

**PENGARUH OBESITAS DAN PEROKOK TERHADAP
KEJADIAN *POST OPERATIVE NAUSEA*
AND *VOMITING* PADA GENERAL ANESTESI**

Ahmad Mustopa¹, Jamilah Al Husaini², Madinatul Munawaroh³
Universitas Bhakti Kencana^{1,2,3}
ahmad.mustopa@bku.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh obesitas dan pengaruh perokok terhadap kejadian PONV pada pasien *general anestesi*. Metode Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan jenis observasional analitik, dengan menggunakan desain *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan *non probability sampling* dengan *purposive sampling* yaitu didapatkan sebanyak 68 responden. Alat pengukuran data yang digunakan adalah lembaran observasi skor gordon, kuesioner kebiasaan merokok, dan wawancara. Uji statistik yang digunakan adalah *Spearman's Rank*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan dari 68 responden, pada obesitas didapatkan jumlah responden IMT *underweight* 4 responden 5.9% dan pada kebiasaan merokok yaitu perokok pasif 42 responden 61.8%. Obesitas dengan p value $0,000 < 0,05$ maka artinya ada pengaruh yang signifikan antara Obesitas dengan PONV. Perokok dengan p value $0,942 > 0,05$ maka artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara Perokok dengan PONV. Simpulan, Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengaruh Obesitas dan Perokok terhadap Kejadian *Post Operative Nausea & Vomiting* (PONV) pada General Anestesi di RSUD Kabupaten Sumedang.

Kata Kunci: General anestesi, Obesitas, Perokok, Post Operative Nausea and Vomiting

ABSTRACT

This study aims to identify the influence of obesity and smoking on the incidence of PONV in general anesthesia patients. This research method is a type of quantitative research with analytical observational type, using a cross sectional design. The sampling technique used was non-probability sampling with purposive sampling, namely 68 respondents were obtained. The data measurement tools used were Gordon score observation sheets, smoking habits questionnaires, and interviews. The statistical test used is Spearman's Rank. The results of the study showed that from 68 respondents, for obesity, the number of underweight BMI respondents was 4 respondents, 5.9% and for smoking habits, namely passive smoking, 42 respondents, 61.8%. Obesity with a p value of $0.000 < 0.05$ means there is a significant influence between obesity and PONV. Smokers with a p value of $0.942 > 0.05$ means there is no significant influence between smokers and PONV. Conclusion, Based on the results of research conducted regarding the influence of obesity and smoking on the incidence of post-operative nausea & vomiting (PONV) in general anesthesia at Sumedang District Hospital.

Keywords: General anesthesia, Obesity, Smoker, Post Operativ Nausea and Vomiting

PENDAHULUAN

American Society of Anesthesiologist (ASA) menyebutkan bahwa anestesi umum sebagai “kehilangan kesadaran yang disebabkan oleh obat, meskipun pasien menerima rangsangan yang menyakitkan”. Anestesi umum mempengaruhi mual dan muntah pasca operasi pada pasien dibandingkan anestesi lokal dikarenakan durasi dari efek obat anestesi umum (Ikhsan & Andri, 2020).

Anestesi umum merupakan anestesi yang paling sering digunakan pada tindakan pembedahan dibandingkan dengan anestesi lainnya, hampir sebanyak 70 –80% kasus pembedahan menggunakan tindakan anestesi umum (Karnina & Ismah, 2021). Anestesi umum adalah proses dimana dapat menghilangkan rasa nyeri disertai hilangnya kesadaran dengan menggunakan obat tri anestesi yang bersifat dapat pulih kembali atau reversible. Anestesi umum memiliki beberapa efek samping yang di dapatkan setelah selesai operasi diantaranya, mual muntah, delirium, gatal, hipotermia dan nyeri (Millizia et al., 2021). Salah satu efek samping yang sering timbul terhadap pasien pasca laparotomi yaitu nyeri. Dapat diketahui hampir rata rata 75% pasien post operasi mengalami keluhan terhadap nyeri. Nyeri merupakan sesuatu yang berasal dari stimulus sensorik yang diakibatkan terjadinya kerusakan jaringan yang nantinya akan menimbulkan emosional yang tidak menyenangkan yang bersifat subjektif. Perbedaan rentang skala nyeri tergantung pada pasien menerima rangsangan itu tersendiri dan di kelompokkan berdasarkan nyeri hebat, nyeri sedang hingga nyeri ringan (Wati & Ernawati, 2020).

Anestesi umum yaitu hilangnya sensasi seluruh badan disertai dengan hilangnya kesadaran yang bersifat reversible dan disebabkan oleh obat – obat anestesi, Anestesi umum memiliki efek samping pada pasien, selama 24 jam pertama pasca anestesi yaitu mual (10-40%), muntah (10-20%), Risiko yang menyebabkan mual mutah pasca bedah anestesi regional 9 kali lebih rendah daripada pasien dengan anestesi umum, karena anestesi umum dengan volatil dan obat anestesi menjadi penyebab PONV (Aziz et al., 2021).

Postoperative nausea and vomiting (PONV) adalah suatu keadaan dalam waktu kurang dari 24 jam setelah pembedahan maka akan mual dan muntah. (Susanto et al. 2022). *Nausea* adalah perasaan subyektif keinginan muntah tanpa mengeluarkan gerakan otot. *Retching* adalah keinginan atau dorongan untuk muntah. Akibat adanya pengosongan lambung yang terjadi karena kontraksi spasma otot pernafasan. *Vomiting* adalah keluarnya isi lambung melalui mulut atau hidung. Keadaan muntah ini melibatkan kontraksi perut yang menyebabkan isi perut keluar melalui mulut. Hal ini terjadi setelah pembedahan diketahui sebagai *Post Operative Nausea And Vomiting* (PONV). (Cing et al. 2022). Mual dan muntah terjadi secara berulang pasca operasi menimbulkan berbagai komplikasi yang berdampak buruk terhadap pasien aspirasi paru, dehidrasi, gangguan elektrolit, kelelahan, robek pada luka operasi, dan ansietas (Rehatta et al. 2019). Menurut Gustafsson (2020) Terjadinya mual dan muntah pasca operasi dapat disebabkan oleh faktor farmakologis seperti penggunaan tindakan anestesi jenis tertentu atau efek obat. Sedangkan faktor nonfarmakologi, terjadinya mual muntah dapat disebabkan oleh faktor pasien itu sendiri (Cing et al. 2022).

Mual muntah pasca operasi (PONV) menyebabkan aspirasi, laringospasme, kekurangan cairan, gangguan elektrolit, pendarahan lambung, dan peningkatan tekanan intrakranial (Yadav et al., 2024). Mual muntah pasca operasi dapat menyebabkan pasien dehidrasi, kesakitan, gangguan keseimbangan elektrolit, dapat menimbulkan pendarahan, ruptur esopagus dan peningkatan permasalahan pada jalan napas akibat aspirasi paru (Noviani et al., 2022).

Manajemen mual dan muntah pasca operasi yang tidak tepat dapat menyebabkan

kerusakan pada organ-organ penting seperti hati dan ginjal. Masalah serius dapat timbul jika mual dan muntah bedah bertahan tanpa terapi yang memadai. Pasien yang mengalami mual dan muntah pasca operasi akibatnya tidak akan pulih dengan baik dan akan membutuhkan obat antiemetik dan waktu dua kali lebih lama (Noviani et al., 2022).

World Health Organization (WHO) dalam (Karnina & Salmah, 2022) menyatakan tindakan pembedahan yang terjadi di dunia mencapai angka 148 juta jiwa pasien. Setiap tahunnya ada sekitar 75 juta tindakan pembedahan atau tindakan operasi di seluruh dunia yang menggunakan anestesi umum berupa inhalasi dan tiga dari empat pasien dipastikan menderita mual dan muntah pasca operasi karena anestesi umum yang berupa inhalasi (Ikhsan & Andri, 2020).

Lebih dari 40 juta orang di AS menjalani operasi setiap tahun, dan lebih dari 100 juta (30%) pasien secara global menderita PONV (Karnina & Salmah, 2022). 30% pasien yang menjalani operasi dengan anestesi umum mengalami mual dan muntah pasca operasi. 12 juta pasien akan mengalami mual dan muntah pasca operasi jika operasi dengan anestesi umum tercatat 40 juta kasus (Gan et al., 2020). Menurut penelitian Karnina & Salmah, (2022), persentase mual dan muntah pasca operasi yang terjadi di ruang pemulihan Indonesia mencapai 64,4% pada pasien wanita dan mencapai 60,6% pada >60 menit operasi dari 104 pasien (Karnina & Salmah, 2022).

Kejadian PONV berkisar antara 20% - 30% di periode pasca operasi. Insiden PONV merupakan kejadian yang membuat pasien tidak nyaman dan memberikan dampak yang negatif (Rehatta et al. 2019). Lebih dari 40 juta pasien US yang menjalani operasi dengan lebih dari 30% atau sekitar 100.000 mengalami PONV. Insiden PONV dapat mencapai 80%, dan muntah biasanya terjadi pada sekitar 30% dan mual pada sekitar 50%. Risiko meningkat menjadi 61-79% bila terdapat faktor resiko 3-4 (Virgiani, 2019). Prevalensi PONV tahun 2018 di berbagai rumah sakit Indonesia tercatat sebesar 27,08% hingga 31%. PONV pada RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung tahun 2018 menemukan bahwa dari 100 pasien, diperoleh 42% mengalami PONV. (Darmayanti et al., 2022).

Pasien dengan obesitas IMT >30 lebih sering terjadi PONV (Mardiyono & Ta'adi 2022). Obesitas berisiko terhadap PONV dikarenakan adanya kelebihan adiposa sehingga penyimpanan obat anestesi dan kelebihan produksi estrogen dalam jaringan adiposa (Ghosh et al., 2020). Pasien dengan IMT obesitas dikaitkan dengan reservoir lemak yang lebih banyak, sehingga paparan dan eliminasi dari anestesi volatil, opioid, dan beberapa benzodiazepin menjadi lebih panjang dan menyebabkan meningkatnya volume distribusi pada pasien obesitas, sehingga berhubungan dengan peningkatan risiko mual dan muntah pasca operasi. Pasien obesitas yang terjadi PONV 27,17 % (Susanto et al., 2022).

Riska (2022) yang membandingkan beberapa penelitian terdahulu mengenai hal hal yang mempengaruhi PONV pada pasien adalah sebagai berikut; faktor jenis kelamin dengan hasil perempuan tiga kali lebih rentan mengalami mual muntah daripada jenis kelamin laki-laki, faktor durasi operasi, faktor usia dan riwayat merokok.

Pada tahun 2018, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa merokok merupakan salah satu masalah utama karena menjadikan Indonesia salah satu negara dengan tingkat konsumsi rokok tertinggi di dunia dengan 62.800.000 perokok, Indonesia memiliki populasi perokok terbesar di Asia Tenggara (Agustiawan et al., 2021).

Berdasarkan temuan penelitian Riska tahun 2022, ditetapkan bahwa riwayat merokok dapat dikaitkan dengan mual dan muntah pasca operasi. Penelitian oleh Millizia (2021), yang menemukan korelasi antara riwayat merokok dan kejadian mual

muntah pasca operasi (dengan p-value 0,037, atau $P < 0,05$), juga mendukung temuan penelitian ini. Dibandingkan dengan individu yang tidak merokok, perokok aktif memiliki insiden mual dan muntah pasca operasi lebih rendah. Karena mereka memetabolisme obat lebih cepat daripada orang yang tidak merokok, hal ini membuat perokok aktif lebih resisten terhadap PONV (Millizia et al., 2021).

Penelitian Ikhsan & Yunafri (2020) di RSUD Putri Hijau TK. II Kesdam menemukan bahwa dari 14 pasien yang merokok, 6 pasien mengalami PONV, sedangkan 21 pasien dari 56 pasien yang tidak merokok mengalami PONV. Menurut temuan penelitian lain Nurleli et al. (2021) di RSUD Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh, terdapat 12 pasien dengan riwayat merokok mengalami PONV dan 18 pasien tanpa riwayat merokok.

Beberapa penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Millizia (2021) yang meneliti hubungan Kejadian Postoperative Nausea And Vomiting Pada Pasien Anestesi Umum Di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara menunjukkan hasil responden bukan perokok mengalami mual muntah pasca operasi lebih banyak dibandingkan responden perokok 53 responden (61,6%). Peneliti terdahulu menggunakan metode observasional analitik, pendekatan *cross sectional*. Sampel dengan teknik *accidental sampling*. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Abdul Aziz & Palestin (2021) dengan yang meneliti tentang faktor yang mempengaruhi mual dan muntah pasca bius umum pada pasien Menunjukkan hasil pasien bukan perokok memiliki risiko tinggi daripada perokok, yaitu (80,4%). Bukan perokok beresiko tinggi daripada perokok karena kandungan kimia didalam rokok mempercepat metabolisme berbagai obat bius. Penelitian terdahulu menggunakan metode yang digunakan observasional analitik dengan kuantitatif dan pendekatan *cross sectional*. Teknik *sampling consecutive sampling*. Sedangkan hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Millizia (2021) dan Aziz & Palestin (2021) yang didapat p value $0,037 < 0,05$ bahwa adanya hubungan yang signifikan antara riwayat merokok dengan kejadian PONV. Agen anestesi dimetabolisme lebih lambat oleh bukan perokok dibandingkan perokok.

Berdasarkan studi pendahuluan yang pernah peneliti laksanakan pada bulan desember 2022, didapatkan berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan terhadap salah satu dokter anestesi dan penata anestesi di RSUD Kabupaten Sumedang didapat bahwa *Post Operative Nausea And Vomiting* (PONV) di RSUD tersebut relatif tinggi, kira - kira dalam sehari terdapat 20 pasien yang menjalani operasi dengan kejadian PONV didapat 2 – 3 pasien dalam seharinya. Pasien yang dilakukan tindakan general anestesi pada bulan desember sebanyak 204 pasien. Kejadian PONV yang terjadi ada yang mual saja dan ada yang terjadi PONV berat. Belum ada dilaksanakan penelitian mengenai PONV di rumah sakit tersebut. Sehingga, peneliti memiliki ketertarikan besar untuk mengetahui pengaruh faktor obesitas dan perokok terhadap kejadian PONV pada general anestesi di ruang Instalasi Bedah Sentral RSUD Kabupaten Sumedang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan jenis *observasional analitik*, dengan menggunakan desain *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan *non probability sampling* dengan *purposive sampling* yaitu didapatkan sebanyak 68 responden. Alat pengukuran data yang digunakan adalah lembar observasi skor gordon, kuesioner kebiasaan merokok, dan wawancara. Uji statistik yang digunakan adalah *Spearman's Rank*. Data primer diperoleh dari pengamatan atau observasi PONV yang terjadi, pada data sekunder didapat dari rekam medis pasien

meliputi jenis kelamin, usia responden, berat badan responden, dan status merokok. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan kelayakan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Bhakti Kencana (No.007/09.KEPK/UBK/II/2023).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi(n)	Persentase(%)
Umur		
17 – 25 tahun	25	36.8
26 – 45 tahun	27	39.7
46 – 65 tahun	16	23.5
Jenis Kelamin		
Laki – Laki	36	52.9
Perempuan	32	47.1
Lama Pembedahan		
≥ 60 menit	31	45.6
< 60 menit	37	54.4
Jenis Pembedahan		
Bedah THT	6	8.8
Bedah Orthopedi	3	4.4
Bedah Mata	1	1.5
Onkologi	16	26.6
Ginekologi	10	11.7
Bedah Umum	22	32.3
Bedah Mulut	10	14.7

Pada tabel 1 di atas karakteristik umum responden berdasarkan Obesitas dan Perokok diketahui bahwa dari 68 responden, responden terbanyak yaitu pada karakteristik umum responden berdasarkan umur terbanyak yaitu umur 26 – 45 tahun dengan jumlah 27 responden 39.7%, 17 – 25 tahun 25 responden 36.8%, dan umur 46 – 65 tahun 16 responden 23.5%. Karakteristik umum responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki dengan jumlah 36 responden 52.9% dan perempuan 32 responden 47.1%. Karakteristik umum responden berdasarkan lama pembedahan terbanyak yaitu <60 menit dengan jumlah 37 responden 54.4% dan ≥ 60 menit 31 responden 45.6%. Karakteristik umum responden berdasarkan jenis pembedahan terbanyak yaitu bedah umum 22 responden 32.3%.

Tabel 2.
Distribusi PONV

PONV	N	%
Tidak PONV	44	64.7
PONV	24	35.3

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 68 responden didapatkan jumlah responden tidak PONV 44 responden 64.7% dan 24 responden PONV 35.3%.

Tabel 3.
Distribusi Obesitas dan Perokok

INDEPENDEN	N	%
IMT		
Underweight (< 18,5)	4	5.9
Normal (18,5 – 25)	54	79.4
Overweight (>25)	10	14.7
Kebiasaan Merokok		
Perokok Aktif Ringan	12	17.6
Perokok Aktif Berat	14	20.6
Perokok Pasif	42	61.8

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 68 responden didapatkan jumlah responden IMT underweight 4 responden 5.9%, IMT normal 54 responden 79.4%, dan Overweight 10 responden 14.7%. Pada kebiasaan merokok didapatkan jumlah Perokok aktif ringan 12 responden 17.6%, perokok aktif berat 14 responden 20.6% dan perokok pasif 42 responden 61.8%.

Tabel 4.
Hasil Pengaruh Obesitas terhadap Kejadian PONV dengan General Anestesi di RSUD Kabupaten Sumedang PONV (n=68)

	Variabel Dependen		Total		P value	A	Koefisiensi Korelasi
	Tidak PONV	PONV	N	%			
Variabel Independent	N	%	N	%	N	%	
Under weight <18.5	3	4.4	1	1.5	4	5.9	
Normal 18.5-25	40	58.8	14	20.6	54	79.4	
Over weight >25	1	1.5	9	13.2	10	14.7	0.000
Total	44	64.7	24	35.5	68	100.0	0.05 .475**

Hasil analisis terhadap pengaruh obesitas terhadap kejadian PONV dengan General Anestesi didapatkan 24 (35.3%) responden yang mengalami PONV, dengan pasien IMT normal 18,5 – 25, 14 responden 20.6%, pasien overweight >25 , 9 responden 13.2%, dan pasien underweight <18,5 , 1 responden 1.5% yang mengalami PONV. Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman's Rank*, diketahui nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 karena nilai Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka artinya ada pengaruh yang signifikan antara Obesitas dengan PONV. Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman's Rank*, diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,475, maka artinya kekuatan pengaruh antara Obesitas dengan PONV adalah sebesar 0,475 atau korelasi cukup. H_0 dalam penelitian ini diterima dan H_a ditolak.

Tabel 5.
Hasil Pengaruh Perokok terhadap Kejadian PONV dengan General Anestesi
di RSUD Kabupaten Sumedang PONV

Variabel Independen	Perokok	Variabel Dependen				Total		P value	α	Koefisiensi Korelasi
		Tidak PONV		PONV		N	%			
		N	%	N	%					
	Aktif Ringan	7	10.3	5	7.4	12	17.6			
	Aktif Berat	10	14.7	4	5.9	14	20.6	0.942		
	Pasif	27	39.7	15	22.1	42	61.8			
Total		44	64.7	24	35.3	68	100.0	0.05	-.009**	

Hasil analisis terhadap pengaruh perokok terhadap kejadian PONV dengan General Anestesi didapatkan 24 (35.3%) responden yang mengalami PONV, dengan perokok aktif ringan 5 responden 7.4%, perokok aktif berat 4 responden 5.9%, dan perokok pasif 15 responden 22.1% yang mengalami PONV. Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman'S Rank*, diketahui nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,219 karena nilai Sig. (2-tailed) $0,790 > 0,05$ maka artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara Perokok dengan PONV. Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman'S Rank*, diperoleh angka koefisien korelasi sebesar -0.009, maka artinya kekuatan pengaruh antara Perokok dengan PONV adalah sebesar -0.09. H_a dalam penelitian ini ditolak dan H_o diterima.

PEMBAHASAN

Pengaruh Obesitas dengan Kejadian PONV

Dari 68 responden, didapatkan responden terbanyak yang mengalami PONV yaitu dengan IMT normal 18,5 – 25 sebanyak 24 responden 35.3%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Susanto (2022) di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, analisis menunjukkan adanya peningkatan risiko kejadian PONV, yaitu pada pasien dengan IMT normal lebih berisiko 1,45 kali ($p=0.035$) (Susanto et al. 2022).

Pasien yang memiliki IMT <24 atau IMT normal berkaitan dengan meningkatnya kejadian PONV. Karena diduga terdapat histamin, neurotransmitter yang bertanggung jawab untuk merangsang banyak jalur pensinyalan dan reseptor bertanggung jawab untuk mual dan muntah. Pada penelitian Qudsi & Jatmiko (2016) dalam penelitian Tania (2022), bahwa pasien obesitas akan meningkatkan kejadian PONV. Hal ini terkait dengan lamanya waktu pemberian anestesi, sehingga pada pasien obesitas waktu reduksi anestesi menjadi lama. PONV lebih sering terjadi pada pasien dengan kelebihan IMT atau obesitas, karena obesitas memiliki lebih banyak simpanan lemak, dan paparan anestesi yang mudah menguap, beberapa obat anestesi dan opioid dengan eliminasi yang lebih lama (Millizia et al. 2021).

Pengaruh Obesitas dengan Kejadian PONV

Pada penelitian ini, didapatkan dari 68 responden perokok yang paling banyak mengalami PONV yaitu perokok pasif 15 responden 22.1%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Cing (2022) bahwa pasien tidak merokok banyak mengalami PONV dibandingkan dengan pasien yang merokok. Hasil penelitian Cing (2022) seluruh responden yang memiliki riwayat sebagai perokok maupun bukan perokok mengalami PONV. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Millizia (2021) yang didapat p value $0,037 < 0,05$ bahwa adanya hubungan yang signifikan antara riwayat merokok dengan kejadian PONV. Agen anestesi dimetabolisme lebih lambat oleh bukan perokok dibandingkan perokok.

Pasien yang tidak merokok terjadi peningkatan PONV sedangkan pada pasien yang perokok terjadi penurunan PONV karena disebabkan oleh perubahan neuroreseptor akibat paparan nikotin pada rokok (Darmayanti et al. 2022). Perokok aktif sudah biasa dengan zat emetogenic yang ditemukan dalam tembakau, sehingga saat dilakukan tindakan anestesi rangsangan PONV ke sistem saraf pusat sudah menurun. Perokok meningkatkan metabolisme gas anestesi dan opioid, asetilkolin yang ada di sistem saraf pusat terikat dengan pemberian nikotin, yang akan menurunkan fungsi jaringan saraf dan mengurangi jumlah karbondioksida dan zat lain inhalasi terhadap PONV. (Cing et al., 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengaruh Obesitas dan Perokok terhadap Kejadian Post Operative Nausea & Vomiting (PONV) pada General Anestesi di RSUD Kabupaten Sumedang dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara obesitas terhadap kejadian PONV pada general anestesi dan Adanya pengaruh perokok terhadap kejadian PONV pada general anestesi.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah saya lakukan, masih banyak kekurangan – kekurangan yang didapatkan, saya berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi orang banyak dan selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian mengenai beberapa faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian *Post Operative Nausea And Vomiting* (PONV) dengan General Anestesi, adanya waktu observasi kejadian PONV yang lebih maksimal dan penggunaan lembar observasi kejadian PONV yang lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, M. A., Palestin, B., & Induniasih, I. (2023). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Mual dan Muntah Pasca Bedah pada Pasien Anestesi Umum di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Soedirman Kebumen. *Anaesthesia Nursing Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.29238/anj.v1i1.1156> received.
- Agustiawan, A., Hajjah, S., & Desry, J. (2021). Gambaran Faktor dan Kiat Berhenti Merokok Berdasarkan Pengalaman Mantan Perokok Aktif. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 311–318. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1623>
- Cing, M. T. G. C., Hardiyani, T., & Hardini, D. S. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Mual Muntah Post Operasi. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), 16-21.21. <https://doi.org/10.33860/jik.v16i1.537>.

- Cing, M. T. G. C., & Hardiyani, T. (2022). Pengaruh Indeks Massa Tubuh terhadap Kejadian Mual Muntah Post Operasi. *Faletehan Health Journal*, 9(01), 8-12. <https://doi.org/10.33746/fhj.v9i01.377>
- Darmayanti, A., Yughana, O., & Yurizali, B. (2022). The Relationship of Risk Factors with The Incidence of Postoperative Nausea and Vomiting in Patients Who Underwent Surgery with General Anesthesia at Rsi Siti Rahmah. *Science Midwifery*, 10(4), 3001-3010. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i4.739>
- Ghosh, S., Rai, K. K., Shivakumar, H. R., Upasi, A. P., Naik, V. G., & Bharat, A. (2020). Incidence and Risk Factors for Postoperative Nausea and Vomiting in Orthognathic Surgery: A 10-Year Retrospective Study. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 46(2), 116. <https://doi.org/10.5125/Jkaoms.2020.46.2.116>.
- Gustafsson, S., Strömqvist, M., Ekelund, J., & Engström, Å. (2020). Factors Influencing Early Postoperative Recovery After Laparoscopic Cholecystectomy. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 35(1), 80-84. <https://doi.org/10.1016/J.Jopan.2019.06.002>.
- Hijazi, E. M., Edwan, H., Al-Zoubi, N., & Radaideh, H. (2018). Incidence of Nausea and Vomiting After Fast-Track Anaesthesia for Heart Surgery. *Brazilian journal of cardiovascular surgery*, 33(4), 371-375. <https://doi.org/10.21470/1678-9741-2018-0040>.
- Ikhsan, M., & Andri, Y. (2020). Gambaran Angka Kejadian Post Operative Nausea and Vomiting (Ponv) pada Pasien yang Menjalani Anestesi Inhalasi dengan Isofluran pada Bulan Oktober - Desember 2018 Di Rsu Putri Hijau Tk. Ii Kesdam I/Bb. *Jurnal Ilmiah Saintek*, 4(4), 1-23. <https://simantek.sciencemakarioz.org/index.php/JIK/article/view/199/199>
- Karnina, R., & Ismah, M. N. (2021). Gambaran Kejadian Postoperative Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Pasca Tindakan Dilatasi Kuretase dengan Anestesi Umum di RSIA B pada Tahun 2019. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.24853/myjm.2.1.10-20>
- Karnina, R., & Salmah, M. (2022). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Lama Operasi dan Status ASA dengan Kejadian PONV pada Pasien Pasca Operasi Laparatomi Bedah Digestif. *HEME : Health and Medical Journal*, IV(1). <https://doi.org/10.33854/heme.v4i1.867>
- Millizia, A., Sayuti, M., Nendes, T. P., & Rizaldy, M. B. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Postoperative Nausea and Vomiting pada Pasien Anestesi Umum di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Aceh Utara. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 7(2), 13-23. <https://doi.org/10.29103/Averrous.V7i2.5391>.
- Millizia, A., Maghfirah, P., & Rizaldy, M. B. (2023). General Anestesi pada Tindakan Esophagogastroduodenoscopy. *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(4), 44. <https://doi.org/10.29103/jkmmm.v2i4.10871>
- Noviani, Wahyu, R., Puspito, & Heri. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mual dan Muntah Pasca Operasi pada Pasien General Anestesi: Literature Review. Naskah Publikasi UNISA, 1-23. <https://doi.org/10.33860/jik.v16i1.537>
- Rahmatisa, D., Rasman, M., & Saleh, S. C. (2019). Komplikasi Mual Muntah Pascaoperasi Bedah Saraf. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 8(1), 72-82. <https://doi.org/10.24244/Jni.Vol8i1.202>.
- Rehatta, N. M., Hanindito, E., & Tantri, A. R. (2019). *Anestesiologi dan Terapi*

Intensif: Buku Teks Kati-Perdatin. Gramedia pustaka utama.

- Rizki, F. A., Hartoyo, M., & Sudiarto, S. (2019). Health Education Using the Leaflet Media Reduce Anxiety Levels in Pre Operation Patients. *Jendela Nursing Journal*, 3(1), 49-57. <https://doi.org/10.31983/Jnj.V3i1.4536>.
- Susanto, C. K., Rachmi, E., & Khalidi, M. R. (2022). Risk Factors of Postoperative Nausea and Vomiting on General Anesthesia in RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 8(2), 96-101. <http://Jurnal.Unej.Ac.Id/Index.Php/Jams>
- Virgiani, B. N. (2019). Gambaran Terapi Distraksi, Relaksasi dan Mobilisasi dalam Mengatasi Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) pada Pasien Post Operasi di RSUD Indramayu. *Surya*, 11(02), 17-23. <https://doi.org/10.38040/Js.V11i02.34>.
- Wati, F., & Ernawati, E. (2020). Penurunan Skala Nyeri Pasien Post-Op Appendectomy Menggunakan Teknik Relaksasi Genggam Jari. *Ners Muda*, 1(3), 200. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i3.6232>
- Yadav, T., Kumar, M., & Verma, K. (2024). Comparison of Intravenous Dexmedetomidine Versus Dexmedetomidine-Dexamethasone Combination for Preventing Postoperative Nausea and Vomiting in Adult Patients After Abdominal Surgeries. *Cureus*, 16(7). <https://www.cureus.com/articles/279125>