

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN LAMA OPERASI DENGAN KEJADIAN  
*POST OPERATIVE NAUSEA VOMITING (PONV)*  
PADA PASIEN DENGAN *POST GENERAL*  
*ANASTESI DI RECOVERY ROOM*  
*BALIMED HOSPITAL***



**I MADE DEDI ANTARA**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

**HUBUNGAN LAMA OPERASI DENGAN KEJADIAN  
*POST OPERATIVE NAUSEA VOMITING (PONV)*  
PADA PASIEN DENGAN *POST GENERAL*  
ANASTESI DI *RECOVERY ROOM*  
BALIMED HOSPITAL**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh :**

**I MADE DEDI ANTARA  
NIM: C2123033**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BINA USADA BALI  
2024**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Made Dedi Antara  
NIM : C2123033  
Jurusan : Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan  
Judul Skripsi : Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian *Post Operative Nausea Vomiting* (PONV) pada Pasien dengan *Post General Anestesi* di *Recovery Room BaliMed Hospital*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, Juni 2024



I Made Dedi Antara

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN**  
**DIDEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA ILMU**  
**KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**  
**BINA USADA BALI**

Tanggal : 18 Juni 2024

Yang terdiri dari :

Ketua Penguji,



Ns. Ni Nyoman Suardani, S.Kep., MM  
NIDK. 08863790019

Sekretaris Penguji



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0821058603

Anggota Penguji




Ns. Claudia Wuri Prihantini, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0812018901

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Ketua



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0821058603

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN LAMA OPERASI DENGAN KEJADIAN  
*POST OPERATIVE NAUSEA VOMITING (PONV)*  
PADA PASIEN DENGAN *POST GENERAL*  
*ANASTESI DI RECOVERY ROOM*  
*BALIMED HOSPITAL*

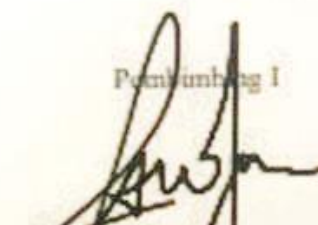
Diajukan Oleh :

I MADE DEDI ANTARA  
NIM: C2123033

Mangupura, 3 Juni 2024

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I

  
Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0821058603


Pembimbing II


  
Ns. Claudia Wulandari, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0812018901

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Kampus

  
Ns. I Putu Afifa Wijaya, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0821058603



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, Juni 2024

I Made Dedi Antara

Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian *Post Operative Nausea Vomiting* (PONV) pada Pasien dengan *Post General Anestesi* di *Recovery Room* BaliMed Hospital

(xiv+ 76 halaman + 6 tabel + 2 gambar + 11 lampiran )

**ABSTRAK**

Lama operasi merupakan waktu lama pembedahan dimulai dari tindakan pembukaan bagian tubuh pasien sampai ditutup kembali dengan cara dijahit pada bagian tubuh tersebut. Lamanya operasi yang berlangsung dapat mempengaruhi terjadinya PONV. *Post operative Nausea and Vomiting* (PONV) merupakan komplikasi yang sering terjadi pada anestesi umum, terjadi pada 24 jam pertama setelah operasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian *observational analytic* dengan menggunakan metode kuantitatif. Jumlah sampel yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 52 orang dengan teknik yang digunakan adalah teknik *consecutive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan lama operasi sebagian besar < 60 menit sebanyak 25 orang (48%) dengan kategori operasi ringan. Kejadian *post operative nausea vomiting* (PONV) sebagian besar menunjukkan tidak PONV sebanyak 29 orang (55,8%). Hasil uji *spearman Rank* didapatkan angka P value sebesar  $0,000 <$  dari tingkat signifikansi yaitu 0,05, hasil ini menunjukkan ada hubungan lama operasi dengan kejadian PONV, nilai *coefisien correlation* yaitu 0,782 menunjukkan hubungan yang sangat kuat antar variabel dengan hubungan yang positif (searah). Disarankan kepada pasien yang akan melakukan tindakan pembedahan dengan anestesi umum untuk mempersiapkan diri dengan baik dan mengetahui faktor-faktor resiko pasca bedah salah satunya yaitu PONV, sehingga hal tersebut dapat meminimalkan resiko terjadinya PONV pasca bedah dengan anestesi umum.

**Kata Kunci : Lama Operasi, General Anestesi, PONV**

Sumber Pustaka: 57 (2011-2023)

**BINA USADA BALI HEALTH INSTITUTION  
BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

***Undergraduate Thesis, June 2024***

The Correlation between Duration of Surgery and Post Operative Nausea Vomiting (PONV) Experienced by Patients with Post General Anesthesia in the Recovery Room of BaliMed Hospital

(xiv + 76 pages + 6 tables + 2 figures + 11 **appendices**)

**ABSTRACT**

*Surgery duration is the length of time the surgery takes from opening the patient's body part to closing it again by stitching it. The duration of operation can influence the occurrence of PONV. Postoperative nausea and vomiting (PONV) is a common complication of general anesthesia, occurring within the first 24 hours after surgery. This study was an observational analytic research that employed quantitative approaches. This study had 52 participants, and the sampling strategy utilized was consecutive sampling. The study found that for 25 participants (48%) who underwent minor surgery, the average surgery time was less than 60 minutes. The incidence of post-operative nausea and vomiting (PONV) was low, with just 29 participants (55.8%) experiencing it. The Spearman Rank test yielded a p-value of 0.000 at a significance level of 0.05, indicating a positive (unidirectional) correlation between the surgery duration and the incidence of PONV. The correlation coefficient value of 0.782 confirmed this finding. It is recommended that patients who will undergo surgery under general anesthesia prepare well and are aware of the post-surgical risk factors, one of them is PONV, to reduce the risk of PONV following surgery under general anesthesia.*

**Keywords: Duration of surgery, General Anesthesia, PONV**

**References: 57 (2011-2023)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkah dan karunia-NYA yang telah diberikan pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul " Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian *Post Operative Nausea Vomiting* (PONV) Pada Pasien dengan Post General Anestesi di *Recovery Room BaliMed Hospital*" tepat pada waktunya. Dalam penyusunan skripsi ini, Penulis banyak mendapat bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM., selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali.
3. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep., selaku pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ns. Claudia Wuri Prihandini, S.Kep.,M.Kep., selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Staff STIKES Bina Usada Bali.
6. Direktur Rumah Sakit BaliMed Denpasar yang telah memberi ijin dan memfasilitasi penelitian ini.
7. Seluruh staff dan sejawat di Rumah Sakit BaliMed Denpasar atas dukungan

8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Responden yang sudah berpartisipasi dan meluangkan waktunya dalam penyusunan skripsi ini.
10. Keluarga yang telah memberikan dukungan, perhatian dan turut mendoakan dalam proses penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan serta wawasan bagi penulis khususnya dari para pembaca umum.

Mangupura, Juni 2024  
Penulis

(I Made Dedi Antara)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Konsep Operasi .....	8
B. Konsep General Anestesi .....	10
C. Konsep PONV (PostOperative Nausea Vomiting).....	15
D. Kerangka Teori.....	25
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL</b> .....	<b>26</b>
A. Kerangka Konsep .....	26
B. Hipotesis Penelitian .....	27
C. Definisi Operasional Variabel .....	28
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	<b>29</b>
A. Desain Penelitian .....	29
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	29
C. Tempat Penelitian .....	32
D. Waktu Penelitian .....	32
E. Etika Penelitian .....	32
F. Alat dan Teknik Pengumpulan Data .....	34

G. Prosedur Pengumpulan Data.....	35
H. Pengolahan Data.....	36
I. Analisa Data .....	38
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	40
B. Hasil Analisa Univariat .....	41
C. Hasil Analisa Bivariat .....	43
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
A. Karakteristik Responden .....	45
B. Lama Operasi Pasien yang Menjalani Pembedahan di RS BaliMed Denpasar.....	47
C. Kejadian <i>Post Operative Nausea Vomiting</i> (PONV) pada Pasien <i>Post</i> General Anastesi di RS BaliMed Denpasar .....	49
D. Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian <i>Post Operative Nausea</i> <i>Vomiting</i> (PONV) pada Pasien <i>Post</i> General Anastesi.....	49
<b>BAB VII SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
A. Simpulan .....	52
B. Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	PONV SCORE .....	23
Tabel 3.1	Definisi Operasional Penelitian Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian <i>Post Operative Nausea Vomiting</i> (PONV) pada Pasien dengan <i>Post General Anestesi</i> di <i>Recovery Room BaliMed Hospital</i> . .....	28
Tabel 5.1	Distribusi Karakteristik Respoden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Riwayat Merokok, dan Riwayat Mabuk Perjalanan/PONV .....	41
Tabel 5.2	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Operasi .....	42
Tabel 5.3	Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian <i>Post Operative Nausea Vomiting</i> (PONV).....	43
Tabel 5.4	Hasil Analisis Lama Operasi dengan Kejadian <i>Post Operative Nausea Vomiting</i> (PONV) pada Pasien dengan <i>Post General Anestesi</i> .....	43

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Kerangka teori penelitian Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian *Post Operative Nausea Vomiting* (PONV) pada Pasien dengan Post General Anestesi di *Recovery Room BaliMed Hospital*..... 25
- Gambar 3.1 Kerangka Konsep penelitian Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian *Post Operative Nausea Vomiting* (PONV) pada Pasien dengan Post General Anestesi di *Recovery Room BaliMed Hospital*..... 27

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Penelitian .....	59
Lampiran 2 Surat Permohonan Studi Pendahuluan .....	60
Lampiran 3 Surat Balasan Studi Pendahuluan .....	61
Lampiran 4 Keterangan Lolos Etik.....	62
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian.....	63
Lampiran 6 Surat Balasan Ijin Penelitian .....	64
Lampiran 7 Surat Permohonan Menjadi Responden .....	66
Lampiran 8 Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	67
Lampiran 9 Lembar Observasi Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian <i>Post Operative Nausea Vomiting (PONV)</i> Pada Pasien dengan <i>Post</i> General Anestesi .....	68
Lampiran 10 Hasil Analisis .....	70
Lampiran 12 Lembar Bimbingan .....	72

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksara, P. T. B. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bumi Aksara.  
<https://books.google.co.id/books?id=wY8fEAAAQBAJ>
- Bagir, M., Sari, D., & Suryono, B. (2017). Penelitian Prediktor Ponv ( Post Operative Nausea and Vomiting ) Pada Pasien Dewasa Dengan Anestesi. *Jurnal Komplikasi Anestesi*, 4, 1–7.
- Chatterjee, S., Rudra, A., & Sengupta, S. (2011). Current Concepts in the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesthesiology Research and Practice*, 2011, 748031. <https://doi.org/10.1155/2011/748031>
- Dawis, A. M., Meylani, Y., Heryana, N., Alfathoni, M. A. M., Sriwahyuni, E., Ristiyana, R., Januarsi, Y., Wiratmo, P. A., & Dasman, S. (2023). *PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN*. Get Press Indonesia.  
[https://books.google.co.id/books?id=3\\_faEAAAQBAJ](https://books.google.co.id/books?id=3_faEAAAQBAJ)
- Dr. Anna Surgean Veterini dr., S. A. K. I. C., & Samedi, B. P. (2021). *Buku Ajar Teknik Anestesi Umum*. Airlangga University Press.  
<https://books.google.co.id/books?id=vmIwEAAAQBAJ>
- Firdaus, R., & Setiani, D. B. H. (2022). Perbedaan Tatalaksana Mual Muntah Pasca Operasi pada Konsensus Terbaru: Tinjauan Literatur. *Majalah Anestesia & Critical Care*, 40(1), 58–64.  
<https://doi.org/10.55497/majanestercicar.v40i1.243>
- 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), 116–124.  
<https://doi.org/10.5125/JKAOMS.2020.46.2.116>
- Hidayat, A. A. (2021). *Cara Mudah Menghitung Besar Sampel*. Geger Sunten.  
<https://books.google.co.id/books?id=qqMaEAAAQBAJ>
- I Ketut Swarjana, S. K. M. M. P. H. D. P. H. (2022). *POPULASI-SAMPEL, TEKNIK SAMPLING & BIAS DALAM PENELITIAN*. Penerbit Andi.  
<https://books.google.co.id/books?id=87J3EAAAQBAJ>
- Karnina, R., & Salmah, M. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Lama Operasi dan Status ASA dengan Kejadian PONV pada Pasien Pasca Operasi Laparatomi Bedah Digestif. *Health and Medical Journal*, 4(1), 16–22.  
<https://doi.org/10.33854/heme.v4i1.867>
- Mangku, Gede & Senapati, T. (2010). *Buku Ajar Ilmu Anestesi dan Reanimasi*. Indeks Jakarta.
- Margarita Rehata, H. E. A. (2019). Anestesiologi Dan Terapi Intensif. In *Buku teks Kati-Perdatin*.

- Mauludin, R., & Müller, R. H. (2016). Produksi Nanosuspensi Ibuprofen dengan Menggunakan Metode Homogenisasi Tekanan Tinggi (High Pressure Homogenization-HPH). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–30. [https://repository.usd.ac.id/5049/1/2105\\_FA+MEDICINUS+Oktober-November+2010.pdf](https://repository.usd.ac.id/5049/1/2105_FA+MEDICINUS+Oktober-November+2010.pdf)
- Mude, A. (2022). *Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian PONV pada Post General Anestesi di RSUD Kertha Usada*. 151, 10–17.
- Ns. Siti Rapingah, S. K. M. K. M., Mochamad Sugiarto, S. P. M. M., Muh. Sabir. M, S. E. M. S., Totok Haryanto, S. E. M. M., Neneng Nurmalasari, M. P., Muhammad Ichsan Gaffar, S. E. M. A., & Alfalisyado, S. E. S. M. E. (2022). *BUKU AJAR METODE PENELITIAN*. Feniks Muda Sejahtera. <https://books.google.co.id/books?id=oGJIEAAAQBAJ>
- Pb, A., Skp, I. D. I., & Fithrah, B. A. (2014). *Penatalaksanaan Mual Muntah Pascabedah di Layanan Kesehatan Primer*. 41(6), 407–411.
- Pramono, A. (2015). Buku kuliah anestesi. *Jakarta: EGC*.
- Prastiwi, D., Lestari, W., Utami, R. T., Rinarto, N. D., Chabibah, N., Fitriyani, N. L., Amir, N. I., Wulandari, P. I., Irma, A., & Juliantara, I. P. E. (2023). *PENGANTAR BIOMEDIK : Panduan Komprehensif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=8RbMEAAAQBAJ>
- Rizki, F. A. (2017). Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian Post Operative Nausea Vomiting (PONV) di RSUD Panembahan Senopati Bantul. *Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, 1–235.
- Sholihah, A., & Sikumbang, Kenanga Marwan Husairi, A. (2015). Gambaran Angka Kejadian Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) Di Rsud Ulin Banjarmasin Mei-Juli 2014. *Berkala Kedokteran*, 11(1), 119–129. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/jbk/article/view/192>
- Slamet Riyanto, S. T. M. M., & Andi Rahman Putera, S. K. M. M. S. I. (2022). *Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=LTPwEAAAQBAJ>
- Soeparto, P. (2014). *Etik dan Hukum di Bidang Kesehatan: Edisi 2*. Airlangga University Press. <https://books.google.co.id/books?id=0foEEAAAQBAJ>
- Suryadi, A. S. (2019). *Bahan ajar kesehatan lingkungan : metodologi penelitian*. Kementerian Kesehatan RI. <https://books.google.co.id/books?id=2HTLEAAAQBAJ>
- Sweis, I., Yegiyants, S. S., & Cohen, M. N. (2013). The management of postoperative nausea and vomiting: current thoughts and protocols. *Aesthetic Plastic Surgery*, 37(3), 625–633. <https://doi.org/10.1007/s00266-013-0067-7>
- Tinsley, M. H., & Barone, C. P. (2013). Preventing postoperative nausea and vomiting. *Nursing*, 43(12), 42–49; quiz 50.

<https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000428698.64345.c8>

- Wang, X.-X., Zhou, Q., Pan, D.-B., Deng, H.-W., Zhou, A.-G., Huang, F.-R., & Guo, H.-J. (2015). Dexamethasone versus ondansetron in the prevention of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing laparoscopic surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Anesthesiology*, *15*, 118. <https://doi.org/10.1186/s12871-015-0100-2>
- Widarsa, K. T., Astuti, P. A. S., & Kurniasari, N. M. D. (2022). *Metode Sampling Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. BASWARA PRESS. <https://books.google.co.id/books?id=J21mEAAAQBAJ>
- Aksara, P. T. B. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bumi Aksara. <https://books.google.co.id/books?id=wY8fEAAAQBAJ>
- Bagir, M., Sari, D., & Suryono, B. (2017). Penelitian Prediktor Ponv ( Post Operative Nausea and Vomiting ) Pada Pasien Dewasa Dengan Anestesi. *Jurnal Komplikasi Anestesi*, *4*, 1–7.
- Chatterjee, S., Rudra, A., & Sengupta, S. (2011). Current Concepts in the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesthesiology Research and Practice*, *2011*, 748031. <https://doi.org/10.1155/2011/748031>
- Dawis, A. M., Meylani, Y., Heryana, N., Alfathoni, M. A. M., Sriwahyuni, E., Ristiyana, R., Januarsi, Y., Wiratmo, P. A., & Dasman, S. (2023). *PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN*. Get Press Indonesia. [https://books.google.co.id/books?id=3\\_faEAAAQBAJ](https://books.google.co.id/books?id=3_faEAAAQBAJ)
- Dr. Anna Surgean Veterini dr., S. A. K. I. C., & Samedi, B. P. (2021). *Buku Ajar Teknik Anestesi Umum*. Airlangga University Press. <https://books.google.co.id/books?id=vmIwEAAAQBAJ>
- Firdaus, R., & Setiani, D. B. H. (2022). Perbedaan Tatalaksana Mual Muntah Pasca Operasi pada Konsensus Terbaru: Tinjauan Literatur. *Majalah Anestesia & Critical Care*, *40*(1), 58–64. <https://doi.org/10.55497/majanestricar.v40i1.243>
- 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), 116–124. <https://doi.org/10.5125/JKAOMS.2020.46.2.116>
- Hidayat, A. A. (2021). *Cara Mudah Menghitung Besar Sampel*. Geger Sunten. <https://books.google.co.id/books?id=qqMaEAAAQBAJ>
- I Ketut Swarjana, S. K. M. M. P. H. D. P. H. (2022). *POPULASI-SAMPEL, TEKNIK SAMPLING & BIAS DALAM PENELITIAN*. Penerbit Andi. <https://books.google.co.id/books?id=87J3EAAAQBAJ>
- Karnina, R., & Salmah, M. (2021). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Lama Operasi dan Status ASA dengan Kejadian PONV pada Pasien Pasca Operasi

- Laparotomi Bedah Digestif. *Health and Medical Journal*, 4(1), 16–22.  
<https://doi.org/10.33854/heme.v4i1.867>
- Mangku, Gede & Senapati, T. (2010). *Buku Ajar Ilmu Anastesi dan Reanimasi*. Indeks Jakarta.
- Margarita Rehata, H. E. A. (2019). Anestesiologi Dan Terapi Intensif. In *Buku teks Kati-Perdatin*.
- Mauludin, R., & Müller, R. H. (2016). Produksi Nanosuspensi Ibuprofen dengan Menggunakan Metode Homogenisasi Tekanan Tinggi (High Pressure Homogenization-HPH). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–30.  
[https://repository.usd.ac.id/5049/1/2105\\_FA+MEDICINUS+Oktober-November+2010.pdf](https://repository.usd.ac.id/5049/1/2105_FA+MEDICINUS+Oktober-November+2010.pdf)
- Mude, A. (2022). *Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian PONV pada Post General Anestesi di RSUD Kertha Usada*. 151, 10–17.
- Ns. Siti Rapingah, S. K. M. K. M., Mochamad Sugiarto, S. P. M. M., Muh. Sabir. M, S. E. M. S., Totok Haryanto, S. E. M. M., Neneng Nurmalasari, M. P., Muhammad Ichsan Gaffar, S. E. M. A., & Alfalisyanto, S. E. S. M. E. (2022). *BUKU AJAR METODE PENELITIAN*. Feniks Muda Sejahtera.  
<https://books.google.co.id/books?id=oGJIEAAAQBAJ>
- Pb, A., Skp, I. D. I., & Fithrah, B. A. (2014). *Penatalaksanaan Mual Muntah Pascabedah di Layanan Kesehatan Primer*. 41(6), 407–411.
- Pramono, A. (2015). *Buku kuliah anestesi*. Jakarta: EGC.
- Prastiwi, D., Lestari, W., Utami, R. T., Rinarto, N. D., Chabibah, N., Fitriyani, N. L., Amir, N. I., Wulandari, P. I., Irma, A., & Juliantara, I. P. E. (2023). *PENGANTAR BIOMEDIK : Panduan Komprehensif*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=8RbMEAAAQBAJ>
- Rizki, F. A. (2017). Hubungan Lama Operasi dengan Kejadian Post Operative Nausea Vomiting (PONV) di RSUD Panembahan Senapati Bantul. *Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, 1–235.
- Sholihah, A., & Sikumbang, Kenanga Marwan Husairi, A. (2015). Gambaran Angka Kejadian Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) Di Rsdul Ulin Banjarmasin Mei-Juli 2014. *Berkala Kedokteran*, 11(1), 119–129.  
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/jbk/article/view/192>
- Slamet Riyanto, S. T. M. M., & Andi Rahman Putera, S. K. M. M. S. I. (2022). *Metode Riset Penelitian Kesehatan & Sains*. Deepublish.  
<https://books.google.co.id/books?id=LTPwEAAAQBAJ>
- Soeparto, P. (2014). *Etik dan Hukum di Bidang Kesehatan: Edisi 2*. Airlangga University Press. <https://books.google.co.id/books?id=0foEEAAAQBAJ>
- Suryadi, A. S. (2019). *Bahan ajar kesehatan lingkungan : metodologi penelitian*.

- Sweis, I., Yegiyants, S. S., & Cohen, M. N. (2013). The management of postoperative nausea and vomiting: current thoughts and protocols. *Aesthetic Plastic Surgery*, 37(3), 625–633. <https://doi.org/10.1007/s00266-013-0067-7>
- Tinsley, M. H., & Barone, C. P. (2013). Preventing postoperative nausea and vomiting. *Nursing*, 43(12), 42–49; quiz 50. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000428698.64345.c8>
- Wang, X.-X., Zhou, Q., Pan, D.-B., Deng, H.-W., Zhou, A.-G., Huang, F.-R., & Guo, H.-J. (2015). Dexamethasone versus ondansetron in the prevention of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing laparoscopic surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Anesthesiology*, 15, 118. <https://doi.org/10.1186/s12871-015-0100-2>
- Widarsa, K. T., Astuti, P. A. S., & Kurniasari, N. M. D. (2022). *Metode Sampling Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. BASWARA PRESS. <https://books.google.co.id/books?id=J21mEAAAQBAJ>
- Wahyuda, I Mardiyono, M N S Kes, N.T.S.K.M.H. (2022). *Implementasi Komplementer Sujok Terhadap Tekanan Darah, Nadi, Respirasi, Dan Post Operative Nausea Vomiting (PONV) Pada Pasien Pasca Bedah Dengan Spinal Anestesi*. <https://books.google.co.id/books?id=sJ5wEAAAQBAJ>
- Rustini, A Putri, N.M.M.E. Hurai, R Suarningsih, N K A Susiladewi, I.A.M.V. Kamaryati, N P. (2023). *LAYANAN KEPERAWATAN INTENSIF : Ruang ICU & OK*. <https://books.google.co.id/books?id=KYDQEAAAQBAJ>