

SKRIPSI

**PREVALENSI MUAL DAN MUNTAH PASCAOPERASI
SEKSIO SESAREA DENGAN ANESTESI SPINAL DI
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PADA BULAN OKTOBER – NOVEMBER 2021**



ABRAR ROSYAD PRADIPTA

04011281823074

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

SKRIPSI

PREVALENSI MUAL DAN MUNTAH PASCAOPERASI SEKSIO SESAREA DENGAN ANESTESI SPINAL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PADA BULAN OKTOBER – NOVEMBER 2021

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Kedokteran**



OLEH

ABRAR ROSYAD PRADIPTA

NIM. 04011281823074

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2021

HALAMAN PENGESAHAN

PREVALENSI MUAL DAN MUNTAH PASCA OPERASI SEKSIO SESAREA DENGAN ANESTESI SPINAL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PADA BULAN OKTOBER – NOVEMBER 2021

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
gelar sarjana kedokteran

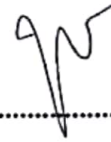
Oleh:

ABRAR ROSYAD PRADIPTA
04011281823074

Palembang, 22 Desember 2021
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

Dr. dr. Rose Mafiana, Sp.An-KNA, KAO, MARS
NIP. 196411151995032001




Pembimbing II

dr. Alfian Hasbi, Sp.Rad
NIP. 1989060420140401001



Penguji I

dr. Rizal Zainal, Sp.An, KMN, FIMP
NIP. 196712082005011001



Penguji II

dr. Eka Handayani Oktharina, Sp.OG
NIP. 198710112020122009

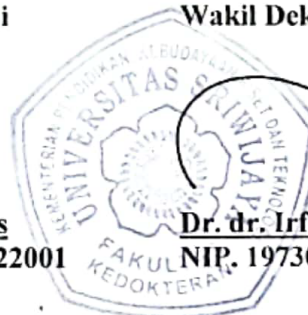


Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfanuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul “PREVALENSI MUAL DAN MUNTAH PASCA OPERASI SEKSIO SESAREA DENGAN ANESTESI SPINAL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PADA BULAN OKTOBER – NOVEMBER 2021” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Desember 2021

Palembang, 22 Desember 2021

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

Dr. dr. Rose Mafiana, Sp.An-KNA, KAO, MARS
NIP. 196411151995032001



Pembimbing II

dr. Alfian Hasbi, Sp.Rad
NIP. 1989060420140401001



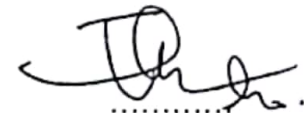
Penguji I

dr. Rizal Zainal, Sp.An, KMN, FIPM
NIP. 196712082005011001



Penguji II

dr. Eka Handayani Oktharina, Sp.OG
NIP. 198710112020122009

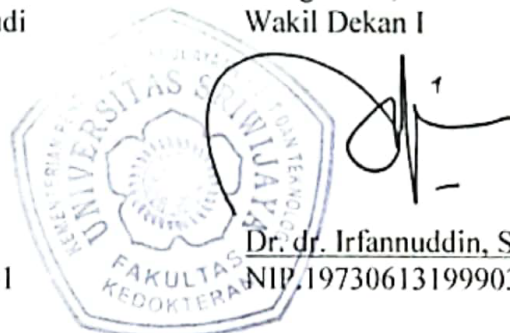


Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 19780227201012001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO.,M.Pd.Ked
NIP.197306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Abrar Rosyad Pradipta
NIM : 04011281823074
Judul : Prevalensi Mual dan Muntah Pasca Operasi Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada Bulan Oktober – November 2021

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dengan dampingan tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 8 Desember 2021



Abrar Rosyad Pradipta

ABSTRAK

Prevalensi Mual dan Muntah Pasca Operasi Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada Bulan Oktober – November 2021

Mual dan muntah pasca operasi didefinisikan sebagai terjadinya mual atau muntah dalam waktu 24 jam setelah anestesi yang tercatat dalam rekam medis. Sebanyak 30% dari 100 juta lebih pasien yang melakukan pembedahan di seluruh dunia, setelah pembedahan akan mengalami mual dan muntah atau disebut PONV. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada Oktober – November 2021. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan data primer berupa mengambil data secara langsung oleh tim peneliti pada pasien yang menjalani seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021. Dilakukan analisis univariat dengan menggunakan aplikasi SPSS. Dari hasil penelitian didapatkan pasien yang mengalami mual dan muntah pascaoperasi sebanyak 6 pasien (8,8 %). Berdasarkan faktor resikonya dari 6 pasien mual dan muntah pasca operasi didapatkan 5 pasien berusia 25 – 39 tahun (83,3%), 3 pasien Obesitas I (50 %), 5 pasien tidak hiperemesis gravidarum (83,3 %), 5 pasien tidak memiliki riwayat mabuk perjalanan (83,3 %), 5 pasien tidak merokok (83,3 %), 3 pasien mempunyai riwayat pengosongan lambung tertunda (50%), 4 pasien tidak puasa praoperasi (66,7 %), 6 pasien operasi emergensi (100 %), 6 pasien tidak dehidrasi (100 %), 6 pasien durasi operasi \geq 60 menit (100 %), 4 pasien perdarahan $<$ 500 ml (66,7), 6 pasien tinggi blok spinal T6 (100 %), 6 pasien menggunakan opioid intraoperasi (100 %), 5 pasien mengalami hipotensi intraoperasi (83,3 %), 6 pasien mengalami nyeri pascaoperasi (100 %), 4 pasien tidak mengalami sakit kepala pascaoperasi (66,7 %).

Kata kunci: Mual dan muntah pasca operasi, seksio sesarea, anestesi spinal

ABSTRACT

Prevalence Post Operative Nausea and Vomiting After Caesarean Section with Spinal Anesthesia at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in October – November 2021

Postoperative nausea and vomiting was defined as the occurrence of nausea or vomiting within 24 hours after anesthesia which was recorded in the medical record. As many as 30% of more than 100 million patients who undergo surgery worldwide, after surgery will experience nausea and vomiting or called PONV. This study aims to determine the prevalence of postoperative nausea and vomiting after cesarean section with spinal anesthesia at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in October – November 2021. This study used a descriptive observational method using purposive sampling. This study used primary data in the form of direct data collection by the research team on patients who underwent caesarean section under spinal anesthesia at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in October – November 2021. Univariate analysis was carried out using the SPSS application. From the results of the study, it was found that 6 patients experienced postoperative nausea and vomiting (8.8%). Based on the risk factors of 6 postoperative nausea and vomiting patients, 5 patients aged 25-39 years (83.3%), 3 patients were obese 1 (50%), 5 patients did not experience hyperemesis gravidarum (83.3%), 5 patients had no history of motion sickness (83.3%), 5 patients did not smoke (83.3%), 3 patients had a history of delayed gastric emptying (50%), 4 patients did not fast before surgery (66.7%), 6 patients underwent emergency surgery (100%), 6 patients were not dehydrated (100%), 6 patients underwent surgery of 60 minutes duration (100%), 4 patients bleeding < 500 ml (66.7), 6 patients with high T6 spinal block (100%), 6 patients used intraoperative opioids (100%), 5 patients experienced intraoperative hypotension (83.3%), 6 patients experienced postoperative pain (100%), 4 patients did not experience postoperative headaches (66.7 %).

Keywords: Postoperative nausea and vomiting, caesarean section, spinal anesthesia

RINGKASAN

PREVALENSI MUAL DAN MUNTAH PASCA OPERASI SEKSIO SESAREA DENGAN ANESTESI SPINAL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PADA BULAN OKTOBER – NOVEMBER 2021
Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 22 Desember 2021

Abrar Rosyad Pradipta; Dibimbing oleh Dr. dr. Rose Mafiana, Sp.An-KNA, KAO, MARS dan dr. Alfian Hasbi, Sp.Rad

Prevalence Post Operative Nausea and Vomiting After Caesarean Section with Spinal Anesthesia At RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang In October – November 2021

xviii + 97 halaman, 22 tabel, 8 lampiran

Mual dan muntah pasca operasi didefinisikan sebagai terjadinya mual atau muntah dalam waktu 24 jam setelah anestesi yang tercatat dalam rekam medis. Sebanyak 30% dari 100 juta lebih pasien yang melakukan pembedahan di seluruh dunia, setelah pembedahan akan mengalami mual dan muntah atau disebut PONV. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada Oktober – November 2021. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan data primer berupa mengambil data secara langsung oleh tim peneliti pada pasien yang menjalani seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021. Dilakukan analisis univariat dengan menggunakan aplikasi SPSS. Dari hasil penelitian didapatkan pasien yang mengalami mual dan muntah pascaoperasi sebanyak 6 pasien (8,8 %). Berdasarkan faktor resikonya dari 6 pasien mual dan muntah pasca operasi didapatkan 5 pasien berusia 25 – 39 tahun (83,3%), 3 pasien Obesitas 1 (50 %), 5 pasien tidak hiperemesis gravidarum (83,3 %), 5 pasien tidak memiliki riwayat mabuk perjalanan (83,3 %), 5 pasien tidak merokok (83,3 %), 3 pasien mempunyai riwayat pengosongan lambung tertunda (50%), 4 pasien tidak puasa praoperasi (66,7 %), 6 pasien operasi emergensi (100 %), 6 pasien tidak dehidrasi (100 %), 6 pasien durasi operasi \geq 60 menit (100 %), 4 pasien perdarahan < 500 ml (66,7), 6 pasien tinggi blok spinal T6 (100 %), 6 pasien menggunakan opioid intraoperasi (100 %), 5 pasien mengalami hipotensi intraoperasi (83,3 %), 6 pasien mengalami nyeri pascaoperasi (100 %), 4 pasien tidak mengalami sakit kepala pascaoperasi (66,7 %). Saran penelitian ini sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan untuk mengembangkan judul maupun jenis penelitiannya untuk memperluas pemahaman terkait mual dan muntah pasca operasi dan sebaiknya menambahkan atau memperbanyak sampel penelitian.

Kata kunci: Mual dan muntah pasca operasi, seksio sesarea, anestesi spinal
Kepustakan: 60

SUMMARY

PREVALENCE POST OPERATIVE NAUSEA AND VOMITING AFTER CAESAREAN SECTION WITH SPINAL ANESTHESIA AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG IN OCTOBER – NOVEMBER 2021
Scientific writing in the form of Thesis, 22 December 2021

Abrar Rosyad Pradipta; Dibimbing oleh Dr. dr. Rose Mafiana, Sp.An-KNA, KAO, MARS dan dr. Alfian Hasbi, Sp.Rad

Prevalensi Mual dan Muntah Pasca Operasi Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal Di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Pada Bulan Oktober – November 2021

xviii + 97 pages, 22 table, 8 attachments

Postoperative nausea and vomiting was defined as the occurrence of nausea or vomiting within 24 hours after anesthesia which was recorded in the medical record. As many as 30% of more than 100 million patients who undergo surgery worldwide, after surgery will experience nausea and vomiting or called PONV. This study aims to determine the prevalence of postoperative nausea and vomiting after cesarean section with spinal anesthesia at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in October – November 2021. This study used a descriptive observational method using purposive sampling. This study used primary data in the form of direct data collection by the research team on patients who underwent cesarean section under spinal anesthesia at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang in October – November 2021. Univariate analysis was carried out using the SPSS application. From the results of the study, it was found that 6 patients experienced postoperative nausea and vomiting (8.8%). Based on the risk factors of 6 postoperative nausea and vomiting patients, 5 patients aged 25-39 years (83.3%), 3 patients were obese 1 (50%), 5 patients did not experience hyperemesis gravidarum (83.3%), 5 patients had no history of motion sickness (83.3%), 5 patients did not smoke (83.3%), 3 patients had a history of delayed gastric emptying (50%), 4 patients did not fast before surgery (66.7%), 6 patients underwent emergency surgery (100%), 6 patients were not dehydrated (100%), 6 patients underwent surgery of 60 minutes duration (100%), 4 patients bleeding < 500 ml (66.7), 6 patients with high T6 spinal block (100%), 6 patients used intraoperative opioids (100%), 5 patients experienced intraoperative hypotension (83.3%), 6 patients experienced postoperative pain (100%), 4 patients did not experience postoperative headaches (66.7 %). The suggestion for this research is that further research should be carried out to develop the title and type of research to broaden understanding regarding postoperative nausea and vomiting and it is better to add or increase the research sample.

Keywords: Postoperative nausea and vomiting, caesarean section, spinal anesthesia
Libraries: 60

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, berkat dan rahmat- Nya, skripsi yang berjudul “Prevalensi Mual dan Muntah Pascaoperasi Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada Bulan Oktober – November 2021” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis banyak sekali mendapatkan bantuan, dukungan, dan doa dari orang-orang baik. Penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada semua orang yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Dosen pembimbing Dr. dr. Rose Mefiana, Sp.An-KNA, KAO dan dr. Alfian Hasbi, Sp.Rad serta dosen penguji dr. Rizal Zainal, Sp.An, KMN, FIFM dan dr. Eka Handayani Oktharina, Sp.OG yang telah senantiasa meluangkan waktunya dan bersedia dalam memberikan kritik serta saran kepada penulis dalam menyusun laporan skripsi ini. Terimakasih juga kepada orang tua penulis Bapak Romson dan Ibu Syainah, saudara penulis dan teman-teman penulis dalam memberikan semangat, doa dalam menyelesaikan laporan skripsi.

Penulis menyadari penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, Oleh karena itu, penulis berharap kepada pembaca untuk memberikan saran dan masukkannya dalam penelitian ini agar dapat menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, semoga penelitian ini bisa bermanfaat bagi seluruh pembaca dan penelitian selanjutnya.

Palembang, 8 Desember 2021



Abrar Rosyad Pradipta

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
1.4.3. Manfaat Sosial	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Seksio Sesarea	5
2.1.1. Definisi	5
2.1.2. Perubahan Fisiologi pada Ibu Hamil	6
2.1.3. Jenis Seksio Sesarea	9
2.1.4. Indikasi	10

2.2. Anestesi Spinal	11
2.2.1. Definisi	11
2.2.2. Anatomi	12
2.2.3. Indikasi Anestesi Spinal	16
2.2.4. Kontraindikasi Anestesi Spinal	17
2.2.5. Peralatan Anestesi Spinal	18
2.2.6. Persiapan.....	18
2.2.7. Teknik.....	19
2.2.8. Komplikasi.....	21
2.2.9. Pengaruh Anestesi Spinal terhadap tubuh	21
2.2.10. Hipotensi Akibat Anestesi Spinal.....	23
2.3. Postoperative Nausea and Vomiting (PONV).....	24
2.3.1. Definisi	24
2.3.2. Epidemiologi.....	25
2.3.3. Etiologi	25
2.3.4. Patofisiologi.....	26
2.3.5. Faktor Resiko.....	27
2.3.6. Diagnosis Banding.....	30
2.3.7. Tatalaksana	31
2.3.8. Prognosis	33
2.3.9. Karakteristik Data.....	33
2.4. Kerangka Teori.....	35
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	36
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	36
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	36
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	36
3.3.1. Populasi Penelitian.....	36
3.3.2. Sampel	36
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	37
3.4. Variabel Penelitian	37
3.5. Definisi Operasional	39
3.6. Rencana Pengumpulan Data	44

3.7. Rencana Pengolahan dan Analisis Data	44
1. Analisis Univariat	44
3.8. Kerangka Operasional	45
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil	46
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	46
4.1.2 Karakteristik responden yang melakukan operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP. Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	46
4.1.3 Prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	49
4.1.4 Prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan faktor resiko di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	49
4.2 Pembahasan	59
4.2.1 Karakteristik responden yang melakukan operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	59
4.2.2 Prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	64
4.2.3 Prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan faktor resiko di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	65
4.3 Keterbatasan Penelitian	73
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	83
RIWAYAT HIDUP	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi obat antiemetik berdasarkan antagonisme reseptor.....	31
Tabel 3.1	Tabel definisi operasional.....	39
Tabel 4.1	Tabel karakteristik responden yang melakukan operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	47
Tabel 4.2	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021.....	49
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan usia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	50
Tabel 4.4	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan indeks massa tubuh di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	51
Tabel 4.5	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan hiperemesis gravidarum di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	51
Tabel 4.6	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan riwayat mabuk perjalanan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	52
Tabel 4.7	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan status merokok di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	52

Tabel 4.8	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan pengosongan lambung tertunda di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	53
Tabel 4.9	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan puasa praoperasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	54
Tabel 4.10	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan jenis operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	54
Tabel 4.11	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan dehidrasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	55
Tabel 4.12	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan durasi operasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	55
Tabel 4.13	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan banyak perdarahan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	56
Tabel 4.14	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan tingginya blok spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	56
Tabel 4.15	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan penggunaan opioid	

	intraoperasi di RSUP. Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	57
Tabel 4.16	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan hipotensi intraoperasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	58
Tabel 4.17	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan nyeri pascaoperasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	58
Tabel 4.18	Distribusi frekuensi prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan sakit kepala pascaoperasi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	A: Potongan sagital melalui vertebra lumbalis. B, C: Ciri-ciri umum vertebra	13
Gambar 2.2	Kolumna vertebralis	13
Gambar 2.3	Keluar dari saraf tulang belakang.....	14
Gambar 2.4	Medula Spinalis	15
Gambar 2.5	Suplai arteri ke medula spinalis. A: Pandangan anterior menunjukkan sumber utama suplai darah. B: Tampilan potongan melintang melalui medula spinalis menunjukkan pasangan arteri spinalis posterior dan arteri spinalis anterior tunggal.....	16
Gambar 2.6	Kerangka Teori.....	36
Gambar 3.1	Kerangka Operasional	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel karakteristik responden	83
Lampiran 2. Output SPSS	85
Lampiran 3. Sertifikat Etik	91
Lampiran 4. Surat izin penelitian.....	92
Lampiran 5. Surat izin selesai penelitian	93
Lampiran 6. Lembar persetujuan sidang skripsi.....	95
Lampiran 7. Lembar konsultasi skripsi	96
Lampiran 8. Riwayat hidup	97

DAFTAR SINGKATAN

- CSF : *Cerebrospinal Fluid*
PDPH : *Post Dural Puncture Headache*
PONV : *Postoperative Nausea and Vomiting*
RSUP : Rumah Sakit Umum Pusat
HG : Hiperemesis Gravidarum
SLTP : Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama
SLTA : Sekolah Lanjutan Tingkat Atas
IMT : Indeks Massa Tubuh

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era sekarang ini, anestesi merupakan salah satu hal yang sangat penting pada saat melakukan operasi, dikarenakan bisa menghilangkan rasa nyeri pada saat operasi. Salah satunya pada operasi seksio sesarea, ialah metode persalinan yang dilakukan untuk membantu persalinan ibu yang tidak bisa dilakukan secara normal dikarenakan permasalahan kesehatan ibu itu sendiri atau kondisi janinnya. Metode persalinan ini dapat diartikan sebagai proses persalinan untuk melahirkan janin dengan cara membuka dinding perut ibu dan dinding uterus atau vagina atau suatu histerotomi untuk mengeluarkan janinnya dari dalam rahim ibu.¹ Seksio sesarea ialah kelahiran janin dengan melakukan sayatan tepat di dinding perut pasien serta dinding rahimnya. Indikasi dilakukannya seksio sesarea yakni pasien memiliki riwayat seksio sesarea sebelumnya, kehamilan yang memiliki resiko besar saat persalinan seperti posisi janin sungsang, distosia, fetal distress, dan makrosomia. Seksio sesarea tidak cuma dilakukan berdasarkan indikasi klinis ataupun sebagai tindakan kegawat daruratan tetapi bisa juga atas permintaan pasien sendiri atau dikenal dengan istilah seksio sesarea elektif.²

Secara umum, anestesi merupakan hilangnya seluruh modalitas dari sensasi yang terdiri dari sensasi nyeri atau sakit, suhu, rabaan, propioseptif atau posisi.³ Istilah anestesia itu dipublikasikan oleh Oliver Wendell Holmes yang mendeskripsikan keadaan dimana tidak sadar sementara, karena pemberian obat dengan tujuan menghilangkan rasa nyeri pada saat pembedahan. Analgesia merupakan pemberian obat agar menghilangkan nyeri tanpa diikuti hilangnya kesadaran pasien.⁴

Anestesi dibagi menjadi 2, yaitu anestesi umum dan anestesi regional. Anestesi umum adalah keadaan reversibel yang diinduksi obat terdiri dari ketidaksadaran, amnesia, antinosiseptif, dan imobilitas, dengan pemeliharaan stabilitas fisiologis.⁵ Anestesi regional merupakan pemakaian anestesi obat agar mengurangi sensasi nyeri di daerah tertentu tubuh.⁶ Anestesi regional terdiri dari 2 teknik, yaitu blokade sentral serta blokade perifer. Blokade sentral meliputi blok spinal, blok epidural dan blok kaudal. Sedangkan blokade perifer meliputi blok aksila, blok pleksus brakialis, serta analgesik regional intravena.³

Metode anestesi yang biasa dipakai untuk pasien seksio sesarea terdiri dari dua metode yaitu anestesi umum dan anestesi regional (anestesi epidural atau anestesi spinal). Untuk saat ini anestesi spinal merupakan anestesi pilihan dibandingkan dengan anestesi umum sebab dianggap memiliki tingkat keamanan tinggi dan komplikasi yang rendah.⁷ Anestesi spinal ialah teknik anestesi neuraksial di mana anestesi lokal ditempatkan langsung di ruang intratekal atau ruang subarachnoid.⁸ Jika dibandingkan dengan anestesi umum, anestesi spinal memiliki lebih banyak keuntungan contohnya kesederhanaan teknik, perdarahan berkurang, jalan napas paten, onset yang cepat, paparan obat terhadap bayi sangat minimal, mengurangi kemungkinan terjadinya aspirasi, dan mengurangi angka kejadian deep vein thrombosis dan emboli paru.⁷

Anestesi spinal termasuk metode yang mudah dikerjakan untuk memperoleh kedalaman dan kecepatan blokade saraf dengan metode menyuntikkan dosis kecil larutan anestesi lokal ke dalam daerah subaraknoid. Metode anestesi spinal banyak digunakan sebab merupakan metode yang simple, ampuh, aman terhadap sistem saraf, tidak menimbulkan konsentrasi plasma yang berbahaya, memberikan tingkatan analgesia yang kuat, pasiennya tetap dalam keadaan sadar, relaksasi otot cukup, perdarahan luka pembedahan lebih sedikit, resiko aspirasi pasien dengan lambung penuh lebih kecil, serta pula pemulihan fungsi saluran pencernaannya lebih cepat.⁹

Namun anastesi spinal ini juga memiliki komplikasi. Menurut Pramono, komplikasi dari anastesi spinal yaitu: mual dan muntah, Post dural puncture headache (PDPH), hipotensi, bradikardia, hipoventilasi, meningitis, hematoma pada tempat penyuntikan, nyeri punggung, gangguan persyarafan, serta retensi urin.³ Anastesi spinal juga mempunyai kelemahan yaitu memblokir serabut saraf simpatis preganglionik yang menyebabkan vasodilatasi vena, sehingga akan menurunkan aliran darah balik ke jantung dan penurunan pre-load jantung. Penurunan pre-load akan menghasilkan penurunan *cardiac output* (CO).^{10,11,12,13} Hal ini mengakibatkan terjadinya hipotensi. Kemudian, Hipotensi dapat mengakibatkan iskemi batang otak yang selanjutnya akan mengaktifkan pusat muntah di medulla oblongata, maka terjadilah refleks muntah.¹¹

Mual dan muntah pasca operasi adalah salah satu efek samping yang paling sering terjadi setelah anastesi, terjadi pada 30% pasien yang tidak dipilih dan hingga 70% "berisiko tinggi" pada pasien selama 24 jam setelah kemunculan.¹⁴ Sebanyak 30% dari 100 juta lebih pasien yang melakukan pembedahan di seluruh dunia, setelah pembedahan akan mengalami mual dan muntah atau disebut PONV. PONV yang terkait dengan operasi rawat jalan meningkatkan biaya perawatan kesehatan karena masuk rumah sakit dan menyumbang 0,1-0,2% dari penerimaan tak terduga ini dan PONV dalam operasi rawat inap dapat berkontribusi pada peningkatan biaya, peningkatan lama tinggal, peningkatan morbiditas perioperatif dan pemulihan keseluruhan yang berkepanjangan.¹⁵

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anastesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui prevalensi mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada Oktober – November 2021.

1.3.2. Tujuan Khusus

Mengetahui masalah mual dan muntah pada pasien pasca operasi seksio sesarea dengan anestesi spinal berdasarkan faktor resiko di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada bulan Oktober – November 2021.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini dapat memperjelas patofisiologi anestesi spinal pemicu *Post Operative Nausea and Vomiting*.
2. Penelitian ini dapat dijadikan data sebagai dasar penelitian yang akan datang.

1.4.2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan kepada tenaga kesehatan tentang banyaknya kejadian mual dan muntah pasca operasi seksio sesarea yang diberikan anestesi spinal.

1.4.3. Manfaat Sosial

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, wawasan, dan edukasi pada masyarakat dan tenaga medis mengenai mual dan muntah pascaoperasi seksio sesarea dengan anestesi spinal terutama pada pasien RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

DAFTAR PUSTAKA

1. Ayuningtyas D, Oktarina R, Misnaniarti, Sutrisnawati NND. Etika Kesehatan pada Persalinan Melalui Sectio Caesarea Tanpa Indikasi Medis. *J MKMI*. 2018;14(1):9–16.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams Obstetrics*. 23rd ed. New York: New York : The McGraw Hill Companies; 2010.
3. Pramono A. *Buku Kuliah Anestesi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2019.
4. Latief SA, dkk. *Petunjuk Praktis Anestesiologi*. Edisi kedua. Jakarta: Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif FKUI. 2009.
5. Brown EN, Pavone KJ, Naranjo M. Multimodal General Anesthesia: Theory and Practice. *Anesth Analg*. 2018;127(5):1246–58.
6. Torpy JM. Regional Anesthesia. *J Am Med Assoc*. 2011;306(7):781.
7. Lahida NJM, Dkk. Pengaruh Hipotensi Ibu terhadap Apgar Skor Bayi yang Lahir secara Seksio Sesarea dengan Anestesia Spinal di RSUD. Prof. DR. R. D Kandou Manado periode April-November 2013. 2013;
8. Olawin AJM. Spinal Anesthesia - StatPearls - NCBI Bookshelf [Internet]. StatPearl Publishing. 2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537299/>
9. Cianni S Di, Rossi M, Casati A, Cocco C, Fanelli G. Spinal Anesthesia: An Evergreen Technique. *Acta Biomed l'Ateneo Parm*. 2008;79(1):9–17.
10. Šklebar I, Bujas T, Habek D. Spinal Anaesthesia-induced Hypotension in Obstetrics: Prevention and Therapy. *Acta Clin Croat*. 2019;58:90–5.
11. Jelting Y, Klein C, Harlander T, Eberhart L, Roewer N, Kranke P. Preventing Nausea and Vomiting in Women Undergoing Regional Anesthesia for Cesarean Section: Challenges and Solutions. *Local Reg Anesth*. 2017;10:83–90.
12. Tanambel P, Kumaat L, Lalenoh D. Profil Penurunan Tekanan Darah (hipotensi) pada Pasien Sectio Caesarea yang Diberikan Anestesi Spinal dengan Menggunakan Bupivakain. *e-CliniC*. 2017;5(1).

13. James D. *Secrets Anesthesia*. 4th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2013.
14. Öbrink E, Jildenstål P, Oddby E, Jakobsson JG. Post-operative Nausea and Vomiting: Update on Predicting the Probability and Ways to Minimize its Occurrence, With Focus on Ambulatory Surgery. *Int J Surg*. 2015;15(2015):100–6.
15. Smith HS, Smith EJ, Smith. BR. Postoperative nausea and vomiting. Vol. 1, *Annals of palliative medicine*. 2012.
16. Sofian A. *Rustam Mochtar Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi dan Obstetri Patologi*. 3rd ed. Buku Kedokteran EGC; 2015.
17. Naeem M, Khan MZ i. UI sla., Abbas SH ussai., Khan A, Adil M, Khan MU sma. Rate and Indications of Elective and Emergency Caesarean Section; a Study in a Tertiary Care Hospital of Peshawar. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2015;27(1):151–4.
18. Sung S, Mahdy H. *Cesarean Section - StatPearls - NCBI Bookshelf*. StatPearl Publ. 2021;
19. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. *Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology*. 6th ed. McGraw-Hill Education; 2018.
20. Dorland WAN. *Kamus Kedokteran Dorland*. 31st ed. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2010.
21. Sandeep, Sharma F. Hashmi, Muhammed Bhattacharya FPT. Hypotension - *StatPearls - NCBI Bookshelf*. 2021. p. 1–7.
22. Kim JH, Hong M, Kim YJ, Lee HS, Kwon YS, Lee JJ. Effect of Body Mass Index on Postoperative Nausea and Vomiting: Propensity Analysis. *J Clin Med*. 2020;9(6):1612.
23. Fithrah BA. Penatalaksanaan Mual Muntah Pascabedah di Layanan Kesehatan Primer. *Contin Med Educ [Internet]*. 2014;41(6):407–11. Available from: <http://103.13.36.125/index.php/CDK/article/view/1126>
24. Sizemore DC, Singh A, Dua A, Singh K, Grose BW. Postoperative Nausea. *StatPearl Publ*. 2021;
25. Fatma EPL, Choiriyah M, Hidayah R. Efektifitas Akupresur Terhadap Penurunan Mual dan Muntah Akibat Kemoterapi dan Nyeri pada Pasien

- Kanker Payudara. 2018;3(2).
26. Jacobs NF, Veronese LR, Okano S, Hurst C, Dyer RA. The incidence of Postoperative Nausea and Vomiting After Caesarean Section in Patients With Hyperemesis Gravidarum: a Retrospective Cohort Study. *Int J Obstet Anesth* [Internet]. 2020;44:81–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2020.07.003>
 27. Shaikh S, Nagarekha D, Hegade G, Marutheesh M. Postoperative Nausea and Vomiting: A Simple Yet Complex Problem. Vol. 10, *Anesthesia: Essays and Researches*. 2016. p. 388.
 28. Sweis I, Yegiyants SS, Cohen MN. The Management of Postoperative Nausea and Vomiting: Current Thoughts and Protocols. *Aesthetic Plast Surg*. 2013;37(3):625–33.
 29. Klemetti S, Kinnunen I, Suominen T, Antila H, Vahlberg T, Grenman R, et al. The Effect of Preoperative Fasting on Postoperative Pain, Nausea and Vomiting in Pediatric Ambulatory Tonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009;73(2):263–73.
 30. Tudor-Drobiejowski BA, Marhofer P, Kimberger O, Huber WD, Roth G, Triffterer L. Randomised Controlled Trial Comparing Preoperative Carbohydrate Loading with Standard Fasting in Paediatric Anaesthesia. *Br J Anaesth* [Internet]. 2018;121(3):656–61. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2018.04.040>
 31. Bajwa SS, Bajwa S, Kaur J, Singh A, Singh A, Parmar S. Prevention of Hypotension and Prolongation of Postoperative Analgesia in Emergency Cesarean Sections: A Randomized Study with Intrathecal Clonidine. *Int J Crit Illn Inj Sci*. 2012;2(2):63.
 32. Jéquier E, Constant F. Water as an Essential Nutrient: The Physiological Basis of Hydration. *Eur J Clin Nutr*. 2010;64(2):115–23.
 33. Lahrman H, Cortelli P, Hilz M, Mathias CJ, Struhal W, Tassinari M. EFNS Guidelines on the Diagnosis and Management of Orthostatic Hypotension. *Eur J Neurol*. 2006;13(9):930–6.
 34. Ismandiya AI, Maskoen TT, Sitanggang RH. Efek Ondansetron Intravena

- terhadap Tekanan Darah dan Laju Nadi pada Anestesi Spinal untuk Seksio Sesarea. 2015;3:73–80.
35. Stoops S, Kovac A. New Insights into the Pathophysiology and Risk Factors for PONV. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* [Internet]. 2020;34(4):667–79. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2020.06.001>
 36. Sikka R, Kaul TK, Grewal A, Satija A. Post operative nausea and vomiting. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2007;23(4):341–56.
 37. Gan TJ. Risk Factors for Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesth Analg*. 2006;102(6):1884–98.
 38. Stadler M, Sc M, Bardiau F, Ph D, Seidel L, Sc M, et al. Difference in Risk Factors for Postoperative Nausea and Vomiting. 2003;(1):46–52.
 39. Shabana AA, Elkholy NI, Mohamed AM, Hamid MIA. Effect of ondansetron on hypotension and bradycardia associated with spinal anesthesia during cesarean section. Vol. 31, *Menoufia Medical Journal*. 2018. p. 12.
 40. Hoetomo MA. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Mitra Pelajar; 2005.
 41. Kemenkes RI. *Klasifikasi Obesitas setelah pengukuran IMT - Direktorat P2PTM* [Internet]. 07 November 2018. 2018. Available from: <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/klasifikasi-obesitas-setelah-pengukuran-imt>
 42. Nurkholis. *Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi*. 2013;1(1):24–44.
 43. Kartono K. *Pemimpin dan Kepemimpinan*. Jakarta: Rajawali; 2006.
 44. Roflin E, Liberty IA, Pariyana. *Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran*. PT. Nasya Expanding Management; 2021.
 45. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta; 2013.
 46. Safira N. Karakteristik Ibu Bersalin Dengan Seksio Sesarea di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *J Kesehat Ilm*. 2017;169–76.
 47. Al-Kubaisy W, Al-Rubaey M, Al-Naggar RA, Karim B, Mohd Noor NA.

- Maternal obesity and its relation with the cesarean section: A hospital based cross sectional study in iraq. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1):1–5.
48. Ekwendi AS, Mewengkang ME, Wagey FMM. Perbandingan Persalinan Seksio Sesarea Dan Pervaginam Pada Wanita Hamil Dengan Obesitas. *e-CliniC*. 2016;4(1).
 49. Siregar SMF. Karakteristik Ibu Bersalin dengan Sectio Cesarea di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Medan tahun 2011 - 2012. 2013;
 50. Sibuea DH. Manajemen Seksio Sesarea Emergensi ; Masalah dan Tantangan. Pidato pengukuhan Guru Besar Bid Kebidanan dan penyakit Kandung Univ Sumatera Utara. 2007;
 51. Duffet T. Persalinan dengan Bedah Caesar. Jakarta: ARCAN; 1995.
 52. Agustin RR, Koeryaman MT, DA IA. Gambaran Tingkat Cemas, Mobilisasi, dan Nyeri Pada Ibu Post Operasi Sectio Sesarea di RSUD dr. Slamet Garut. 2020;20:223–34.
 53. Andriani D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tindakan Seksio Sesarea di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Dompu Tahun 2010. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. 2012.
 54. Constantine G, Redman CW. Cesarean Delivery of the Second Twin. *Lancet*. 1987;329(8533):618–9.
 55. Suryani AN. Gambaran Postoperative Nausea & Vomiting (PONV) dan Faktor Risikonya pada Pasien Seksio Sesarea dengan Anestesi Spinal di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada Bulan Mei - Oktober Tahun 2019. 2017;13(1):9–27.
 56. Islam S, Jain P. POST-OPERATIVE NAUSEA AND VOMITING (PONV): 2004;
 57. Tinsley MH, Barone CP. Preventing Postoperative Nausea and Vomiting. 2012;18–25.
 58. Efendy MN. Studi Penggunaan Obat Anti Mual dan Muntah pada pasien pasca operasi. 2016;
 59. Wallenborn J, Gelbrich G, Bulst D, Behrends K, Wallenborn H, Rohrbach A, et al. Prevention of postoperative nausea and vomiting by metoclopramide

combined with dexamethasone: Randomised double blind multicentre trial.
Br Med J. 2006;333(7563):324–7.

60. Smith HS. A receptor-based paradigm of nausea and vomiting. J Cancer Pain Symptom Palliation. 2005;1(1):11–23.