Hubungan Lama Puasa dengan Kejadian *Post Operative Nausea Vomiting* (PONV) dan *Shivering* pada Pasien General Anestesi di RSUI Harapan Anda Tegal

Hadi Heri Nurhanto^{1*}, Made Suandika², Feti Kumala Dewi³

¹²³ Program Studi D4 Keperawatan Anestesiologi, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa
Jl. Raden Patah No. 100, Ledug, kembaran, Banyumas 53182, Indonesia

¹ Herihadi38@gmail.com, ² gelansatria@gmail.com, ³ fettikumala@gmail.com

ABSTRACT

Post Operative Nausea Vomitingm (PONV) is nausea and or vomiting that occurs within the first 24 hours after surgery thus when PONV is not treated immediately, it can cause dehydration, electrolyte imbalance, venous hypertension, bleeding, esophageal return Shivering is an involuntary as well as recurrent muscle activity of one or more skeletal muscles that usually occurs in the early days of post anesthesia recovery. Shivering causes discomfort for patients, the General Objective in this study is to Know the Relationship between Long Fasting and the incidence of post operative nausea vomiting (PONV) and Shivering at RSUI Harapan Anda Tegal Based on the calculation results, a sample was obtained in this study totaling 132 respondents. In this study using a cross-sectional research design, which is a form of research with variable measurements that only take a relatively short time Based on the study, it is known that the Length of Fasting with "Fasting is sufficient" will produce No PONV as many as 94 samples (71.2%) and PONV as many as 3 samples (2.3%). Then in "Fasting is not enough" will produce No PONV as many as 15 samples (11.4%) and PONV as many as 20 samples (15.2%), it is known that the Length of Fasting with "Fasting is enough" it will produce No Shivering as many as 96 samples (72.7%) and shivering as many as 1 sample (0.8%). Then on "Fasting is not enough" will result in No Shivering as many as 23 samples (18.9%) and shivering as many as 10 samples (7.6%). This can be interpreted to mean that there is a relationship between Lama Puasa and PONV. For the relationship between the length of fasting and shivering There is a significant relationship between the Length of Fasting and The Shivering which is indicated to be a sig of 0.000 sig less than the specified value of 0.05 (0.000 < 0.05).

Keywords: Long Fasting, Post Operative Nausea Vomiting and Shivering.

ABSTRAK

Post Operative Nausea Vomitingm (PONV) adalah mual dan atau muntah yang terjadi dalam 24 jam pertama setelah pembedahan dengan demikian bila PONV tidak segera ditangani, dapat menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, hipertensi vena, perdarahan, reptur esophageal Shivering adalah aktivitas otot yang involunter serta berulang satu otot rangka atau lebih yang biasanya terjadi pada masa awal pemulihan post anestesi. Shivering menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien, Tujuan Umum pada penelitian ini adalah Mengetahui Hubungan Lama Puasa dengan kejadian post operative nausea vomiting (PONV) dan Shivering di RSUI Harapan Anda Tegal Berdasarkan hasil perhitungan maka didapatkan sampel pada penelitian ini berjumlah 132 responden. Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian cross sectional, yaitu merupakan suatu bentuk penelitian dengan pengukuran variabel yang hanya membutuhkan waktu yang relatif singkat Berdasarkan penelitian, diketahui bahwa Lama Puasa dengan "Puasa cukup" maka akan menghasilkan Tidak PONV sebanyak 94 sampel (71,2%) dan PONV sebanyak 3 sampel (2,3%). Kemudian pada "Puasa tidak cukup" akan menghasilkan Tidak PONV sebanyak 15 sampel (11,4%) dan PONV sebanyak 20 sampel (15,2%), diketahui bahwa Lama Puasa dengan "Puasa cukup" maka akan menghasilkan Tidak ada Shivering sebanyak 96 sampel (72,7%) dan Shivering sebanyak 1 sampel (0,8%). Kemudian pada "Puasa tidak cukup" akan menghasilkan Tidak ada Shivering sebanyak 23 sampel (18,9%) dan Shivering sebanyak

10 sampel (7,6%). Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan Lama Puasa dengan PONV. Untuk hubungan lama puasa dengan shivering Terdapat hubungan yang signifikan antara Lama Puasa dengan Shivering yang ditunjukkan sig 0,000 sig lebih kecil dari nilai yang ditentukan yaitu 0,05 (0,000 < 0,05).

Kata Kunci: Lama Puasa, Post Operative Nausea Vomiting dan Shivering

PENDAHULUAN

Dalam pembedahan dibutuhkan adanya anestesi untuk mengurangi rasa nyeri akibat dari luka sayatan tersebut, anestesi pada umumnya terbagi menjadi dua yaitu anestesi general dan anestesi regional. Anestesi general bekerja menekan aksis hipotalamus pituitari adrenal sedangkan anestesi regional berfungsi untuk menekan transmisi impuls nyeri dan menekan saraf otonom eferen ke adrenal (Butterworth, 2020). General anestesi adalah suatu tindakan yang bertujuan menghilangkan nyeri, membuat tidak sadar dan menyebabkan amnesia yang bersifat reversible dan dapat diprediksi, saat dilakukan pembiusan dan operasi general anestesia menyebabkan kesadaran dan ingatan pasien hilang sehingga saat pasien pulih dari kesadarannya, pasien tidak mengingat peristiwa pembedahan yang dilakukan (Ardi Pramono, 2017).

Sebelum menjalani pembedahan pasien diwajibkan untuk menjalani puasa. Puasa pada pasien yang akan menjalani operasi merupakan keharusan sebelum tindakan operatif, hal ini berguna untuk mengurangi volume dan keasaman lambung yang lebih dikenal dengan *Mendelson's syndrome* selama anestesi

Shivering adalah aktivitas otot yang involunter serta berulang satu otot rangka atau lebih yang biasanya terjadi pada masa awal pemulihan post anestesi. Shivering menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien, hal ini menimbulkan peningkatan laju metabolisme menjadi lebih dari 400%, dan meningkatkan intensitas nyeri pada daerah luka akibat tarikan luka operasi (Butterworth, 2020) Tidak makan dan minum saat berpuasa dapat mengakibatkan perubahan status hemodinamik. Pengurangan volume darah akan mengakibatkan tekanan darah turun, penurunan tekanan darah tersebut

mengakibatkan respon fisiologis jantung untuk meningkatkan kontraksi sehingga fase awal terjadi nadi normal dan pada fase kronis terjadi peningkatan nadi, hal ini dilakukan jantung untuk memberikan kompensasi terhadap penurunan metabolisme dan penurunan curah jantung. Perubahan tersebut akan menstimulasi ginjal melepaskan renin yang akan membantu pembentukan angiotensin II. Peningkatan implus saraf dari osmoreseptor di hipotalamus memicu peningkatan osmolaritas darah dan meningkatkan angiotensin II di darah yang kedua akan menstimulasi rasa haus berasal dari neuron mulut yang mendeteksi kekeringan karena pengurangan aliran saliva serta baroreseptor yang mendeteksi penurunan tekanan darah dan pembuluh darah (Sjamsuhidayat, 2017)

Shivering post operasi juga dapat menyebabkan peningkatan konsumsi oksigen yang signifikan (hingga 400%), peningkatan produksi CO₂ (hiperkarbia), meningkatkan hipoksemia arteri, asidosis laktat, dan dapat menyebabkan gangguan irama jantung sehingga perlu dilakukan pencegahan kejadian shivering. Pasien dengan shivering harus mendapatkan pengawasan ketat terutama pada oksigenasi dan hemodinamiknya

Penelitian yang dilakukan oleh (Wirjana, 2017) menyatakan bahwa 53% pasien yang dilakukan general anestesi dengan lama operasi lebih dari 60 menit mengalami kejadian shivering pasca general anestesi di ruang recovery room. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Arifin, 2017) juga memperoleh hasil yang hampir mirip yaitu 45% pasien yang dilakukan general anestesi dengan lama operasi lebih dari 60 menit mengalami shivering saat di ruang *recovery room* populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dewasa yang menjalani tindakan general anestesi di ruang IBS RSUI Harapan Anda Tegal dengan jumlah populasi rata-rata 196 pada pasien dewasa dengan ASA I-II yang menjalani tindakan general anestesi setiap bulannya.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menemukan data dengan prosedur statistik secara terukur (Donsu, 2017). Dalam penelitian ini yang menjadi fokus pengamatan adalah lama puasa dengan kejadian *Post Operative Nausea Vomiting* dan *Shivering* pada pasien pasca general anestesi di RSUI Harapan Anda Tegal. populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dewasa yang menjalani tindakan general anestesi di ruang IBS RSUI Harapan Anda Tegal dengan jumlah populasi rata-rata 196 pada pasien dewasa dengan ASA I-II yang menjalani tindakan general anestesi setiap bulannya.

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dewasa yang menjalani tindakan general anestesi di IBS RSUI Harapan Anda Tegal yang telah memenuhi kriteria sebagai berikut :

Kriteria Inklusi :

- a) Pasien jenis operasi elektif dengan general anestesi; dan
- b) Status fisik ASA I-II

Kriteria Eksklusi :

Pasien pasca general anestesi dengan indikasi masuk ICU terpasang ventilator

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan

menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menemukan data dengan prosedur statistik secara terukur (Donsu, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan tingkat kecemasan sebelum pendekatan spiritual dzikir doa sebagian besar mengalami kecemasan berat, sedangkan setelahnya mengalami kecemasan ringan dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$).

Berdasarkan penelitian, diketahui bahwa Lama Puasa dengan “Puasa cukup” maka akan menghasilkan Tidak PONV sebanyak 94 sampel (71,2%) dan PONV sebanyak 3 sampel (2,3%). Kemudian pada “Puasa tidak cukup” akan menghasilkan Tidak PONV sebanyak 15 sampel (11,4%) dan PONV sebanyak 20 sampel (15,2%), diketahui bahwa Lama Puasa dengan “Puasa cukup” maka akan menghasilkan Tidak ada Shivering sebanyak 96 sampel (72,7%) dan Shivering sebanyak 1 sampel (0,8%). Kemudian pada “Puasa tidak cukup” akan menghasilkan Tidak ada Shivering sebanyak 23 sampel (18,9%) dan Shivering sebanyak 10 sampel (7,6%).

Tabel 1. Distribusi frekuensi jenis kelamin pada pasien dengan general anestesi di ruang operasi RSUI Harapan Anda Tegal 2022.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentasi (%)
Laki-laki	103	78%
Perempuan	29	22%
Total	132	100.0

Tabel 2. Distribusi frekuensi Umur pasien post op dengan general anestesi di Ruang Operasi RSUI Harapan Anda Tegal 2022

Usia	Frekuensi	Presentasi (%)
Umur 17-25 tahun	13	9.8
Umur 26-35 tahun	68	51.5
Umur 36-45 tahun	36	27.3
Umur 46-55 tahun	12	9.1
Umur 56-65 tahun	3	2.3
Total	132	100

Tabel 3. Distribusi frekuensi riwayat PONV pasien Post op dengan general anestesi di Ruang Operasi RSUI Harapan Anda Tegal 2022.

Riwayat PONV	Frekuensi	Presentasi (%)
Ada riwayat PONV	14	10.6
tidak ada riwayat PONV	118	89.4
Total	132	100.0

Tabel 4. Distribusi frekuensi lama puasa pada pasien dengan general anestesi di ruang operasi RSUI Harapan Anda Tegal 2022

Lama operasi	Frekuensi	Presentasi (%)
Puasa Cukup (Pasien puasa 6-8 jam)	97	73.5
Puasa Tidak Cukup (Pasien puasa <6 jam atau pasien puasa >8 jam)	35	26.5
Total	132	100.0

Tabel 5. Tabulasi silang Responden Berdasarkan Lama Puasa Dengan Kejadian PONV Post op general anestesi Di Ruang Operasi RSUI Harapan Anda Tegal 2022

Lama Puasa	Kejadian PONV				Jumlah	Total	Chi Square
	Tidak PONV		PONV				
	n	%	N	%			
Puasa Cukup (Pasien puasa 6-8 jam)	94	71.2	3	2.3	97	100	
Puasa Tidak Cukup (Pasien puasa <6 jam atau pasien puasa >8 jam)	15	11.4	20	15.2	35	100	0.00 0 < 0.05
Jumlah	109	82.6	23	17.4	132	100	

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa Lama Puasa dengan "Puasa cukup" maka akan menghasilkan Tidak PONV sebanyak 94 sampel (71,2%) dan PONV sebanyak 3 sampel (2,3%). Kemudian pada "Puasa tidak cukup" akan menghasilkan Tidak PONV sebanyak 15 sampel (11,4%) dan PONV sebanyak 20 sampel (15,2%).

Pada tabel diatas terlihat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Lama Puasa dengan PONV yang ditunjukkan sig 0,000 sig lebih kecil dari nilai yang ditentukan yaitu 0,05 (0,000 < 0,05). Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan Lama Puasa dengan PONV.

Tabel 6. Tabulasi silang Responden Berdasarkan Lama Puasa Dengan Kejadian

Shivering Post op general anestesi Di Ruang Operasi RSUI Harapan Anda Tegal 2022

Lama Puasa	Kejadian Shivering				Jumlah	Total	Chi Square
	Tidak Shivering		SHIVERING				
	n	%	N	%			
Puasa Cukup (Pasien puasa 6-8 jam)	89	72.7	3	8.1	97	100	
Puasa Tidak Cukup (Pasien puasa <6 jam atau pasien puasa >8 jam)	33	18.9	20	2.9	35	100	0.00 < 0.05
Jumlah	122	91.7	23	11	132	100	

Berdasarkan tabel 2 diatas, diketahui bahwa Lama Puasa dengan "Puasa cukup" maka akan menghasilkan tidak ada shivering sebanyak 96 sampel (72,7%) dan Shivering sebanyak 1 sampel (0,8%). Kemudian pada "Puasa tidak cukup" akan menghasilkan Tidak ada Shivering sebanyak 23 sampel (18,9%) dan Shivering sebanyak 10 sampel (7,6%).

Pada tabel diatas terlihat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Lama Puasa dengan Shivering yang ditunjukkan sig 0,000 sig lebih kecil dari nilai yang ditentukan yaitu 0,05 (0,000 < 0,05). Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan Lama Puasa dengan kejadian Shivering.

KESIMPULAN

Distribusi frekuensi jenis kelamin terbanyak pada laki-laki yaitu 103 pasien (78,0%), umur terbanyak pada usia 26-35 tahun yaitu 68 pasien (51,1%), riwayat PONV terbanyak tidak ada riwayat PONV yaitu 118 pasien (89,4%), lama puasa terbanyak pada puasa cukup yaitu 97 pasien (73,5%), kejadian *shivering* terdapat banyak tidak ada shivering yaitu 121 pasien (91,7%), kejadian PONV terdapat banyak tidak PONV yaitu 109 pasien (82,6%).dan terdapat hubungan yang signifikan antara Lama Puasa dengan PONV yang ditunjukkan sig 0,000 sig lebih kecil dari nilai yang ditentukan yaitu 0,05 (0,000 < 0,05). Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan Lama Puasa dengan PONV. Untuk hubungan lama

puasa dengan shivering Terdapat hubungan yang signifikan antara Lama Puasa dengan Shivering yang ditunjukkan sig 0,000 sig lebih kecil dari nilai yang ditentukan yaitu 0,05 ($0,000 < 0,05$). Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan Lama Puasa dengan *Shivering*.

SARAN

Bagi RSUI Harapan Anda Tegal : Rumah Sakit perlu membuat SOP tentang penanganan atau pencegahan PONV dan *Shivering*. Untuk meminimalisir kejadian PONV dan *Shivering* yang menyebabkan lamanya proses perawatan di rumah sakit.

Bagi Institusi Pendidikan Universitas Harapan Bangsa: Institusi pendidikan yang meluluskan tenaga penata anestesi diharapkan dapat mempersiapkan tenaga penata anestesi yang mempunyai pengetahuan mendalam mengenai penanganan dan pencegahan PONV dan *Shivering*. Sehingga nantinya ketika menemui masalah PONV dan *Shivering* sudah dibekali dengan ilmu.

Bagi Peneliti Selanjutnya: Peneliti selanjutnya diharapkan menjadikan hasil penelitian ini sebagai informasi untuk penelitian lebih lanjut dengan faktor-faktor PONV ataupun *Shivering* yang lain. Hasil ini diharapkan dapat sumber informasi tentang masalah PONV dan *Shivering* pada pasien general anestesi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi Pramono. (2017). *Buku Kuliah : Anestesi*. Penerbit EGC.
- Arifin. (2017). PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ONDANSETRON DAN TRAMADOL INTRAVENA DALAM MENCEGAH MENGGIGIL PASCA ANESTESI UMUM. *Medica Hospitalia: Journal of Clinical Medicine*, 1(1).
- Butterworth. (2020). *Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology Cases*. McGraw-Hill Education.
- Sjamsuhidayat. (2017). *Buku Ajar Ilmu Bedah Edisi Ketiga*. Bumi Aksara.
- Wiryana. (2017). Effectiveness of infusion warmer use to prevent hypothermia and shivering after general anesthesia. *Bali*