

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum RSUD Dr. Soedirman Kebumen

RSUD dr. Soedirman Kebumen pada awal didirikannya bernama Zending Hospital Panjurung yang dikelola oleh Yayasan Kristen Hindia Belanda beralamatkan di Dusun Bojong, Kelurahan Panjer, Kebumen, tepatnya di selatan jalan kereta api disebelah barat Stasiun Kebumen. Gedung di Lokasi ini merupakan peninggalan Belanda, dan strategis dekat dengan stasiun, rel kereta api, dan sungai besar. dan pada tahun 1953 resmi menjadi milik Pemerintahan Daerah Kabupaten Kebumen. Pada tanggal 1 Maret 2015 operasional RSUD Kebumen pindah ke Jl. Lingkar Selatan, Muktisari, Kebumen. Hal ini dilakukan karena lokasi sebelumnya sudah tidak strategis lagi untuk menjadi tempat RSUD Kebumen dimasa sekarang. Kepindahan tersebut dibarengi dengan perubahan nama RSUD Kebumen menjadi RSUD dr. Soedirman Kebumen, yang ditetapkannya Peraturan Bupati Nomor 18 tahun 2014 tentang Pola Tata Kelola pada RSUD dr. Soedirman Kebumen.

Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD dr. Soedirman Kebumen memiliki satu ruang penerimaan, ruang pemulihan, ruang pertemuan, ruang konsultasi, kamar ganti, kamar mandi untuk petugas dan pasien, dan delapan kamar operasi. Tetapi saat pandemic ini yang aktif

beroperasi ada 6 kamar operasi. 5 kamar operasi diperuntukkan untuk pembedahan non-covid sedangkan 1 lainnya diperuntukkan khusus covid. Pelayanan anestesi di IBS RSUD dr. Soedirman Kebumen, memiliki 2 dokter spesialis anestesi, perawat anestesi sebanyak 6 orang, dengan kualifikasi pendidikan tenaga penata anestesi yaitu 1 orang berpendidikan Strata 1 Profesi Keperawatan, 3 orang berpendidikan Diploma IV Keperawatan, 1 orang berpendidikan Diploma III Keperawatan Anestesi, dan 1 orang berpendidikan Diploma III Keperawatan dengan pelatihan anestesi.

Pelayanan tindakan pembedahan di IBS RSUD Dr. Soedirman Kebumen antara lain bedah Telinga, Hidung dan Tenggorokan (THT), bedah mata, bedah umum, bedah urologi, dan bedah obstetri dan ginekologi, serta pelayanan subspecialistik bedah orthopedi. Jumlah pasien elektif rata-rata perhari yaitu sebanyak 8 pasien dan beberapa pasien emergency atau CITO yang tidak menetap jumlahnya perhari.

Di IBS RSUD Dr. Soedirman Kebumen belum menerapkan pemberian loading cairan perioperatif yang adekuat untuk mencegah terjadinya PONV pada pasien pembedahan. SOP di sana untuk mencegah terjadinya PONV dilakukan kolaborasi pemberian antiemetics antara penata anestesu dengan dokter anestesi.

2. Analisa Univariat

a. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pasien di RSUD dr. Soedirman Kebumen yang akan menjalani operasi dengan spinal anestesi. Jumlah responden yang menjadi subjek penelitian adalah 48 responden yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu 24 responden untuk kelompok intervensi dan 24 responden untuk kelompok kontrol dengan karakteristik usia, jenis kelamin, lama puasa, status ASA, dan skor PONV.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Kelompok Intervensi dan Kontrol pada Pasien pembedahan dengan Spinal Anestesi di RSUD dr. Soedirman Kebumen tahun 2021 (n=48)

No	Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
1	Jenis kelamin				
	a. Laki-laki	8	33.3	5	20.8
	b. Perempuan	16	66.7	19	79.2
2	Usia				
	a. 17 – 25 tahun	5	20.8	5	20.8
	b. 26 – 35 tahun	13	54.2	10	41.7
	c. 36 – 45 tahun	2	8.3	4	16.7
	d. 46 – 55 tahun	2	8.3	2	8.3
	e. 56 – 65 tahun	2	8.3	3	12.5
3	Lama Puasa				
	a. 6 – 8 jam	8	33.3	13	54.2
	b. \geq 8 jam	16	66.7	11	45.8
4	Status ASA				
	a. ASA I	20	83.3	15	62.5
	b. ASA II	4	16.7	9	37.5
5	Risiko PONV				
	a. Risiko sedang	21	87.5	20	83.3
	b. Risiko berat	3	12.5	4	16.7

Sumber : Data primer 2021

Pada penelitian ini didapatkan karakteristik responden pada kelompok intervensi mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 orang (66.7%) dan berusia 26 – 35 tahun sebanyak 13 orang (54.2%). Lama puasa pre operasi yang dilakukan responden terbagi dari 6 – 8 jam sebanyak 8 orang (33.3%) dan \geq 8 jam sebanyak 16 orang (66.7%). Berdasarkan status fisik ASA sebagian besar responden berstatus fisik ASA I sejumlah 20 orang (83.3%) dan sebagian besar responden pada kelompok intervensi memiliki risiko PONV sedang yaitu 21 orang (87,5%). Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan karakteristik responden, yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu sebanyak 19 orang (79.2%) dan mayoritas memiliki usia 26 - 35 tahun dengan jumlah 10 orang (41.7%). Lama puasa responden pada pre operasi hampir sama antara kedua karakteristik, pada 6 - 8 jam sebanyak 13 orang (54.2%) dan \geq 8 jam sebanyak 11 orang (45.8%). status fisik ASA pada kelompok kontrol sebagian besar responden berstatus fisik ASA I sejumlah 15 orang (62.5%) dan memiliki risiko PONV sedang yaitu sebanyak 20 orang (83,3%).

- a. Responden yang mengalami PONV dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tingkat PONV menurut Gordon yang terjadi berdasarkan jumlah sampel yang ada yaitu 48 responden. Responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi (yang dilakukan

coload 12 ml/KgBB) sebanyak 24 responden dan kelompok kontrol (yang diberikan preload 2 ml/KgBB) sebanyak 24 responden. Adapun hasil data PONV responden sebagai berikut:

Tabel 4.2 Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat PONV menurut Gordon antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

No	Skor PONV	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
1	Skor Gordon 0	22	91.7	16	66.7
2	Skor Gordon 1	1	4.2	6	25
3	Skor Gordon 2	1	4.2	2	8.3
4	Skor Gordon 3	0	0	0	0

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan jumlah responden yang mengalami PONV pada kelompok intervensi sejumlah 2 orang yang terbagi atas 1 orang (4.2%) dengan skor Gordon 1 (merasa mual saja) dan 1 orang dengan skor Gordon 2 (mengalami *retching* / muntah) sedangkan sisanya sebanyak 22 orang (91.7%) tidak mengalami PONV atau skor Gordon 0 (tidak merasa mual dan muntah).

Kelompok kontrol pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden yang mengalami PONV sebanyak 8 orang, yang terdiri atas 2 orang (8.3%) dengan skor Gordon 2 (mengalami *retching* / muntah) dan 6 orang (25%) mengalami PONV dengan skor Gordon 1 (merasa mual saja). Sedangkan jumlah pasien yang tidak

mengalami PONV atau skor Gordon 0 (tidak merasa mual dan muntah) sebanyak 16 orang (66.7%).

3. Analisa Bivariat

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan sebelum uji bivariat, hal ini bertujuan untuk menentukan sebaran (uji normalitas data) dengan hasil data determinasi tidak normal. Pengujian normalitas sebaran data dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro Wilk yang disebabkan jumlah responden yang diambil pada penelitian ini kecil ($n < 50$). Uji Shapiro Wilk yang didapatkan sebagai berikut.

Tabel 4.3 Uji Normalitas Data

Kategori	Kelompok	Shapiro-Wilk		
		Static	df	Sig.
Skor PONV	Kontrol	.659	24	.000
	Intervensi	.316	24	.000

Sumber : Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 4.3 mengenai uji normalitas data pada 48 responden yang dinilai skor PONV, didapatkan nilai Sig. pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sama yaitu 0,000. Hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil uji normalitas hasil skor PONV pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi berdistribusi tidak normal. Karena nilai Sig. pada kedua kelompok $< 0,05$, sehingga

distribusi data yang didapatkan tidak normal, analisis yang digunakan adalah uji non parametrik.

b. Uji Non Parametrik

Uji non Parametrik merupakan uji yang dilakukan karena data yang yang didapatkan tidak tersebar secara normal. Pada penelitian ini uji non parametrik yang dilakukan adalah uji *Mann Whitney*, hal ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat PONV pada kelompok intervensi (responden yang diberikan *coload* cairan 12 ml/KgBB) dan kelompok Kontrol (responden yang diberikan *preload* cairan 2 ml/KgBB). Seperti pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Uji Mann-Whitney

Kategori	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Asymp. Sig. (2-tailed)
Skor PONV	Kontrol	24	27.42	658.00	0.041
	Intervensi	24	21.58	518.00	

Sumber : Data Primer, 2021

Tabel 4.4 merupakan hasil uji statistik *Mann-Whitney* yang dilakukan untuk mengetahui apakah *coload* cairan berpengaruh terhadap tingkat PONV yang terjadi pada pasien spinal anestesi. Hasil uji *Mann-Whitney* yang dilakukan menunjukkan angka signifikansi $p=0,041$, syarat hipotesis alternatif akan diterima jika nilai $p < 0,05$. Maka, terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi yang diberikan *coload* cairan dengan kelompok kontrol atau Hipotesis alternatif (H_a) diterima.

B. Pembahasan

1. Kejadian PONV pada kelompok intervensi yang diberikan *coloadng* cairan pada pembedahan dengan spinal anestesi

Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian, dapat diketahui mayoritas tingkat risiko PONV responden yang diberikan *coloadng* cairan beresiko sedang. Responden yang diambil kebanyakan perempuan dengan jumlah 16 orang (66,7%) dan PONV ditemukan pada kelompok intervensi berjenis kelamin perempuan. Jenis kelamin perempuan merupakan salah satu penyebab meningkatnya risiko PONV (Apfel, 2012 dan koivurata, *et al* dalam Ebell, 2007). Selain itu, Tindakan spinal anestesi di IBS RSUD dr. Soedirman kebanyakan dilakukan dengan jenis pembedahan section cesarea. Menurut Sihombing (2017) usia yang paling banyak ditemukan terjadinya kehamilan adalah pada usia 20-35 tahun.

Responden pada kelompok intervensi mayoritas berumur 26 – 35 tahun atau masuk dalam kategori dewasa awal menurut Depkes RI (2009). Dan pada kelompok intervensi ditemukan terjadinya PONV pada kelompok usia tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pada pasien usia dewasa awal memiliki risiko terjadinya kejadian PONV dan hal itu akan menurun setelah umur 50 tahun pada pasien dewasa (Tinsley dan Barone, 2013 dan Piere dan Whelan, 2012). Hal ini juga didukung oleh Shaikh (2016) umur < 50 tahun merupakan factor risiko yang cukup signifikan terjadinya PONV. Dan pada kelompok usia ini

mayoritas memiliki status fisik ASA I sekitar 83,3% yang berarti bahwa mereka tidak memiliki Riwayat penyakit atau penyakit lain selain penyakit sekarang yang ingin dilakukan pembedahan. Pada kelompok intervensi didapati pasien yang mengalami PONV semuanya memiliki status fisik ASA I, hal ini sesuai dengan penelitian dari Karnina (2019) yang menyebutkan kejadian PONV terbanyak terjadi pada pasien dengan ASA I. Puasa preoperasi pada kelompok intervensi banyak memiliki lama puasa > 8 jam dengan jumlah 16 orang (66,7%), dan didapati kejadian PONV sebanyak 2 orang dengan lama puasa > 8 jam. hal ini terjadi karena hidrasi pasien mengalami penurunan dan menyebabkan iskemik splanknik dan juga dehidrasi pada saluran pencernaan. Pada pasien dengan lama puasa > 8 jam memiliki risiko PONV yang lebih tinggi . (Maharaj, 2005 dalam Apfel, 2012).

Pada kelompok intervensi reponden yang ditemukan terjadinya PONV hanya 2 orang (8,3%), hal ini terjadi karena masih kurang adekuatnya cairan yang diberikan, menurut Wijaya (2014) pemberian cairan yang tidak tepat akan menyebabkan cairan yang diberikan tidak adekuat sehingga tujuan pemberian cairan untuk mencegah hipoperfusi usus tidak tercapai untuk mencegah terjadinya PONV. Hal lain yang menyebabkan terjadinya PONV kelompok intervensi yaitu, pemberian obat analgetic pascaoperasi bisa menjadi pengaruh juga karena pegguan analgetic opioid menjadi factor

peningkat risiko terjadinya PONV (Apfel, 2012). Hasil penelitian dari Fithrah (2014) mengemukakan bahwa sepertiga pasien yang mendapat terapi opioid pascabedah akan mengalami PONV.

2. Kejadian PONV pada kelompok kontrol yang diberikan *preloading* cairan kecil pada pembedahan dengan spinal anestesi

Pada hasil penelitian didapati kelompok kontrol yang berjumlah 24 responden yang mayoritas perempuan sebanyak 19 orang (79,2%) dan risiko PONV sedang sebanyak 20 orang (83,3%). Jumlah perempuan ini lebih banyak karena prediktor utama yang peningkatan risiko PONV hal ini juga didukung perempuan mayoritas tidak merokok (Timban, 2018) sehingga itu juga dapat meningkatkan risiko PONV. Hal ini juga didukung jenis operasi yang berisiko terjadinya PONV yang hanya dialami perempuan diantaranya bedah ginekologi (Chatterjee, 2011). Pada bedah ginekologi banyak menangani pembedahan section cesarea dan usia perempuan hamil terbaik antara 20 – 35 tahun (Subiyanto, 2012). Hal ini menyebabkan Usia responden pada kelompok kontrol didominasi oleh kelompok usia dewasa awal yaitu 26 – 35 tahun sebanyak 10 orang (41,7%), dan kejadian PONV pada kelompok usia ini mencapai 62,5% dari total kejadian PONV pada kelompok kontrol. Hal ini juga didukung dalam penelitian lain usia diantara > 3 tahun dan < 50 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap kejadian PONV (Pierre dan Whelan, 2013 dan Shaikh, 2016). Status fisik ASA responden pada kelompok kontrol kebanyakan

dengan ASA I yaitu sebanyak 15 orang (62,5%) dan lama puasa preoperasi yang dilakukan responden hampir berimbang antara puasa > 8 jam sebanyak 13 orang (54,2%) dan puasa 6 – 8 jam sebanyak 11 orang (45,8%). Puasa > 6 jam ini menyebabkan hipovolemi yang akan mengganggu luaran perioperative (Rehatta, 2019), walaupun hal itu tetap diperlukan untuk mencegah terjadinya aspirasi disaat pembedahan (Butterworth, 2013). Jika keseimbangan cairan terganggu, biasanya ditandai dengan penurunan tekanan darah, nadi, penurunan turgor kulit selanjutnya akan diiringi respon mual dan muntah (Suwarsa, 2018).

Kejadian PONV yang terjadi pada kelompok kontrol mencapai 8 orang (33,3%), hal ini terjadi karena kurangnya loading cairan yang diberikan kepada pasien sehingga menimbulkan mual muntah. Pada penelitian lain Adanir (2008) menunjukkan bahwa kejadian PONV berkurang apabila deficit cairan tubuh pasien diganti pada saat perioperasi sesuai kebutuhan masing-masing tubuh. Hal ini menimbulkan hipovolemi relative akibat dari puasa preoperasi dapat menyebabkan mual muntah pasca operasi (PONV).

3. Beda rata-rata kejadian PONV pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Pada tabel 4.2 ditemukan PONV pada kelompok intervensi yaitu sebanyak 2 orang (8.2%), sedangkan pada kelompok kontrol ditemukan PONV sebanyak 8 orang (33,3%). Penurunan tingkat

PONV pada pasien pasca spinal anestesi di IBS RSUD dr. Soedirman pada kelompok intervensi yang diberikan *coloadng* cairan 12 ml/KgBB dan ken kelompok kontrol yang diberikan *preloading* cairan kecil 2 ml/KgBB, setelah dilakukan uji statistic dengan *Mann-Whitney* didapatkan hasil $p=0,041$ ($p<0,05$) yang artinya terdapat perbedaan penurunan tingkat PONV yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pasien pembedahan dengan spinal anestesi, sehingga Hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian terapi cairan dengan cara *coloadng* dapat digunakan sebagai salah satu Teknik untuk mengatasi PONV pada pasien pembedahan. Ini sesuai dengan pernyataan Doherty (2012) dalam penelitiannya ditemukan pengaruh pemberian cairan kristaloid bervolume tinggi saat intra operasi selama 30 menit, pada pasien operasi yang berisiko rendah terhadap hasil anestesi yang dilakukan seperti nyeri, PONV, dan pusing. Hal ini juga didukung oleh Magner (2004) yang menyebutkan bahwa terapi cairan intravena saat intraoperative memiliki efek untuk mencegah terjadinya PONV. Selain itu, penelitian Fithrah (2014) menjelaskan bahwa pemberian cairan adekuat pre ataupun intra bedah dapat menjadi multimodal dalam pencegahan PONV dan pada pasien yang hidrasinya tidak adekuat maka risiko PONV semakin tinggi (Munsterman, 2018). Jumlah pemberian cairan adekuat yang diambil adalah 12 ml/KgBB, dengan menggunakan cairan kristaloid seperti dalam penelitian

Chaudhary (2008) disebutkan bahwa cairan kristaloid maupun koloid ditemukan sama efektifnya dalam pencegahan PONV. Penelitian lain juga menyebutkan pemberian cairan kristaloid dan koloid dengan *preload* atau *coload* memiliki efek yang signifikan dalam pengurangan gejala mual dan muntah baik saat intra anestesi maupun pasca anestesi (Jelting, 2017).

Kejadian PONV menurun pada kelompok intervensi karena pemberian cairan yang cukup untuk mengganti puasa yaitu 12 ml/KgBB hal ini juga berpengaruh pada Intra Operative Nausea and Vomiting (IONV) yang terjadi pada responden kelompok intervensi. Pemberian cairan adekuat akan mencegah terjadinya hipotensi akibat vasodilator pembuluh darah akibat dari spinal anestesi hal ini lah yang memicu PONV ataupun IONV (Lin, 2016 dan Oh AY 2014)

Deficit volume yang terjadi pada pasien menjadi factor dalam PONV dan pemberian cairan IV perioperative dapat menurunkan kejadian efek samping pada pasien bedah (Wijaya, 2014). Hal ini menjadi factor responden pada kelompok kontrol lebih banyak mengalami PONV karena buruknya hidrasi (Miller, 2017), dengan pemberian preloading cairan 2 ml/KgBB belum adekuat untuk mencegah terjadinya PONV. Selain itu, menurut Wijaya (2014) pemberian cairan yang tidak tepat juga menyebabkan cairan yang diberikan kurang adekuat sehingga tujuan pemberian cairan untuk

mencegah hipoperfusi usus tidak tercapai sehingga masih muncul respon PONV.

C. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa pada penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan di antaranya

1. Peneliti tidak dapat mengontrol pemberian jenis antiemetic dan jenis analgetik untuk maintenance pasca anestesi yang diberikan kepada responden sehingga hal itu dapat mempengaruhi pada kejadian PONV.
2. Penelitian ini tidak mengelompokkan jenis pembedahan yang akan diobservasi tingkat PONVnya, sehingga ada faktor pengganggu lain yang mungkin muncul.