of Pre-Operative Preparation. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 4(2), 1–14.
- Kusparlina, E. P. (2019). Aromatherapy *Cajuput oil* for Emesis Gravidarum. *Health Notions*, 3(1), 52–56. <https://doi.org/10.33846/hn.v3i1.309>
- Lestishiyami, L., Suryani, R. L., Dewi, P., & Suandika, M. (2024). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ponv Pada Pasien Pasca Anestesi Umum Di Rumah Sakit Islam Banjarnegara*. 10(April), 689–695.
- Mulyasih, A. A. R., & Cing, M. T. G. C. (2024). *Hubungan Usia dan Lama Pembedahan dengan Kejadian PONV pada Pasien dengan Spinal di RSUD 45 kuningan*. 4, 155–167.
- Rihiantoro, T., Handayani, R. S., Wahyuningrat, N. M., & Suratminah. (2018). *Pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kecemasan pada pasien pre operasi*. 14(2), 129–135.
- Suandika, M., Muti, R. T., Ru-tang, W., Haniyah, S., & Astuti, D. (2021). *Impact of Opioid-Free Anesthesia on Nausea , Vomiting and pain Treatment in Perioperative Period : A Review*. 10(3), 1408–1414. <https://doi.org/10.15562/bmj.v10i3.2984>
- Sudrajat, S. (2022). Minyak Kayu Putih, Obat Alami dengan Banyak Khasiat. *Research Gate*. <https://doi.org/https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v26i2.1843>
- Virgiani, B. N. (2019). Gambaran Terapi Distraksi, Relaksasi dan Mobilisasi dalam Mengatasi Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Post Operasi di RSUD Indramayu. *Jurnal Surya*, 11(02), 17–23. <https://doi.org/10.38040/js.v11i02.34>