

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Tempat Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya RSIA Bunda Liwa Lampung Barat

Rumah Sakit Ibu dan Anak Bunda Liwa Lampung Barat (RSIA Bunda Liwa) adalah sebuah rumah sakit swasta milik PT. Liwa Sehat Madani yang beralamat di Jl. Raden Intan Nomor 36, Kelurahan Way Mengaku, Kecamatan Balik Bukit, Liwa, Kabupaten Lampung Barat. Rumah sakit ini berawal dari Rumah Bersalin Bunda yang didirikan oleh dr. Adhi Mahabudi Duarsa, SpOG., MARS pada tahun 2008. Berdasarkan ijin operasional penyelenggaraan rumah sakit yang dikeluarkan oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Barat Nomor 800/032/KPTS/II.03/2014 tanggal 12 Desember 2014 ditetapkan perubahan status dari Rumah Bersalin Bunda menjadi Rumah Sakit Ibu dan Anak Bunda. Selanjutnya pada 7 Mei 2015 dinyatakan ijin operasional tetap oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Barat No. 800/864/KPTS/II.03/2014 tentang Penetapan Kelas Rumah Sakit Ibu dan Anak Bunda Lampung Barat dengan Tipe C Kode RS : 1801016 dengan kapasitas tempat tidur berjumlah 47 TT dan luas bangunan 1745 m² diatas tanah seluas 3284 m².

2. Visi, Misi dan Motto RSIA Bunda Liwa

a. Visi

Memberikan Pelayanan Kesehatan yang Bermutu, cepat, tepat, ramah dan penuh kasih sayang kepada pasien serta keluarga pasien

b. Misi

- 1) Menjadi rumah sakit ibu dan anak pilihan dengan memberikan pelayanan yang terbaik
- 2) Meningkatkan pelayanan yang berkualitas dan terjangkau
- 3) Meningkatkan profesionalisme sumber daya manusia

4) Meningkatkan kuantitas, kualitas sarana dan prasarana Rumah Sakit Ibu dan Anak Bunda

c. Motto

Kesembuhan dan Kepuasan Pasien adalah Kebahagiaan Kami

3. Kapasitas dan Pelayanan RSIA Bunda Liwa

Fasilitas pelayanan RSIA Bunda Liwa meliputi :

- a. Karyawan RSIA Bunda Liwa berjumlah 98 orang.
- b. Pelayanan Rawat Jalan terdiri dari Poli Kandungan dan Kebidanan dengan empat dokter spesialis obstetri ginekologi, Poli Anak dengan satu dokter spesialis anak dan pelayanan konsultasi gizi.
- c. UGD dengan 6 dokter umum
- d. Ruang Operasi dengan satu meja operasi, melayani 80-100 operasi perbulan, dilengkapi dengan ruang persiapan, *recovery room*, dua mesin anestesi dengan ventilator, oksigen *central*, N₂O *central*, *suction central*, operator berjumlah empat dokter spesialis obstetri ginekologi, satu dokter spesialis anestesi, tiga penata anestesi, delapan perawat bedah dan empat perawat sirkuler.
- e. Pelayanan Rawat Inap memiliki 47 tempat tidur yang terdiri dari Ruang Ibu kelas VIP,1/2/3, Ruang Anak kelas VIP,1/2/3, Ruang Neonatus, NICU, PICU, ICU, HCU dan Ruang Isolasi.
- f. Pelayanan Penunjang Medis yang terdiri dari Laboratorium, Instalasi Farmasi, Instalasi Gizi, CSSD, IPSRS, Cleaning Service, Satuan Pengamanan dan 2 unit ambulan dengan 4 orang pengemudi.
- g. Fasilitas pelayanan yang terdiri dari USG 4 dimensi, USG 2 dimensi + Doppler, CTG, EKG, Pelayanan KB dan Pap's Smear, Phototherapy, Bubble C-Pap, Ventilator dewasa dan anak, Pulse Oxymetri, Infant Incubator, Nebulizer, Syringe Pump dan Infusion Pump.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pasien di RSIA Bunda Liwa yang menjalani operasi *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Jumlah responden yang menjadi subjek penelitian adalah 42 responden yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu 21 responden untuk kelompok intervensi dan 21 responden untuk kelompok kontrol.

Tabel 5.1 Distribusi karakteristik responden menurut faktor-faktor yang mempengaruhi mual dan muntah *postoperasi Sectio Caesarea* di RSIA Bunda Liwa Maret-April 2025

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
1 Kejadian PONV				
Tidak	11	52,3	10	47,6
Ringan	3	14,3	4	19,0
Sedang	5	23,8	5	23,8
Berat	1	4,8	2	9,6
Sangat berat	1	4,8	0	0
	21	100	21	100
2 Usia				
a. remaja akhir 17-25 tahun	4	19,0	5	23,8
b. dewasa awal 26-35 tahun	12	57,2	12	57,2
c. dewasa akhir 36-45 tahun	5	23,8	4	19,0
Total	21	100	21	100
3 Pendidikan				
a.SD	1	4,8	0	0
b.SMP	4	19	3	14,2
c.SMA	10	47,6	11	52,4
d. D3	1	4,8	2	9,6
e. S1	5	23,8	5	23,8
Total	21	100	21	100
4 Pekerjaan				
a.IRT	14	66,7	11	52,4
b.Wiraswasta	2	9,5	3	14,3
c.TKS	2	9,5	4	19
d.ASN	3	14,3	3	14,3
	21	100	21	100
5 Berat Badan				
a. <40 kg	0	0	0	0
b. 40-60 kg	6	28,5	9	42,8
c. 61-80 kg	13	62,0	11	52,4
d. >80 kg	2	9,5	1	4,8
Total	21	100	21	100
6 IMT				
a. Berat badan kurang (underweight)< 18,5	1	4,8	2	9,5

b. Berat badan normal $\geq 18,5$ - $< 22,9$	5	23,8	5	23,8
c. Berat badan lebih (overweight) $\geq 23,0$ - $< 24,9$	5	23,8	4	19,1
d. Obesitas $\geq 25,0$ - $29,9$	8	38,1	7	33,3
e. Obesitas II ≥ 30	2	9,5	3	14,3
Total	21	100	21	100
7 ASA				
a. ASA II	18	85,7	19	90,5
b. ASA III	3	14,3	2	9,5
Total	21	100	21	100
8 Jenis Operasi				
a. Cito	14	66,7	13	61,9
b. Elektif	7	33,3	8	38,1
Total	21	100	21	100
9 Lama Operasi				
a. 30-60 menit	5	23,8	8	38,0
b. 61-90 menit	11	52,4	11	52,4
c. >90 menit	5	23,8	2	9,6
Total	21	100	21	100
10 Pengalaman operasi				
a. Belum pernah menjalani operasi	14	66,7	12	57,1
b. Sudah pernah menjalani operasi	7	33,3	9	42,9
Total	21	100	21	100
11 Lama Puasa				
a. Puasa kurang dari 6 jam	14	66,7	13	61,9
b. Puasa antara 6-8 jam	7	33,3	8	38,1
c. Puasa lebih dari 8 jam	0	0	0	0
Total	21	100	21	100
12 Riwayat Merokok				
a. Merokok	1	4,8	1	4,8
b. Tidak merokok	20	95,2	20	95,2
Total	21	100	21	100
13 Riwayat Morning Sickness				
a. Ada riwayat morning sickness	14	66,7	16	73,8
b. Tidak ada riwayat morning sickness	7	33,3	6	26,2
Total	21	100	21	100
14 Riwayat PONV				
a. Ada riwayat PONV	4	19,1	3	14,3
b. Tidak ada riwayat PONV	17	80,9	18	85,7
Total	21	100	21	100

Berdasarkan Tabel 5.1, terdapat 21 responden pada kelompok intervensi dan kontrol yang mengalami mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal, dengan kategori mulai dari ringan, sedang, berat, hingga sangat berat. Di kelompok intervensi, 10 responden

(47,6%) mengalami mual muntah, terdiri dari 3 orang dengan kategori ringan, 5 orang kategori sedang, 1 orang kategori berat, dan 1 orang kategori sangat berat. Sedangkan di kelompok kontrol, 11 responden (52,4%) terdiri dari 4 orang kategori ringan, 5 orang kategori sedang, dan 2 orang kategori berat. Distribusi usia responden sebagian besar berada di rentang 26-35 tahun, yakni 22 orang (57,2%). Tingkat pendidikan responden didominasi oleh lulusan SMA, baik di kelompok intervensi maupun kontrol, masing-masing 40 responden (47,6%) di kelompok intervensi dan 38 responden (52,4%) di kelompok kontrol. Dilihat dari pekerjaan, mayoritas responden di kedua kelompok adalah ibu rumah tangga (IRT), yaitu 14 orang (66,7%) di kelompok intervensi dan 11 orang (53,4%) di kelompok kontrol. Berat badan paling banyak berada pada rentang 61-80 kg, yakni 13 responden (62,0%) di kelompok intervensi dan 11 responden (52,4%) di kelompok kontrol. Berdasarkan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT), sebagian besar responden termasuk kategori berat badan lebih (overweight) dengan $IMT \geq 23,0 - < 29,9$, masing-masing 13 orang (61,9%) di kelompok intervensi dan 12 orang (57,1%) di kelompok kontrol. Status ASA (*American Society of Anesthesiologists*) terbanyak pada klasifikasi ASA II, yaitu 18 responden (85,7%) di kelompok intervensi dan 19 responden (90,5%) di kelompok kontrol. Untuk jenis operasi, mayoritas responden menjalani operasi cito (emergensi), dengan 14 responden (66,7%) di kelompok intervensi dan 13 responden (61,9%) di kelompok kontrol. Durasi operasi sebagian besar berlangsung selama 61-90 menit, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 11 responden (52,4%). Pengalaman operasi sebelumnya, sebagian besar responden di kedua kelompok belum pernah menjalani operasi, yakni 14 orang (66,7%) di kelompok intervensi dan 12 orang (57,1%) di kelompok kontrol. Sedangkan terkait lama puasa, mayoritas responden berpuasa kurang dari 6 jam, sebanyak 14 orang (66,9%) di kelompok intervensi dan 13 orang (61,7%) di kelompok kontrol. Riwayat merokok pada kedua

kelompok, baik intervensi maupun kontrol, menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki kebiasaan merokok, yakni masing-masing sebanyak 20 responden (95,2%). Mayoritas responden di kelompok intervensi dan kontrol memiliki riwayat *morning sickness*, dengan jumlah 14 responden (66,7%) di kelompok intervensi dan 16 responden (73,8%) di kelompok kontrol. Sedangkan untuk riwayat *PONV*, sebagian besar responden di kedua kelompok tidak memiliki riwayat tersebut, yaitu 17 responden (80,9%) di kelompok intervensi dan 18 responden (85,7%) di kelompok kontrol.

- b. Distribusi karakteristik responden dengan kejadian mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal.

Tabel 5.2 Distribusi karakteristik responden yang mengalami mual dan muntah *postoperasi Sectio Caesarea* di RSIA Bunda Liwa Maret-April 2025

Karakteristik	Kejadian PONV		Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F=2 1	%	F=10	%	F=11	%
1 Usia						
a. Remaja akhir 17-25 tahun	6	28,6	2	20,0	4	36,3
b. Dewasa awal 26-35 tahun	10	47,6	5	50,0	5	45,5
c. Dewasa akhir 36-45 tahun	5	23,8	3	30,0	2	18,2
Total	21	100	10	100	11	100
2 Pendidikan						
a. SD	0	0	0	0	0	0
b. SMP	5	23,8	4	40,0	1	9,2
c. SMA	7	33,3	3	30,0	4	36,3
d. D3	2	9,6	0	0	2	18,2
e. S1	7	33,3	3	30,0	4	36,3
Total	21	100	10	100	11	100
3 Pekerjaan						
a. IRT	12	57,1	8	80,0	4	36,3
b. Wiraswasta	2	9,6	0	0	2	18,2
c. TKS	4	19,1	1	10,0	3	27,3
d. ASN	3	14,2	1	10,0	2	18,2
Total	21	100	10	100	11	100
4 Berat Badan						
a. <40 kg	0	0	0	0	0	0
b. 40-60 kg	5	23,8	3	30,0	2	18,2
c. 61-80 kg	13	61,9	5	50,0	8	72,7
d. >80 kg	3	14,3	2	20,0	1	9,1
Total	21	100	10	100	11	100
5 IMT						
a. Berat badan kurang (<	1	4,7	0	0	1	9,1

	underweight) $< 18,5$						
b.	Berat badan normal $\geq 18,5$ - $< 22,9$	2	9,6	0	0	2	18,2
c.	Berat badan lebih (overweight) $\geq 23,0$ - $< 24,9$	4	19,1	4	40,0	0	0
d.	Obesitas $\geq 25,0$ - $29,9$						
e.	Obesitas II ≥ 30						
		9	42,8	4	40,0	5	45,4
		5	23,8	2	20,0	3	27,3
	Total	21	100	10	100	11	100
6	ASA						
a.	ASA II	17	80,9	8	80,0	9	81,8
b.	ASA III	4	19,1	2	20,0	2	18,2
	Total	21	100	10	100	11	100
7	Jenis Operasi						
a.	Cito	13	61,9	6	60,0	7	63,7
b.	Elektif	8	38,1	4	40,0	4	36,3
	Total	21	100	10	100	11	100
8	Lama Operasi						
a.	30-60 menit	4	19,1	1	10,0	3	27,3
b.	61-90 menit	10	47,6	4	40,0	6	54,5
c.	> 90 menit	7	33,3	5	50,0	2	18,2
	Total	21	100	10	100	11	100
9	Pengalaman operasi						
a.	Belum pernah menjalani operasi	14	66,7	6	60,0	8	72,7
b.	Sudah pernah menjalani operasi	7	33,3	4	40,0	3	27,3
	Total	21	100	10	100	11	100
10	Lama Puasa						
a.	Puasa < 6 jam	13	61,9	6	60,0	7	63,7
b.	Puasa 6-8 jam	8	38,1	4	40,0	4	36,3
c.	Puasa > 8 jam	0	0	0	0	0	0
	Total	21	100	10	100	11	100
11	Riwayat Merokok						
a.	Merokok	0	0	0	0	0	0
b.	Tidak merokok	21	100	10	100	11	100
	Total	21	100	10	100	11	100
12	Riwayat Morning Sickness						
a.	Ada riwayat morning sickness	19	90,4	8	80,0	11	100,0
b.	Tidak ada riwayat morning sickness	2	9,6	2	20,0	0	0
	Total	21	100	10	100	11	100
13	Riwayat PONV						
a.	Ada riwayat PONV	14	66,7	8	80,0	6	54,5
b.	Tidak ada riwayat PONV	7	33,3	2	20,0	5	45,5
	Total	21	100	10	100	11	100

Tabel 5.2 menunjukkan distribusi karakteristik responden yang mengalami mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi

spinal. Dari total 42 responden yang terlibat dalam penelitian ini, terdapat 21 responden yang mengalami mual dan muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal, terbagi dalam kategori ringan, sedang, berat, hingga sangat berat. Pada kelompok intervensi, tercatat 10 responden (47,6%), terdiri dari 3 orang dengan mual muntah ringan, 5 orang dengan kategori sedang, 1 orang dalam kategori berat, dan 1 orang dengan mual muntah sangat berat. Sementara itu, di kelompok kontrol terdapat 11 responden (52,4%), dengan rincian 4 responden mengalami mual muntah ringan, 5 responden dalam kategori sedang, dan 2 responden mengalami kategori berat.

- c. Distribusi tingkat mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal sebelum dan sesudah intervensi akupresur P6

Tabel 5.3 Distribusi tingkat mual muntah sebelum dan sesudah intervensi akupresur P6

Skor RINVR	Intervensi						Kontrol					
	Pretest		Posttest I		Posttest II		Pretest		Posttest I		Posttest II	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
a. Tidak mual muntah	11	52,3	14	66,7	17	80,9	10	47,6	11	52,3	12	57,2
b. Ringan	3	14,3	5	23,8	4	19,1	4	19,1	4	19,1	6	28,5
c. Sedang	5	23,8	2	9,5	0	0	5	23,8	5	23,8	3	14,3
d. Berat	1	4,8	0	0	0	0	2	9,5	1	4,8	0	0
e. Sangat berat	1	4,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi sebelum diberikan akupresur P6 (*Pretest*) didapatkan 10 responden (0,47) mengalami mual muntah *postoperasi* sedang-berat-sangat berat, sesudah diberikan akupresur P6 (*Posttest I*) turun menjadi 7 responden (0,33) dan pada *Posttest II* 4 responden (0,19) dengan rata rata penurunan 0,14. Sedangkan pada kelompok kontrol dari 21 responden pada *Pretest* terjadi mual muntah ringan-sedang-berat sebanyak 11 responden (0,52), pada *Posttest I* turun menjadi 10 responden (0,47)

dan pada *Posttest II* turun menjadi 9 responden (0,42), dengan rata rata penurunan 0,05.

Kelompok intervensi menunjukkan rata rata penurunan mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal lebih baik sebesar 0,09 dibandingkan kelompok kontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk menilai kejadian mual dan muntah pascaoperasi adalah *Rhodes Index Nausea Vomiting and Retching (RINVR)*. Kategorisasi skornya meliputi: tidak mengalami mual muntah (skor 0), mual muntah ringan (skor 1–8), mual muntah sedang (skor 9–16), mual muntah berat (skor 17–24), dan mual muntah sangat berat (skor 25–32).

Uji Normalitas Data

Proses analisis data dimulai dengan melakukan uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk. Apabila nilai $p > 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan jika $p < 0,05$ berarti data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dalam penelitian ini menunjukkan bahwa skor mual muntah sebelum dan sesudah intervensi memiliki nilai signifikansi di bawah 0,05, yang menandakan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal.

Tabel 5.4 Uji Normalitas Data

Kategori	Uji Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i> Intervensi	0,781	21	0,000
<i>Posttest I</i> Intervensi	0,661	21	0,000
<i>Posttest II</i> Intervensi	0,442	21	0,000
<i>Pretest</i> Kontrol	0,801	21	0,001
<i>Posttest I</i> Kontrol	0,801	21	0,001
<i>Posttest II</i> Kontrol	0,727	21	0,000

*Shapiro-Wilk

Berdasarkan tabel 5.4, hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* untuk *pretest*, *posttest I*, dan *posttest II* pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol nilai signifikansinya di bawah 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelompok tersebut tidak memenuhi

asumsi distribusi normal, sehingga pengujian statistik selanjutnya menggunakan uji nonparametrik. Untuk mengetahui perbedaan tingkat mual muntah sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok tersebut, digunakan uji *Wilcoxon*. Selain itu, dilakukan analisis data menggunakan uji *Mann Whitney* untuk mengetahui perbedaan pengaruh intervensi akupresur P6 untuk menurunkan mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

2. Analisis Bivariat

- a. Penurunan mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal pada kelompok intervensi dengan pemberian akupresur P6

Tabel 5.5 Uji Wilcoxon : Pengaruh akupresur P6 terhadap penurunan mual muntah post operasi *Sectio Caesarea* pada kelompok intervensi

Kelompok	Uji Wilcoxon			Interpretasi
	Tahap	Z	Asymp. Sig.	
Intervensi	<i>Pretest-Posttest I</i>	-3.051	0,002	Sangat signifikan
	<i>Posttest I-Posttest II</i>	-2.449	0,014	Signifikan
	<i>Pretest-Posttest II</i>	-2.859	0,004	Sangat signifikan

**Wilcoxon Signed-Rank Test*

Berdasarkan tabel 5.5 diatas dari hasil uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi pada *Pretest* dan *Posttest I* didapatkan nilai *p-value* 0,002 ($p\text{-value} < 0,05$), artinya ada pengaruh sangat signifikan sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur P6 pada jam ke 0 *postoperasi* terhadap mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Pada *Posttest I* dan *Posttest II* didapatkan nilai *p-value* 0,014 ($< \alpha 0,05$), artinya ada pengaruh signifikan sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur P6 terhadap mual muntah pasca operasi *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Pada *Pretest* dan *Posttest II* didapatkan nilai *p-value* 0,004 ($p\text{-value} < 0,05$), artinya ada pengaruh sangat signifikan sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresur P6 terhadap mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Semua hasil menunjukkan perbedaan signifikan sehingga

intervensi akupresur P6 memiliki pengaruh positif yang nyata terhadap penurunan mual muntah *post* operasi *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Hasil yang sangat signifikan pada *Pretest-Posttest I* dan *Pretest-Posttest II* dibandingkan dengan hasil uji pada *Posttest I-Posttest II*, menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan berdampak langsung dan kuat sejak awal pelaksanaan dan terjadi peningkatan yang sangat signifikan dari sebelum hingga akhir intervensi.

Dari hasil di atas dapat disimpulkan ada penurunan skor mual muntah *post*operasi *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal pada kelompok intervensi yang mendapatkan akupresur P6 pada jam ke 0 *post*operasi diawali pemberian Ondansetron 4 mg intravena 30 menit sebelum operasi.

- b. Penurunan mual muntah *post*operasi *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal pada kelompok kontrol tanpa akupresur P6

Tabel 5.6 Uji Wilcoxon : Penurunan mual muntah *post*operasi *Sectio Caesarea* pada kelompok kontrol tanpa akupresur P6

Kelompok	Uji Wilcoxon			Interpretasi
	Tahap	Z	Asymp. Sig.	
Kontrol	<i>Pretest-Posttest I</i>	-1.414	0,157	Tidak signifikan
	<i>Posttest I-Posttest II</i>	-2.236	0,025	Signifikan
	<i>Pretest-Posttest II</i>	-2.646	0,008	Signifikan

*Wilcoxon Signed-Rank Test

Kelompok kontrol mendapatkan terapi Ondansetron 4 mg intravena 30 menit sebelum operasi dimulai sesuai prosedur rumahsakit tanpa pemberian akupresur P6 pada jam ke 0 *post*operasi. Berdasarkan tabel 5.6 di atas dari hasil uji Wilcoxon pada kelompok kontrol pada *Pretest - Posttest I* *p-value* 0,157 ($>\alpha$ 0,05), artinya tidak ada penurunan signifikan mual muntah *post*operasi *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal.

Pada *Posttest I - Posttest II* kelompok kontrol dengan *p-value* =0,025 yang berarti signifikan. Tapi efek ini lebih lemah dibandingkan *p-value*

kelompok intervensi yaitu 0,014. Selisih *p-value* kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada *Posttest I-Posttest II* sebesar 0,011 menunjukkan bahwa penurunan mual muntah *postoperasi* pada kelompok kontrol lebih lemah dibandingkan penurunan mual muntah *postoperasi* pada kelompok intervensi.

Pada *Pretest - Posttest II*, kelompok kontrol dengan *p-value* 0,008 dan kelompok intervensi *p-value* 0,004 berarti keduanya sangat signifikan. Selisih *p-value* sebesar 0,004 berarti efek terapi Ondansetron 4 mg intravena 30 menit tanpa akupresur P6 pada jam ke 0 *postoperasi* pada kelompok kontrol lebih lemah dibandingkan penurunan mual muntah *postoperasi* pada kelompok intervensi yang mendapatkan prosedur terapi Ondansetron 4 mg intravena 30 menit sebelum operasi ditambah intervensi akupresur P6 pada jam ke 0 *postoperasi*.

Hasil ini menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terdapat penurunan signifikan mual muntah pada ketiga tahapan uji sejak awal (*Pretest-Posttest I*), sedangkan pada kelompok kontrol hanya menunjukkan perubahan signifikan setelah 2 jam *postoperasi* atau setelah *Posttest I*. Selisih nilai *Asymp. Sig* paling besar terjadi pada tahap awal, menunjukkan bahwa intervensi akupresur P6 langsung memberikan efek nyata terhadap penurunan mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

Dari hasil di atas dapat disimpulkan ada penurunan skor mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal pada kelompok kontrol yang mendapatkan Ondansetron 4 mg intravena 30 menit sebelum operasi tanpa intervensi akupresur P6 pada jam ke 0 *postoperasi*, namun efek tersebut lebih lemah dibanding kelompok intervensi karena tidak ditemukan dari awal uji.

- c. Perbandingan pengaruh akupresur P6 terhadap penurunan mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 5.7 Uji *Mann Whitney* : Perbandingan Pengaruh Akupresur P6 terhadap Penurunan Mual Muntah *PostOperasi Sectio Caesarea* dengan Anestesi Spinal antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

	Z	Asymp. Sig.	Mean Rank		Sum of Ranks	
			Intervensi	Kontrol	Intervensi	Kontrol
Pretest	-0,175	0,861	21,19	21,81	445,00	458,00
Posttest I	-1.968	0,049	18,14	24,86	522,00	381,00
Posttest II	-2,289	0,022	18,05	24,95	379,00	524,00

**Mann Whitney Test*

Berdasarkan Tabel 5.7 dari uji Mann Whitney terhadap 42 responden pada *Pretest* $Z = -0,175$, $p = 0,861$ (tidak signifikan). *Mean Rank* kelompok intervensi = 21,19 dan kelompok kontrol = 21,81, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok sebelum intervensi diberikan, ini berarti kondisi awal kedua kelompok setara, menunjukkan bahwa kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki tingkat mual muntah yang hampir sama sebelum perlakuan.

Pada *Posttest I* didapatkan $Z = -1,968$, $p = 0,049$ (signifikan). *Mean Rank* kelompok intervensi = 18,14, kelompok kontrol = 24,86. Kelompok intervensi menunjukkan tingkat mual muntah lebih rendah dibanding kontrol, sehingga intervensi akupresur P6 mulai menunjukkan efek positif secara signifikan terhadap penurunan mual muntah setelah tindakan.

Pada *Posttest II* didapatkan $Z = -2,289$, $p = 0,022$ (signifikan), *Mean Rank* kelompok intervensi = 18,05 dan kelompok kontrol = 24,95, berarti efek penurunan mual muntah semakin besar di kelompok intervensi. Ini menunjukkan efektivitas akupresur P6 memberi dampak yang lebih kuat terhadap penurunan mual muntah.

Dari hasil di atas dapat disimpulkan ada perbedaan penurunan mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal lebih baik pada kelompok intervensi yang mendapatkan akupresur P6 pada jam ke 0 *postoperasi* diawali pemberian Ondansetron 4 mg intravena 30 menit sebelum operasi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya mendapatkan prosedur terapi Ondansetron 4 mg intravena 30 menit sebelum operasi tanpa intervensi akupresur P6 pada jam ke 0 *postoperasi*.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa dari 42 responden, sebanyak 21 responden (50%) mengalami mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian mual dan muntah *postoperasi* (PONV) masih menjadi masalah klinis yang sering terjadi pada pasien *postoperasi sectio caesarea* dengan metode anestesi spinal. Temuan ini sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian oleh Setiawan (2023) terhadap 48 responden melaporkan bahwa 62,5% responden mengalami mual muntah pasca operasi SC dengan anestesi spinal, bahkan lebih tinggi dari hasil penelitian ini. Selain itu, studi yang dilakukan oleh Mulyasih dan Ching Cing (2024) pada 80 responden menemukan bahwa mayoritas mengalami PONV ringan (52,5%), diikuti dengan PONV sedang (37,5%), berat (8,8%), dan sangat berat (1,3%). Penelitian lain oleh Sarif et al. (2024) terhadap 62 responden juga menunjukkan bahwa angka kejadian PONV berkisar antara 1–43%, tergantung pada berbagai faktor klinis dan individual. Secara teoritis, kejadian mual muntah pasca *sectio caesarea* dengan anestesi spinal dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme fisiologis, antara lain aktivasi pusat emetik di medula oblongata, stimulasi saraf vagus, efek samping anestesi spinal terhadap perfusi serebral dan gastrointestinal, serta pengaruh hormonal dan psikologis pascaoperasi. Aktivasi area chemoreceptor trigger zone (CTZ) dan peningkatan aktivitas vagal akibat tindakan pembedahan dan anestesi merupakan penyebab utama mual muntah pasca operasi, terutama pada wanita hamil yang lebih sensitif terhadap perubahan neurohumoral. (Sarif et al., 2024). Bila dikaitkan dengan Teori *Comfort Kolcaba*, mual muntah pasca operasi merupakan salah satu bentuk ketidaknyamanan dalam dimensi fisik. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas pemulihan dan kenyamanan pasien. Maka penting untuk mengelola PONV secara efektif sebagai bagian dari asuhan keperawatan yang holistik yang menekankan pada pencapaian kenyamanan (relief) pasien melalui intervensi farmakologis maupun nonfarmakologis.

Dapat disimpulkan bahwa mual muntah *postoperasi* masih merupakan komplikasi yang signifikan dan cukup sering terjadi, khususnya pada prosedur *sectio caesarea* dengan anestesi spinal. Hal ini menegaskan pentingnya penerapan intervensi yang tepat guna, seperti akupresur titik P6, sebagai bagian dari pendekatan keperawatan berbasis kenyamanan untuk mengurangi *PONV* dan meningkatkan pengalaman pemulihan ibu pascaoperasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh bahwa rata-rata usia responden adalah 29,5 tahun, dengan usia termuda 17 tahun dan tertua 43 tahun. Kejadian mual muntah *postoperasi* paling banyak terjadi pada usia 27 tahun, yang termasuk dalam kategori dewasa awal. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia muda merupakan kelompok yang paling berisiko mengalami *postoperative nausea and vomiting (PONV)* setelah tindakan *sectio caesarea* dengan anestesi spinal. Hasil penelitian ini didukung oleh temuan (A.Anditiawan, A.Susanto, 2023) yang melaporkan bahwa kelompok usia 25–39 tahun merupakan kelompok dengan insiden *PONV* tertinggi. Sementara itu, (Lekatompessy et al., 2022) juga melaporkan bahwa kejadian *PONV* lebih dominan terjadi pada pasien berusia di bawah 60 tahun, khususnya pada pasien yang menjalani operasi dengan anestesi spinal. Hal ini menunjukkan bahwa usia merupakan salah satu faktor risiko signifikan terhadap terjadinya *PONV*. Selain itu, Sarif et al. (2024) menyatakan bahwa pasien usia lanjut cenderung lebih protektif terhadap *PONV* karena adanya kemampuan mengontrol respons mual dan muntah lebih baik, serta perubahan fisiologis seperti penurunan sensitivitas terhadap stimulus emetik. Dari teori fisiologi *PONV*, individu yang lebih muda cenderung memiliki respons saraf vagal dan sistem emetik yang lebih aktif, sehingga lebih rentan mengalami mual dan muntah pascaoperasi. Usia muda juga seringkali dikaitkan dengan tingkat kecemasan preoperatif yang lebih tinggi, yang turut meningkatkan risiko *PONV* melalui mekanisme neuroendokrin. Dalam konteks Teori *Comfort* Kolcaba, gejala *PONV* yang muncul pada usia dewasa awal ini akan berdampak pada kenyamanan fisik pasien dan juga dapat mengganggu kenyamanan psikospiritual, seperti kecemasan dan rasa tidak berdaya yang menyertai mual muntah hebat.

Berdasarkan hasil dan dukungan dari berbagai literatur, peneliti berasumsi bahwa kelompok usia muda, khususnya dewasa awal (20–39 tahun), memiliki risiko lebih tinggi mengalami *PONV* pascaoperasi dengan anestesi spinal. Hal ini dikarenakan kombinasi antara reaktivitas fisiologis, status hormonal, dan faktor emosional. Oleh karena itu, pendekatan keperawatan berbasis kenyamanan menyeluruh menjadi sangat penting dalam kelompok usia ini untuk meningkatkan efektivitas pemulihan dan menurunkan risiko komplikasi akibat *PONV*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian mual muntah *postoperasi sectio caesarea* paling banyak terjadi pada responden dengan berat badan 61–80 kg, yaitu sebanyak 11 responden (26,15%). Berdasarkan kategori Indeks Massa Tubuh (IMT), kejadian mual muntah *postoperasi* paling tinggi ditemukan pada kelompok dengan IMT obesitas ($\geq 25,0$ – $29,9$), yaitu sebanyak 15 responden (35,7%). Temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan bahwa responden dengan berat badan berlebih dan obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami *PONV* setelah tindakan *sectio caesarea* dengan anestesi spinal. Hasil ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Pitra DP, 2017) di RSUD Dr. Tjitrowardojo Purworejo, yang menemukan bahwa kejadian *early PONV* paling banyak terjadi pada kelompok obesitas (75%), dengan nilai signifikansi $p = 0,015$ ($p < 0,05$) dan *contingency coefficient* 0,386, yang menunjukkan adanya hubungan antara IMT dengan kejadian mual muntah paska anestesi spinal. Penelitian lain oleh (Shaikh et al., 2016) juga menjelaskan bahwa obesitas berperan dalam peningkatan risiko *PONV*, karena jaringan lemak berlebih dapat menyimpan obat-obatan anestesi lebih lama, sehingga memperlambat waktu onset dan metabolisme obat di dalam tubuh, yang pada akhirnya memicu retensi obat dalam sistem saraf pusat dan meningkatkan kemungkinan stimulasi pusat emetik di otak. Secara fisiologis, obesitas mempengaruhi farmakokinetik dan farmakodinamik obat anestesi, terutama jenis yang larut dalam lemak. Akumulasi anestesi dalam jaringan adiposa dapat menyebabkan waktu eliminasi yang lebih lama, serta meningkatkan iritasi pada sistem gastrointestinal dan stimulasi saraf vagus. Hal

ini memperbesar peluang terjadinya mual dan muntah pada fase awal pascaoperasi. Selain itu, obesitas juga dapat menyebabkan peningkatan tekanan intraabdominal, memperlambat pengosongan lambung, dan meningkatkan risiko regurgitasi, yang semuanya merupakan faktor pemicu *PONV*. Dalam kerangka Teori *Comfort* Kolcaba, kondisi ini mencerminkan gangguan kenyamanan fisik yang nyata. Pasien obesitas yang mengalami mual muntah *postoperasi* akan merasakan ketidaknyamanan baik secara somatik maupun psikologis, yang dapat memperlambat proses pemulihan dan mengurangi kualitas pengalaman rawat inap. Ketidaknyamanan ini harus dikelola secara holistik dengan mempertimbangkan status nutrisi dan metabolisme pasien dalam pemberian intervensi keperawatan. Dapat disimpulkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko signifikan dalam terjadinya *PONV* pada pasien *postoperasi sectio caesarea* dengan anestesi spinal. Penanganan pasien dengan IMT tinggi memerlukan perhatian khusus karena respons tubuh terhadap anestesi berbeda dari pasien dengan berat badan normal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian mual dan muntah *postoperasi* pada pasien *sectio caesarea* dengan anestesi spinal paling banyak terjadi pada pasien dengan status fisik ASA II sebanyak 16 responden (38%), dan pada pasien ASA III sebanyak 4 responden (9,5%). Hal ini menunjukkan bahwa pasien dengan status fisik ASA II cenderung lebih sering mengalami *PONV* dibandingkan pasien dengan status ASA III dalam penelitian ini. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Setiawan, 2023) yang melibatkan 48 responden, di mana 27 responden (56,3%) dengan status ASA II mengalami mual dan muntah *postoperasi*. Dukungan serupa juga ditunjukkan oleh studi (Chekol et al., 2021) di Ethiopia yang menemukan bahwa dari 246 parturien yang menjalani SC dengan anestesi spinal, sebanyak 98,8% kasus *PONV* terjadi pada pasien dengan status ASA II, sementara hanya 1,2% terjadi pada pasien ASA III. Penelitian lain oleh (Resiana Karnina, 2020) juga mengemukakan bahwa *PONV* lebih sering terjadi pada pasien dengan status ASA I dan II, yang secara umum memiliki status fisik lebih baik dibandingkan pasien dengan ASA III atau lebih. Secara teoritis, hal ini dapat dijelaskan

melalui mekanisme fisiologis dan kompensasi sistem tubuh. Pasien dengan status ASA I dan II cenderung memiliki sistem saraf otonom dan pusat emetik yang lebih responsif, sehingga lebih mudah mengalami stimulasi terhadap mual dan muntah akibat rangsangan anestesi, nyeri, atau manipulasi gastrointestinal selama operasi. Sementara pada pasien dengan status ASA lebih tinggi (III atau IV) yang umumnya memiliki komorbiditas atau gangguan sistemik, respons tubuh terhadap stimulus emetik justru bisa menurun karena adanya gangguan sistem saraf pusat atau efek terapi obat jangka panjang. Jika dikaitkan dengan Teori *Comfort* Kolcaba, kejadian *PONV* pada pasien dengan status fisik ASA II ini merupakan bentuk gangguan kenyamanan fisik (relief belum tercapai), yang dapat mengganggu pemulihan pascaoperasi secara optimal. *PONV* juga berpotensi menurunkan kenyamanan psikospiritual, seperti rasa khawatir berlebih, stres, dan rasa tidak nyaman selama masa nifas di rumah sakit. Dapat disimpulkan bahwa pasien dengan status ASA I dan II memiliki sistem regulasi tubuh yang lebih sensitif terhadap stimulus emetik, sehingga lebih berisiko mengalami mual dan muntah pascaoperasi SC dengan anestesi spinal. Maka dari itu, kelompok ini perlu menjadi fokus perhatian dalam pemberian intervensi keperawatan akupresur P6 untuk meningkatkan kenyamanan dalam pendekatan keperawatan holistik berbasis Teori *Comfort* Kolcaba.

Berdasarkan hasil penelitian ini mayoritas kejadian mual muntah *postoperasi sectio caesarea* dialami oleh responden yang menjalani tindakan operasi emergensi atau cito, yaitu sebanyak 13 orang (30,1%), sementara pada operasi elektif hanya tercatat 8 responden (19%). Kondisi ini memperlihatkan bahwa pasien yang menjalani *sectio caesarea* secara mendadak memiliki risiko lebih tinggi mengalami *Post Operative Nausea and Vomiting (PONV)* dibandingkan dengan pasien yang menjalani operasi secara terencana (elektif). Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh (Shaikh et al., 2016) yang menyebutkan bahwa pada operasi emergensi, kondisi lambung pasien umumnya masih penuh karena puasa yang tidak optimal. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan peristaltik lambung karena masih adanya sisa makanan yang harus dicerna, yang kemudian dapat memicu refleks mual dan

muntah. (Latief dkk, 2015) juga mendukung temuan ini, menjelaskan bahwa pada operasi emergensi sering terjadi sisa makanan dalam lambung atau esofagus akibat puasa yang terlalu singkat. Selain itu, faktor lain seperti bekuan darah di lambung, refluks isi usus ke lambung (misalnya pada ileus obstruktif), dan gangguan pengosongan lambung yang umum terjadi pada wanita hamil, pasien dengan trauma, ketakutan, atau penggunaan narkotika, semuanya dapat meningkatkan risiko terjadinya *PONV*. (Latief dkk, 2015). Secara fisiologis, pada operasi emergensi, sistem *gastrointestinal* belum siap untuk intervensi bedah, karena aktivitas cerna masih berlangsung dan refleks vagal masih aktif. Hal ini menstimulasi *chemoreceptor trigger zone (CTZ)* serta pusat muntah di *medula oblongata*, sehingga meningkatkan kemungkinan mual dan muntah. Selain itu, tekanan intraabdomen yang meningkat pada ibu hamil juga memperlambat pengosongan lambung, memperburuk risiko *PONV*. Dalam kerangka Teori *Comfort Kolcaba*, mual dan muntah pasca operasi emergensi mencerminkan adanya gangguan kenyamanan fisik yang signifikan. Ketidaknyamanan ini juga bisa menjalar ke dimensi psikospiritual, terutama karena operasi emergensi sering kali tidak memberikan cukup waktu kepada pasien untuk mempersiapkan diri secara mental dan emosional. Dengan demikian, pasien mungkin mengalami kecemasan, ketakutan, dan ketidakpastian, yang semuanya memperparah persepsi ketidaknyamanan. Dapat disimpulkan bahwa jenis operasi emergensi atau cito merupakan faktor yang berkontribusi terhadap tingginya kejadian *PONV*, terutama karena kurangnya persiapan *gastrointestinal* dan psikologis. Oleh karena itu, penting untuk memberikan intervensi nonfarmakologis seperti akupresur titik P6, tidak hanya sebagai metode untuk menurunkan mual muntah, tetapi juga sebagai bentuk dukungan keperawatan holistik yang ditujukan untuk meningkatkan kenyamanan pasien secara fisik dan psikologis, sesuai dengan prinsip Teori *Comfort Kolcaba*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lama operasi pada kelompok intervensi rata-rata adalah 71,6 menit, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 68 menit. Meskipun terdapat perbedaan waktu yang tidak terlalu jauh,

secara umum durasi operasi termasuk dalam kategori operasi sedang (1–2 jam). Variasi lama operasi ini penting karena durasi pembedahan merupakan salah satu faktor risiko yang dapat memengaruhi kejadian mual muntah pascaoperasi (*PONV*). Hasil ini sesuai dengan temuan dari (Ananda FR, 2020), yang melaporkan bahwa operasi dengan durasi 1–2 jam meningkatkan kejadian *PONV* dalam rentang waktu 6–24 jam pascaoperasi. Penelitian ini memperkuat fakta bahwa semakin lama prosedur berlangsung, semakin tinggi kemungkinan pasien mengalami efek samping anestesi, termasuk *PONV*. Durasi operasi yang panjang dapat menyebabkan pasien mengalami kesulitan dalam memosisikan tubuh, serta ketidakseimbangan vestibular akibat blokade neuromuskular, sehingga menstimulasi saraf vestibular dan *chemoreceptor trigger zone (CTZ)* yang memicu timbulnya mual dan muntah. Selain itu, menurut (Agarkar & Chatterjee, 2015)(Millizia et al., 2021), setiap penambahan 30 menit waktu operasi dapat meningkatkan risiko *PONV* hingga 60%, misalnya dari risiko awal 10% menjadi 16% setelah 30 menit tambahan. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti pemanjangan masa puasa, penumpukan obat emetogenik dalam tubuh, peningkatan stres metabolik, dan manipulasi pembedahan yang berkepanjangan, yang semuanya berperan dalam meningkatkan aktivitas pusat muntah di otak. Secara teori, semakin lama durasi operasi, maka semakin banyak paparan tubuh terhadap obat anestesi dan stres bedah, yang akan meningkatkan stimulasi pusat emetik (*vomiting centre*) di medula oblongata. Aktivasi *CTZ* oleh zat emetogenik dan gangguan keseimbangan vestibular selama operasi panjang akan memperbesar risiko terjadinya *PONV*. Dalam perspektif Teori *Comfort Kolcaba*, kejadian mual muntah yang muncul akibat operasi yang berkepanjangan mencerminkan gangguan pada kenyamanan fisik. Selain itu, lama operasi juga dapat memicu kecemasan dan kelelahan, yang masuk dalam dimensi kenyamanan psikospiritual. Ketidaknyamanan ini dapat memperpanjang masa pemulihan dan menurunkan pengalaman pasien terhadap layanan keperawatan secara keseluruhan. Dapat disimpulkan bahwa durasi operasi yang lebih panjang akan meningkatkan risiko terjadinya *PONV*, baik melalui jalur fisiologis

langsung (paparan anestesi, gangguan vestibular) maupun melalui dampak psikologis. Oleh karena itu, dalam praktik keperawatan, sejalan dengan prinsip dalam Teori Comfort Kolcaba. penting untuk mempertimbangkan intervensi yang bersifat preventif dan nonfarmakologis, seperti akupresur titik P6, guna meningkatkan kenyamanan pasien dan mencegah ketidaknyamanan fisik yang berkelanjutan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 21 responden yang mengalami mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal, sebanyak 14 responden (66,7%) belum pernah menjalani operasi sebelumnya, sedangkan 7 responden (33,3%) memiliki riwayat pernah menjalani operasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pasien yang belum pernah mengalami tindakan operasi cenderung lebih banyak mengalami PONV. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Marisah, 2023) yang melibatkan 58 responden dan menemukan bahwa mayoritas kasus mual muntah pascaoperasi terjadi pada kelompok kontrol yang belum memiliki pengalaman operasi, yaitu sebanyak 32 responden (55,2%). Menurut Marisah, pasien yang belum memiliki pengalaman operasi kurang memiliki kesiapan mental maupun strategi koping dalam menghadapi efek samping anestesi, termasuk mual dan muntah, dibandingkan mereka yang sudah pernah menjalani operasi sebelumnya. Secara teoritis, kurangnya pengalaman operasi dapat menyebabkan respon stres yang lebih tinggi terhadap lingkungan perioperatif, termasuk kecemasan akan tindakan, ketidakpastian terhadap efek anestesi, dan persepsi nyeri yang berlebihan. Hal ini berpotensi memperkuat aktivasi pusat muntah di otak melalui jalur psikoneuroimunologi, yang dapat memperburuk kejadian PONV. Kecemasan praoperatif yang tinggi berhubungan langsung dengan peningkatan kejadian mual muntah *postoperasi*. Dapat disimpulkan bahwa responden yang belum pernah menjalani operasi sebelumnya kemungkinan besar belum memiliki pengetahuan atau pengalaman dalam mengelola efek samping anestesi, khususnya mual muntah. Ketidaktahuan ini berkontribusi terhadap meningkatnya rasa takut, panik, dan stres yang secara fisiologis memengaruhi regulasi neurohormonal dan memicu gangguan

gastrointestinal seperti *PONV*. Dalam perspektif Teori *Comfort* Kolcaba, kondisi ini mencerminkan ketidaknyamanan fisik dan psikospiritual akibat kurangnya kesiapan serta rasa tidak aman dalam menghadapi prosedur operasi. Pasien yang belum memiliki pengalaman operasi sebelumnya berada dalam kondisi tidak nyaman, baik secara tubuh maupun mental. Ketidaknyamanan ini dapat menghambat perilaku mencari sehat (*health-seeking behavior*), seperti mobilisasi dini, makan dan minum setelah operasi, serta bonding dengan bayi. Menurut Kolcaba, intervensi keperawatan harus ditujukan untuk meningkatkan kenyamanan menyeluruh, yang mencakup pemberian edukasi praoperatif, manajemen kecemasan, serta dukungan emosional guna membekali pasien menghadapi pengalaman operasi pertama mereka. Dengan meningkatnya rasa nyaman, diharapkan kejadian *PONV* dapat ditekan dan proses pemulihan pascaoperasi menjadi lebih optimal

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian mual muntah *postoperasi* paling banyak terjadi pada responden dengan lama puasa <6 jam, yaitu sebanyak 13 responden (30,1%). Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang menjalani operasi dalam kondisi puasa yang tidak memadai lebih rentan mengalami *postoperative nausea and vomiting (PONV)* setelah tindakan *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh (Anisa et al., 2024) yang menemukan bahwa sebanyak 43,8% pasien dengan lama puasa <6 jam mengalami *PONV* setelah *Sectio Caesarea*. Hal tersebut menunjukkan bahwa durasi puasa praoperatif yang tidak sesuai rekomendasi berpotensi meningkatkan risiko gangguan *gastrointestinal* dan stimulasi mual muntah selama atau setelah operasi. Penelitian lain oleh (Abebe et al., 2016) juga menekankan bahwa puasa preanestesi merupakan bagian penting dari manajemen anestesi, di mana pasien dianjurkan untuk berpuasa minimal 2 jam untuk cairan bening, 4 jam untuk ASI, dan 6 jam untuk makanan padat, sesuai standar praktik anestesi modern. Ketidakpatuhan terhadap pedoman ini dapat menyebabkan sisa makanan dalam lambung yang berisiko memicu mual, regurgitasi, dan bahkan aspirasi selama prosedur. Secara fisiologis, puasa praoperatif berfungsi untuk mengosongkan lambung, mengurangi tekanan

intraabdomen, dan menurunkan risiko refleks vagal yang memicu *PONV*. Bila pasien menjalani anestesi spinal dalam kondisi lambung belum kosong sempurna, maka risiko iritasi pada saluran cerna akan meningkat. Sisa makanan di lambung dapat merangsang pusat emetik melalui saraf vagus dan *chemoreceptor trigger zone (CTZ)* di medula oblongata, yang pada akhirnya memicu mual dan muntah. Sebaliknya, puasa yang terlalu lama (>12 jam) justru dapat menyebabkan ketidakseimbangan metabolik, hipoglikemia, dan ketegangan fisiologis yang juga meningkatkan risiko *PONV*. Dalam perspektif Teori *Comfort* Kolcaba, mual muntah akibat puasa yang tidak sesuai akan menciptakan ketidaknyamanan fisik, yang menjadi hambatan dalam proses pemulihan pascaoperasi. Selain itu, gangguan seperti lapar ekstrem, rasa lemas, dan cemas sebelum operasi juga dapat mengganggu kenyamanan psikospiritual pasien. Oleh karena itu, pengaturan puasa preoperatif yang tepat merupakan bagian dari intervensi keperawatan yang mendukung pencapaian kenyamanan holistik bagi pasien. Dapat disimpulkan bahwa lama puasa <6 jam berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kejadian *PONV* pada pasien *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Oleh karena itu, dalam perspektif Teori *Comfort* Kolcaba penting bagi tenaga kesehatan untuk memastikan bahwa protokol puasa preoperatif diterapkan secara konsisten sebagai bagian dari upaya preventif dan promotif, guna mengurangi ketidaknyamanan pasien dan meningkatkan kualitas pemulihan pascaoperasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari seluruh responden, terdapat 2 orang (4,8%) yang memiliki riwayat merokok, dan keduanya tidak mengalami mual dan muntah *postoperasi* setelah menjalani *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Meskipun jumlahnya sedikit, temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan bahwa riwayat merokok dapat berkaitan dengan penurunan kejadian *PONV*. Hasil ini sejalan dengan temuan (Semiz et al., 2017) yang melakukan penelitian terhadap 219 wanita hamil dan menemukan bahwa 20 responden (9,6%) yang memiliki riwayat merokok selama kehamilan tidak mengalami *PONV*. Hal ini menguatkan dugaan bahwa paparan nikotin dalam jangka waktu tertentu mungkin memberikan efek desensitisasi terhadap pusat

mual dan muntah di otak, yang pada akhirnya menurunkan risiko terjadinya *PONV*. Penjelasan fisiologis terkait temuan ini dijelaskan oleh (Yi et al., 2018), yang menyatakan bahwa nikotin pada rokok dapat mempengaruhi sensitivitas reseptor emetogenik, seperti reseptor serotonin 5-HT₃ di pusat emetik otak. Nikotin dapat memperlambat respons reseptor ini, sehingga stimulus mual dan muntah menjadi lebih lemah. Selain itu, kandungan aromatik polisiklik dan nikotin dalam rokok juga mampu meningkatkan metabolisme anestesi volatil melalui enzim sitokrom P450 2E1, sehingga eliminasinya menjadi lebih cepat dan efek emetogeniknya berkurang. Ini menjadi penjelasan mengapa perokok justru cenderung lebih resisten terhadap efek samping anestesi inhalasi, yang merupakan salah satu pemicu utama *PONV*. (Yi et al., 2018). Meskipun demikian, perlu ditegaskan bahwa merokok bukan merupakan intervensi preventif terhadap *PONV*, karena dampak negatifnya terhadap kesehatan secara keseluruhan jauh lebih besar. Namun secara ilmiah, pemahaman ini penting untuk menjelaskan variabilitas individu terhadap *PONV*, khususnya dalam konteks farmakokinetik dan neurofisiologis. Dalam konteks Teori *Comfort Kolcaba*, kondisi pasien yang tidak mengalami *PONV* setelah operasi dapat dikaitkan dengan tercapainya kenyamanan fisik, yaitu relief dari gejala mual dan muntah. Namun, jika kenyamanan ini didapatkan sebagai dampak dari kebiasaan merokok, maka tetap perlu dilakukan pendekatan keperawatan edukatif dan preventif untuk mengarahkan pasien pada kebiasaan hidup sehat yang tetap mampu menjaga kenyamanan tanpa mengorbankan kesehatan jangka panjang. Dapat disimpulkan bahwa paparan nikotin dalam jangka panjang dapat menurunkan kepekaan terhadap stimulus mual dan muntah, yang berimplikasi pada menurunnya risiko *PONV*. Namun demikian, karena merokok memiliki konsekuensi buruk bagi kesehatan ibu dan janin, peneliti menekankan bahwa pendekatan nonfarmakologis yang sehat dan aman, seperti akupresur titik P6, tetap harus dikedepankan dalam meningkatkan kenyamanan fisik pasien *postoperasi* sesuai dengan pendekatan holistik dari Teori *Comfort Kolcaba*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 21 responden yang mengalami mual muntah *postoperasi*, sebanyak 19 responden (90,4%) memiliki riwayat *morning sickness* pada trimester awal kehamilan. Hal ini menunjukkan bahwa riwayat mual muntah pada kehamilan, khususnya pada trimester pertama, merupakan faktor yang sangat erat kaitannya dengan kejadian *postoperative nausea and vomiting (PONV)* pada pasien pasca *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Jacobs et al., 2020), yang melibatkan 76 responden pasca *Sectio Caesarea* dan menemukan bahwa 19 responden (25%) mengalami *morning sickness* sedang, dan 14 responden (18,4%) mengalami *morning sickness* berat, yang keduanya terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *PONV*. Penelitian ini juga menegaskan bahwa pasien dengan riwayat *morning sickness* atau hiperemesis gravidarum lebih berisiko mengalami *PONV* yang lebih berat, dibandingkan pasien tanpa riwayat tersebut (Jacobs et al., 2020). Secara fisiologis, hubungan antara *morning sickness* dan *PONV* dapat dijelaskan melalui aktivitas sistem saraf otonom dan neurohormonal, terutama yang berkaitan dengan pelepasan katekolamin. Menurut (Ratih, 2021), pada pasien dengan riwayat *morning sickness*, terjadi peningkatan pelepasan katekolamin (seperti epinefrin dan norepinefrin), yang merangsang reseptor alfa di pusat muntah (*vomiting center*) di medula oblongata. Stimulasi ini memperkuat sinyal ke *chemoreceptor trigger zone (CTZ)* dan sistem vestibular, sehingga meningkatkan sensitivitas terhadap mual dan muntah, khususnya setelah prosedur pembedahan atau pemberian anestesi. Dalam konteks Teori *Comfort Kolcaba*, kejadian mual dan muntah pascaoperasi pada pasien dengan riwayat *morning sickness* merupakan bentuk nyata dari gangguan kenyamanan fisik. Selain itu, pengalaman sebelumnya yang buruk (*morning sickness* berat) dapat memicu kenyamanan psikospiritual yang terganggu, seperti munculnya kecemasan akan kambuhnya gejala serupa, yang dapat memperparah persepsi ketidaknyamanan pascaoperasi. Dapat disimpulkan bahwa riwayat *morning sickness*, terutama dalam bentuk sedang hingga berat, menjadi faktor prediktif penting dalam kejadian *PONV*. Oleh karena itu, identifikasi riwayat mual muntah selama

kehamilan perlu dilakukan selama penilaian praoperatif, agar dapat diberikan intervensi yang tepat dan preventif, seperti akupresur titik P6, untuk membantu mengendalikan gejala PONV dan meningkatkan kenyamanan ibu pasca operasi, sesuai dengan prinsip dalam Teori *Comfort* Kolcaba.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dari 21 responden yang mengalami mual muntah *postoperasi*, sebanyak 14 responden (66,7%) memiliki riwayat *PONV* pada operasi sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa riwayat *PONV* merupakan faktor yang sangat kuat dalam memprediksi kejadian *PONV* setelah tindakan *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Setiawan, 2023) yang melibatkan 48 responden pasca operasi *Sectio Caesarea*, di mana sebanyak 22 responden (45,8%) mengalami *PONV* dan memiliki riwayat *PONV* sebelumnya. Hal ini menunjukkan adanya pola berulang yang signifikan antara riwayat *PONV* dan kemungkinan kekambuhan *PONV* pada prosedur bedah berikutnya. Penelitian oleh (Resiana Karnina, 2020) juga menyebutkan bahwa pasien dengan riwayat *PONV* memiliki toleransi yang lebih rendah terhadap stimulus yang memicu mual dan muntah, sehingga risikonya meningkat dua hingga tiga kali lipat dibandingkan pasien tanpa riwayat tersebut. (Resiana Karnina, 2020). Secara teori, riwayat *PONV* dan *motion sickness* berkaitan erat dengan hipersensitivitas sistem saraf pusat, terutama di area *chemoreceptor trigger zone (CTZ)* dan pusat muntah di medula oblongata. Sistem ini lebih mudah teraktivasi oleh anestesi, nyeri, tekanan intraabdominal, dan faktor stres lainnya. Selain itu, (Shaikh et al., 2016) juga menekankan peran genetik dan hereditas, yang menunjukkan bahwa faktor keturunan dari keluarga dengan riwayat *PONV* atau *motion sickness* juga turut memengaruhi kerentanan individu terhadap gejala tersebut. Dalam kerangka Teori *Comfort* Kolcaba, pasien dengan riwayat *PONV* yang kembali mengalami mual dan muntah pascaoperasi mengalami gangguan pada kenyamanan fisik, khususnya pada dimensi relief yang belum tercapai. Tak hanya itu, pengalaman buruk di masa lalu juga dapat memicu kecemasan atau ketakutan, yang mengganggu kenyamanan psikospiritual dan memperparah persepsi rasa tidak nyaman. Dapat disimpulkan bahwa riwayat *PONV*

merupakan faktor risiko kuat dan prediktor utama terjadinya *PONV* pada operasi selanjutnya, terutama pada prosedur dengan anestesi spinal seperti *Sectio Caesarea*. Oleh karena itu, sesuai dengan prinsip Teori *Comfort Kolcaba* pasien dengan riwayat ini perlu diidentifikasi sejak awal untuk mendapatkan intervensi antisipatif, seperti akupresur titik P6, sebagai bagian dari strategi keperawatan untuk meningkatkan kenyamanan dan mempercepat pemulihan pasien.

1. Pengaruh akupresur P6 terhadap penurunan kejadian mual muntah *Postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal pada kelompok intervensi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan signifikan dalam kejadian mual dan muntah *postoperasi* pada kelompok yang menerima intervensi akupresur di titik *Pericardium 6 (P6)*. Rerata skor mual muntah menurun dari 0,47 (*pretest*) menjadi 0,33 (*posttest I*) dan 0,19 (*posttest II*) dengan rata rata penurunan 0,14. Uji *Wilcoxon* menunjukkan penurunan bermakna dengan nilai $p = 0,002$ (*pretest–posttest I*), $p = 0,014$ (*posttest I–II*), dan $p = 0,004$ (*pretest–posttest II*). Uji *Mann-Whitney* antara kelompok kontrol dan intervensi juga menunjukkan perbedaan signifikan pada *posttest I* ($p = 0,049$) dan *posttest II* ($p = 0,022$).

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Setiawan, 2023) yang menemukan bahwa akupresur P6 yang diberikan pada jam ke-0 pascaoperasi secara signifikan menurunkan mual dan muntah dengan hasil $p = 0,000$, dibandingkan kelompok kontrol yang hanya menerima terapi farmakologis. (Sarif et al., 2024) juga melaporkan penurunan rerata *PONV* dari 3,03 menjadi 0,02 dalam 12 jam pascaoperasi setelah pemberian akupresur P6, ST36, dan LI4. Penelitian lain oleh (Eslami et al., 2019) menemukan bahwa akupresur P6 efektif menurunkan frekuensi dan keparahan mual serta muntah dalam waktu 1, 3, dan 7 jam pascaoperasi, dengan nilai $p < 0,001$ pada semua parameter.

Secara fisiologis, titik *P6 (Neiguan)* terletak di lengan bawah dan terhubung dengan sistem saraf parasimpatis serta pusat muntah di medula oblongata, termasuk *chemoreceptor trigger zone (CTZ)* dan *nucleus tractus solitarius (NTS)*. Akupresur pada titik ini mengurangi aktivitas reseptor serotonin (5-HT₃), meningkatkan sekresi beta-endorfin dan ACTH, serta menstabilkan motilitas lambung dan relaksasi sfingter esofagus bagian bawah (Rahmah & Alfianti, 2021) (Putriatri Krimasusini Senudin & Nurdin, 2019). Mekanisme ini membantu menghambat refleks muntah dan mempercepat pengosongan lambung, sehingga mual berkurang. Selain itu, stimulasi titik *P6* meningkatkan modulasi vagal di batang otak yang berperan menekan respons mual melalui jalur gastrointestinal.

Pemberian akupresur titik *P6* segera setelah operasi mampu menstabilkan fungsi gastrointestinal dan menekan impuls emetogenik ke pusat muntah. Intervensi ini efektif terutama pada fase *early PONV* (2–6 jam pascaoperasi), saat kejadian mual muntah paling tinggi (Jelting et al., 2017) (Thiele & Nemergut, 2020). Penggunaan akupresur sebagai metode nonfarmakologis yang bersifat aman, praktis, dan terjangkau diharapkan dapat menjadi alternatif pelengkap terapi farmakologis dalam tatalaksana *PONV*, terutama dalam layanan keperawatan di fasilitas kesehatan seperti RSIA Bunda Liwa. Intervensi ini juga mendukung pencapaian kenyamanan fisik pasien dalam kerangka Teori *Comfort* Kolcaba, yang menekankan pentingnya kenyamanan selama proses penyembuhan pascaoperasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi intervensi akupresur titik *P6* yang diberikan pada jam ke-0 setelah operasi, didahului dengan pemberian Ondansetron 4 mg intravena 30 menit sebelum tindakan operasi, terbukti memberikan efek signifikan secara lebih cepat dan konsisten dalam menurunkan frekuensi mual dan muntah pada pasien pasca *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal.

2. Kejadian mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal pada kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol yang hanya diberikan Ondansetron 4 mg intravena 30 menit sebelum operasi, terjadi penurunan rerata kejadian mual muntah *postoperasi* dari 0,52 (*pretest*) menjadi 0,47 (*posttest I*) dan 0,42 (*posttest II*) dengan rata rata penurunan 0,05. Uji Wilcoxon menunjukkan penurunan tidak signifikan antara *pretest* dan *posttest I* ($p = 0,157$), namun penurunan menjadi signifikan pada *posttest I-II* ($p = 0,025$) dan *pretest-posttest II* ($p = 0,008$). Uji *Mann Whitney* juga menunjukkan perbedaan bermakna antara kelompok kontrol dan intervensi pada *posttest I* ($p = 0,049$) dan *posttest II* ($p = 0,022$).

Hasil ini sesuai dengan temuan (Lekatompessy et al., 2022) yang menunjukkan bahwa 81% pasien tidak mengalami mual muntah setelah pemberian profilaksis Ondansetron pada operasi *lower abdomen* dengan anestesi spinal. Nilai $p = 0,005$ menunjukkan hubungan signifikan antara pemberian ondansetron dan penurunan PONV. Penelitian ini juga memperkuat laporan (Patni, 2024) bahwa ondansetron adalah terapi lini pertama untuk PONV karena efektivitasnya yang tinggi saat diberikan menjelang akhir operasi.

Ondansetron merupakan antagonis selektif reseptor serotonin 5-HT₃, yang bekerja menghambat aksi serotonin di chemoreceptor trigger zone (CTZ) di medula oblongata dan di ujung saraf vagus di saluran cerna. Obat ini mencegah aktivasi pusat muntah, baik secara sentral maupun perifer. Karena bioavailabilitasnya tinggi (sekitar 60%) dan onset kerja 30–60 menit, ondansetron efektif digunakan dalam pencegahan mual muntah pascaoperasi tanpa efek samping berat (A.Anditiawan, A.Susanto, 2023). Obat ini sebagai terapi lini pertama pada PONV. Ondansetron 4 mg IV biasanya diberikan mendekati akhir operasi. Obat ini efektif untuk mengobati dan mencegah terjadinya PONV. (Patni, 2024).

Pemberian Ondansetron IV sebagai terapi farmakologis tunggal efektif menurunkan PONV, khususnya pada fase 6 jam pascaoperasi, namun kurang optimal pada fase awal (2 jam pertama). Efek ini mungkin

dipengaruhi oleh metabolisme obat yang belum maksimal pada jam-jam awal, sehingga kombinasi dengan intervensi nonfarmakologis seperti akupresur P6 dinilai lebih efektif untuk pengendalian mual muntah yang lebih cepat dan menyeluruh. Oleh karena itu, pemberian Ondansetron dapat dijadikan terapi dasar, namun perlu sinergi dengan pendekatan komplementer untuk hasil yang optimal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian Ondansetron 4 mg intravena 30 menit sebelum operasi tanpa pemberian akupresur P6 terbukti berpengaruh terhadap penurunan kejadian mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal dengan signifikansi pada tahap akhir (*posttest II*)

3. Perbedaan Kejadian Mual Muntah *Postoperasi* pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penurunan mual muntah *postoperasi* lebih signifikan terjadi pada kelompok intervensi yang mendapatkan akupresur P6 dan Ondansetron 4 mg IV 30 menit sebelum operasi, dibanding kelompok kontrol yang hanya diberikan Ondansetron. Rata-rata skor mual muntah pada kelompok intervensi menurun dari 0,47 (*Pretest*) menjadi 0,33 (*Posttest I*) dan 0,19 (*Posttest II*) dengan rata rata penurunan 0,14, sedangkan pada kelompok kontrol dari 0,52 (*Pretest*) menjadi 0,47 (*Posttest I*) dan 0,42 (*Posttest II*) dengan rata rata penurunan 0,05, selisih rata rata penurunan kedua kelompok sebesar 0,09. Uji Wilcoxon menunjukkan penurunan signifikan lebih awal dan konsisten pada kelompok intervensi ($p < 0,05$), sementara kelompok kontrol baru menunjukkan signifikansi pada tahap akhir (*posttest II*). Uji Mann-Whitney juga menunjukkan perbedaan bermakna antar kelompok pasca intervensi, dengan *Mean Rank* lebih rendah pada kelompok intervensi, menandakan tingkat mual muntah yang lebih ringan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Elhakl* & , Afaf M. Botla 2, 2024) yang membandingkan efektivitas akupresur P6 bersama antiemetik

farmakologis dengan antiemetik tunggal pada 48 responden yang didiagnosis dengan emesis ringan hingga sedang pasca operasi caesar dengan anestesi spinal dengan usia berkisar antara 25-35 tahun, ditempatkan secara acak dalam dua kelompok, kelompok intervensi mendapatkan akupresur P6 dan K-K9 bersama pemberian dexametason 4mg/kgBB sesuai resep dokter dan kelompok kontrol yang hanya mendapatkan antiemetik dexametason 4mg/kg BB. Mual pasca operasi dan intensitas muntah setiap responden di kedua kelompok diukur dengan menggunakan skala deskriptif verbal 4 poin dan skala mual dan muntah pasca operasi yang disederhanakan. Hasilnya, kelompok yang menerima akupresur menunjukkan penurunan mual muntah *post* SC yang lebih signifikan. Hal ini menegaskan bahwa kombinasi terapi akupresur dan terapi farmakologis lebih efektif dibandingkan penggunaan obat antiemetik tunggal dalam mengelola *PONV* pada tindakan SC dengan anestesi spinal.

Secara fisiologis, akupresur P6 bekerja dengan menekan transmisi impuls emetogenik melalui pengaruh pada CTZ (Chemoreceptor Trigger Zone) dan serabut vagal gastrointestinal, yang memediasi respons mual dan muntah. Stimulasi P6 dapat meningkatkan sekresi beta-endorphin dan ACTH, menstabilkan motilitas lambung, serta menekan kontraksi retrograde lambung yang menyebabkan sensasi mual. Di sisi lain, Ondansetron sebagai antagonis 5-HT₃ bekerja secara farmakologis menghambat aktivasi pusat muntah di otak dan serabut saraf perifer. (Rahmah & Alfiyanti, 2021)

Meskipun terapi farmakologis dapat menurunkan mual muntah, efeknya belum cukup optimal di fase awal *post*operasi. Pemberian akupresur P6 sejak jam ke-0 *post*operasi mempercepat kerja antiemetik melalui jalur nonfarmakologis, sehingga menghasilkan efek sinergis yang lebih kuat dan cepat. Kombinasi keduanya terbukti lebih efektif dalam mengurangi insiden *PONV* dibanding terapi antiemetik tunggal, dan dapat diterapkan sebagai intervensi integratif berbasis bukti di RSIA Bunda Liwa.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh akupresur P6 terhadap mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal di RSIA Bunda Liwa, yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

4. Intervensi akupresur P6 untuk menurunkan mual dan muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal dalam perspektif Teori *Comfort Kolcaba*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi akupresur titik P6 secara signifikan menurunkan gejala mual dan muntah pada pasien *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Efek penurunan ini tidak hanya terjadi pada aspek fisiologis, namun juga tampak berdampak pada peningkatan kenyamanan pasien secara keseluruhan.

Penemuan ini sejalan dengan penelitian (N. F. Alfira, 2020) yang mengungkapkan bahwa akupresur P6 memberikan efek relaksasi, membuat pasien merasa nyaman dan mengurangi ketidaknyamanan akibat *PONV (Postoperative Nausea and Vomiting)*. Hasil yang serupa juga ditemukan oleh (Zulkifli B. Pomalango, 2023) yang menjelaskan bahwa ketika kenyamanan meningkat, pasien akan lebih aktif melakukan perilaku pemulihan (*health-seeking behavior*) seperti makan, minum, dan mobilisasi dini. Lebih lanjut, (Marisah, 2023) menjelaskan bahwa akupresur P6 bekerja melalui pelepasan neurotransmitter seperti beta-endorfin dan enkefalin, yang memberikan efek relaksasi serta menghambat pusat muntah di otak.

Temuan ini menguatkan konsep dalam Teori *Comfort Kolcaba*, yang menyatakan bahwa kenyamanan merupakan kondisi holistik yang mencakup empat konteks utama, yaitu:

- a. Fisik (*physical*): akupresur P6 secara langsung mengurangi mual dan muntah.
- b. Psikospiritual (*psychospiritual*): pasien merasa lebih tenang dan percaya diri karena gejala mual muntah yang dialami berkurang.

- c. Lingkungan (*environmental*): intervensi dilakukan di ruang rawat yang tenang dan familiar, mendukung proses penyembuhan.
- d. Sosiokultural (*sociocultural*): akupresur merupakan intervensi nonfarmakologis yang diterima secara budaya dan sosial oleh pasien.

Kolcaba membagi kenyamanan dalam tiga bentuk: *relief* (kelegaan dari gejala), *ease* (perasaan nyaman dan bebas dari kecemasan), dan *transcendence* (kemampuan menghadapi kondisi dengan lebih baik). Akupresur P6 memenuhi ketiganya yaitu mengurangi gejala secara nyata, menciptakan relaksasi psikologis, dan meningkatkan kemampuan adaptasi

Pada *relief* (peredai), akupresur P6 dapat membantu mengurangi mual muntah pada pasien yang menjalani operasi, sehingga memberikan perasaan lega dan bebas dari rasa mual atau ketidaknyamanan. Dengan mengurangi stres dan kecemasan yang terkait dengan *PONV*, akupresur P6 dapat membantu pasien merasa lebih lega dan nyaman. Pada *ease* (kemudahan), akupresur P6 dapat membantu meningkatkan perasaan nyaman dan santai pada pasien, sehingga mengurangi stres dan kecemasan yang terkait dengan *PONV*. Pada *transcendence* (transendensi), akupresur P6 dapat membantu pasien merasa lebih terkendali dan percaya diri dalam mengelola *PONV*, sehingga meningkatkan perasaan transendensi. Dengan meningkatkan perasaan lega dan bebas dari rasa sakit atau ketidaknyamanan, akupresur P6 dapat membantu pasien merasa lebih positif dan memiliki harapan yang lebih baik dalam menghadapi *PONV*.

Peneliti meyakini bahwa efektivitas akupresur P6 tidak hanya berasal dari mekanisme fisiologis seperti penghambatan reseptor serotonin 5-HT₃ dan stimulasi sistem endorfin, tetapi juga melalui efek psikologis berupa peningkatan rasa nyaman dan kontrol diri pasien. Dalam konteks pemulihan pascaoperasi, pasien yang merasa nyaman cenderung memiliki motivasi lebih tinggi untuk pulih, yang tercermin dalam peningkatan aktivitas, pemulihan nafsu makan, serta kualitas interaksi awal dengan bayi (*bonding*).

Oleh karena itu, penerapan akupresur P6 untuk menurunkan mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal dipandang sangat sesuai dalam model keperawatan holistik berbasis Teori *Comfort Kolcaba*, karena tidak hanya menargetkan gejala klinis, tetapi juga mendukung pemulihan menyeluruh pasien dari aspek fisik, mental, dan sosial dalam mencapai peningkatan kualitas hidup pasien.

5. Implikasi klinis akupresur P6 sebagai metode menurunkan mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal di RSIA Bunda Liwa.

Dari hasil penelitian ini didapatkan adanya pengaruh akupresur titik P6 terhadap penurunan mual muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal di RSIA Bunda Liwa.

Sebagai fasilitas pelayanan kesehatan khusus ibu dan anak, RSIA Bunda Liwa diharapkan mengedepankan pemberian asuhan keperawatan secara holistik guna meningkatkan kenyamanan pasien, terutama bagi ibu yang mengalami mual dan muntah setelah menjalani *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Salah satu intervensi nonfarmakologi yang sederhana dan dapat diterapkan untuk membantu mengurangi keluhan tersebut adalah akupresur pada titik P6.

Implikasi Klinis Akupresur titik P6

a. Penurunan mual dan muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal.

Akupresur P6 terbukti secara klinis efektif menurunkan mual dan muntah pasca operasi *Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Dengan menekan titik ini selama 3-5 menit maka frekuensi dan intensitas PONV dapat ditekan tanpa menimbulkan efek samping obat. (Elhak1* & , Afaf M. Botla 2, 2024)

b. Meningkatkan kenyamanan pasien

Intervensi ini mendukung Teori *Comfort Kolcaba*, dengan memberikan kenyamanan fisik (menurunkan mual), psikospiritual (menenangkan

pikiran), dan memfasilitasi kenyamanan lingkungan (tanpa tambahan obat dan efek samping).(Zulkifli B. Pomalango, 2023)

- c. Meningkatkan mutu pelayanan keperawatan
Penerapan akupresur P6 dapat menjadi fitur unggulan dalam asuhan keperawatan di RSIA Bunda Liwa, karena:
 - 1) Memberikan sentuhan holistik dan humanis.
 - 2) Meningkatkan kepuasan pasien terhadap pelayanan keperawatan.
- d. Peningkatan kompetensi perawat
Diperlukan beberapa hal untuk mengoptimalkan intervensi ini:
 - 1) Pelatihan singkat tentang teknik penekanan titik P6 dan penggunaannya.
 - 2) SOP standar penerapan akupresur pada pasien *Sectio Caesarea*.
 - 3) Evaluasi rutin efektivitas intervensi ini melalui dokumentasi keperawatan.
- e. Mendukung program kendali biaya dengan membantu mengurangi kebutuhan obat antiemetik
- f. Memberikan dukungan untuk penguatan kebijakan internal
Manajemen RSIA Bunda Liwa dapat mempertimbangkan memasukkan akupresur P6 ke dalam:
 - 1) Protokol PONV pasca *Sectio Caesarea*.
 - 2) Panduan praktik keperawatan berbasis *Evidence-Based Nursing*.
 - 3) Program peningkatan mutu asuhan keperawatan.

Untuk meningkatkan implikasi klinis tersebut, diperlukan beberapa implementasi di RSIA Bunda Liwa:

- a. Melatih kompetensi akupresur titik P6 bagi perawat kamar operasi dan perawat rawat inap.
- b. Memberikan edukasi sederhana pada pasien dan keluarga agar dapat melanjutkan stimulasi titik P6 di rumah bila diperlukan.
- c. Melakukan evaluasi dan dokumentasi efek intervensi setiap shift.

Dapat disimpulkan bahwa akupresur P6 merupakan intervensi yang efektif, terjangkau, dan memiliki tingkat keamanan yang baik untuk membantu menurunkan kejadian mual dan muntah *postoperasi Sectio Caesarea* dengan anestesi spinal. Penerapannya mendukung asuhan keperawatan holistik sesuai Teori *Comfort Kolcaba* dan berpotensi meningkatkan mutu pelayanan serta kepuasan pasien di RSIA Bunda Liwa.

6. *Mannequin Acupressure P6 Point with LED Indicator sebagai Media Pembelajaran Inovatif*

Dalam upaya mendukung kompetensi perawat dalam menerapkan tindakan keperawatan mandiri, khususnya akupresur pada titik P6 untuk mengurangi kejadian mual muntah pasca operasi *Sectio Caesarea*, peneliti mengembangkan sebuah inovasi edukatif berupa *Mannequin Acupressure P6 Point with LED Indicator*. Inovasi ini dirancang sebagai media pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman praktik langsung dalam mengenali lokasi titik akupresur dan mengaplikasikan tekanan yang tepat.

Penggunaan manekin sebagai alat bantu ajar terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman anatomi dan keterampilan klinis. (Paredanun, 2023) melaporkan bahwa pembelajaran berbasis manekin secara signifikan meningkatkan pemahaman mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako dalam mengenal struktur anatomi tubuh. Hal ini selaras dengan tujuan pengembangan produk ini, yaitu untuk meningkatkan keterampilan perawat dan mahasiswa keperawatan dalam melakukan teknik akupresur secara tepat dan akurat.

a. *Cara Kerja Mannequin Acupressure P6 Point with LED Indicator*

Mannequin Acupressure P6 Point with LED Indicator berbentuk tangan manusia dengan sistem elektronik tertanam, dilengkapi dua baris indikator LED yang berfungsi sebagai umpan balik visual. Baris pertama menunjukkan akurasi lokasi titik akupresur: lampu hijau untuk lokasi

yang tepat dan merah untuk lokasi yang salah. Baris kedua menunjukkan kekuatan tekanan: hijau untuk tekanan yang sesuai (± 2 Newton) dan merah untuk tekanan yang tidak sesuai. Sensor tekanan dan sentuhan yang terintegrasi pada titik P6 memungkinkan pengguna mendapatkan evaluasi langsung atas teknik yang digunakan, meningkatkan efisiensi pembelajaran secara objektif.

Selain itu, manekin ini dirancang dengan baterai isi ulang dan rencana pengembangan fitur tambahan seperti konektivitas wireless, feedback suara, serta kemampuan untuk mengenali lebih dari satu titik akupresur. Perluasan fungsi ini bertujuan untuk menjadikan alat ini sebagai media pembelajaran yang dinamis, fleksibel, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan.

b. Transformasi Pembelajaran Keperawatan melalui Media Interaktif, tinjauan dari Teori *Comfort* Kolcaba dan *Experiential Learning*

Dari perspektif Teori *Comfort* Kolcaba, pembelajaran akupresur melalui media interaktif ini mendukung aspek *technical comfort*, di mana mahasiswa merasa lebih nyaman, percaya diri, dan termotivasi dalam praktik keterampilan keperawatan komplementer. Hal ini juga sejalan dengan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang menekankan pentingnya praktik langsung dalam membentuk keterampilan klinis yang handal.

Dengan demikian, *Mannequin Acupressure P6 Point with LED Indicator* diharapkan menjadi inovasi strategis dalam pendidikan keperawatan. Tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga berkontribusi pada pembelajaran berbasis teknologi yang adaptif dan aplikatif. Alat ini memiliki potensi untuk diimplementasikan secara luas di institusi pendidikan keperawatan sebagai standar baru dalam pelatihan akupresur, serta menjadi bagian dari pengembangan sumber daya manusia keperawatan yang profesional dan kompeten. Inovasi ini

menjadi sebuah langkah maju bagi pendidikan keperawatan di Indonesia.

B. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah peneliti hanya mengobservasi mual muntah *postoperasi* pada 0 – 6 jam pertama dengan *Posttest* I di jam ke 2 *postoperasi* dan *Posttest* II di jam ke 6 *postoperasi* dan peneliti tidak mengobservasi selama 24 jam. Dalam penelitian ini intervensi akupresur hanya dilakukan pada satu titik di titik P6 saja dan tidak dilakukan pada beberapa titik secara bersamaan serta hanya menggunakan satu skala pengukuran yaitu RINVR. Kedua kelompok mendapatkan prosedur antiemetik preoperasi yang sama, namun kelompok kontrol tanpa diberikan intervensi mandiri sebagai pembanding akupresur P6. Dalam penelitian ini belum dilakukan kontrol terhadap faktor resiko lain yang dapat mempengaruhi variabel dependen seperti hipotensi, penggunaan obat-obatan intraoperatif : uterotonika, analgetik, obat anti perdarahan dan penggunaan narkotik sebagai adjuvan anestesi spinal.