

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL..	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PANITIA PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat untuk penderita.....	5
1.4.2 Manfaat untuk pelayanan kesehatan.....	5
1.4.3 Manfaat untuk keilmuan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Seksio Sesarea	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Klasifikasi seksio sesarea	6
2.1.3 Indikasi seksio sesarea.....	7
2.1.4 Kontraindikasi seksio sesarea.....	7
2.1.5 Komplikasi seksio sesarea.....	7
2.1.6 Anestesi pada seksio sesarea	8

2.1.6.1 Anestesi regional	10
2.1.6.2 Anestesi spinal	10
2.1.6.3 Anestesi epidural	10
2.1.6.4 Anestesi kombinasi spinal epidural	11
2.1.6.5 Anestesi umum	12
2.2 Fisiologi Nyeri	12
2.2.1 Nosisseptor (reseptor nyeri)	14
2.2.1.1 Sensitisasi perifer	14
2.2.1.2 Sensitisasi sentral	15
2.2.2 Mekanisme terjadinya nyeri	15
2.2.3 Teori gerbang	18
2.2.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri	19
2.3 Nyeri Paska Seksio Sesarea	22
2.3.1 Respon tubuh terhadap nyeri	24
2.3.2 Penilaian nyeri	27
2.4 Penanganan Nyeri Pasca Seksio Sesarea	29
2.5 Transversus Abdominis Plane (TAP) blok	35
2.5.1 Anatomi	36
2.5.2 TAP block dan seksio sesarea	38
2.5.3 Mekanisme TAP blok pada nyeri paska seksio sesarea	39
2.5.4 Teknik blok	39
2.5.4.1 Blind TAP blok	40
2.5.4.2 TAP blok dengan ultrasonografi (USG)	41
2.5.4.3 Teknik blok dengan panduan USG	42
2.5.5 Komplikasi TAP blok	44
2.6 Infiltrasi Luka	45
2.6.1 Indikasi	45
2.6.2 Metode	46
2.6.3 Mekanisme kerja infiltrasi luka pada nyeri paska seksio sesarea ...	46
2.6.4 Obat, dosis, dan konsentrasi	47
2.6.5 Infiltrasi luka dan seksio sesarea	48
2.6.6 Infiltrasi luka dan penyembuhan luka operasi	49

2.7 Farmakologi Ropivakain	53
2.7.1 Mekanisme kerja ropivakain	54
2.7.2 Farmakodinamik ropivakain.....	56
2.7.3 Farmakokinetik ropivakain.....	57
2.7.3.1 Absorpsi dan distribusi	57
2.7.3.2 Metabolisme dan ekskresi	58
2.7.4 Toksisitas dan efek samping.....	58
2.7.5 Manajemen <i>Local Anesthetic Systemic Toxicity (LAST)</i>	60
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	63
3.1 Kerangka Konseptual	63
3.2 Hipotesis Penelitian	65
BAB 4 METODE PENELITIAN	66
4.1 Jenis dan Desain Penelitian	66
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	66
4.2.1 Lokasi penelitian	66
4.2.2 Waktu penelitian.....	67
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	67
4.3.1 Populasi penelitian	67
4.3.2 Sampel penelitian	67
4.3.3 Kriteria inklusi.....	67
4.3.4 Kriteria eksklusi	67
4.3.5 Kriteria <i>drop out</i>	68
4.3.6 Besar sampel penelitian.....	68
4.3.7 Teknik pengambilan sampel.....	68
4.4 Variabel Penelitian	69
4.4.1 Variabel bebas	69
4.4.2 Variabel tergantung	69
4.5 Definisi Operasional.....	69
4.6 Prosedur Pengumpulan Data	72
4.6.1 Pre dan durante operasi	72
4.6.2 Paska operasi	74
4.7 Kerangka Operasional	76

4.8 Pengumpulan dan Penyajian Data	77
4.8.1 Pengumpulan data	77
4.8.2 Penyajian data.....	77
4.9 Persetujuan dari Komite Etik Penelitian.....	77
4.10 Kerahasiaan Data Subyek Penelitian	77
4.11 Jadwal Penelitian.....	77
BAB 5 HASIL PENELITIAN	78
5.1 Profil Subyek Penelitian.....	78
5.2 Analisis Hasil Penelitian.....	82
5.2.1 Skala Nyeri (WBFS) Pasca Operasi.....	82
5.2.1.1 Perbedaan Skala Nyeri pada Ketiga Kelompok	82
5.2.1.2 TAP block VS Kontrol	87
5.2.1.3 Infiltrasi Luka VS Kontrol.....	88
5.2.1.4 TAP block VS Infiltrasi Luka.....	89
5.2.2 Waktu pemberian resque analgesia pertama kali	90
5.2.3 Total kebutuhan resque analgesia.....	91
5.2.4 Efek Samping Local Anesthetic Systemic Toxicity (LAST)	92
BAB 6 PEMBAHASAN.....	93
6.1 Karakteristik Subyek Penelitian	93
6.2 Perbandingan Skala Nyeri Pasca Operasi.....	94
6.3 Perbandingan Waktu Resque Analgesia.....	98
6.4 Perbandingan Total Kebutuhan Resque Analgesia	99
6.5 Efek Samping Local Anesthetic Systemic Toxicity (LAST)	100
6.6 Limitasi Penelitian.....	100
BAB 7 PENUTUP	102
7.1 Kesimpulan	102
7.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA.....	103
Lampiran.....	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan fisiologi nyeri	18
Gambar 2.2 <i>Wong Baker Faces Pain Rating Scale</i>	27
Gambar 2.3 <i>Numerical Rating Scale (NRS)</i>	28
Gambar 2.4 <i>Visual Analogue Scale (VAS)</i>	28
Gambar 2.5 Persarafan dinding abdomen.....	36
Gambar.2.6 Jalur nervus spinal T7 hingga T12.....	39
Gambar 2.7 Posisi Segitiga Petit lumbal.....	40
Gambar 2.8 Skematik blok transversus abdominis menggunakan panduan usg	41
Gambar 2.9 Tehnik penggunaan USG dan penusukan jarum.....	42
Gambar 2.10 Gambaran ultrasonografi dinding abdomen.....	42
Gambar 2.11 Deposisi anestesi lokal yang tepat pada TAP blok	43
Gambar 2.12 Teknik infiltrasi lokal anestesi pada luka operasi	45
Gambar 2.13 Mekanisme kerja obat lokal anestesi infiltrasi dan obat analgesia lainnya dalam manajemen nyeri multimodal	46
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	63
Gambar 5.1 Diagram batang karakteristik PS ASA pasien pada masing-masing kelompok	80
Gambar 5.2 Diagram batang rata-rata WBFS pra operasi pada masing-masing Kelompok penelitian	81
Gambar 5.7 Perkembangan Skala Nyeri (WBFS) pada tiap kelompok Pasca operasi	82
Gambar 5.8 Diagram batang rata-rata waktu pertama diberikan resque analgesia (menit) pada masing-masing kelompok penelitian	89
Gambar 5.9 Diagram batang rata-rata total resque analgesia (microgram) pada Masing-masing kelompok penelitian	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikasi seksio sesarea	2
Tabel 2.2 Respon Tubuh terhadap Nyeri	38
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel	68
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian	76
Tabel 5.1 Demografi karakteristik sampel penelitian pada kelompok TAP, infiltrasi dan kontrol.....	77
Tabel 5.2 Karakteristik Wong Baker Faces Scale (WBFS) Pra Operasi	80
Tabel 5.3 Perbedaan skala nyeri pasca operasi pada masing-masing kelompok Berdasarkan parameter WBFS secara numeric (0-10).....	82
Tabel 5.4 Perbedaan tingkatan nyeri pada ketiga kelompok berdasarkan Klasifikasi WBFS	83
Tabel 5.5 Perbedaan kelompok TAP blok, infiltrasi luka, dan kontrol tiap kelompok Selama pengamatan WBFS 0, 2, 6, 12, 24, dan 48 jam pasca operasi	85
Tabel 5.6 Perbedaan skala nyeri pasca operasi pada kelompok TAP dan kontrol ...	86
Tabel 5.7 Ukuran efek penurunan skala nyeri antara TAP block dengan kontrol.....	86
Tabel 5.8 Perbedaan skala nyeri pasca operasi pada kelompok infiltrasi luka dan kontrol	87
Tabel 5.9 Ukuran efek penurunan skala nyeri antara infiltrasi luka dengan kontrol.	87
Tabel 5.10 Perbedaan skala nyeri pasca operasi pada kelompok TAP dan infiltrasi luka	88
Tabel 5.11 Ukuran efek penurunan skala nyeri antara TAP block dengan infiltrasi luka	88
Tabel 5.12 Perbedaan waktu pertama resque analgesia pada ketiga kelompok	89
Tabel 5.13 Perbedaan total resque analgesia (dalam microgram) pada ketiga Kelompok.....	90
Tabel 5.14 Perbedaan Efek Samping LAST	91

DAFTAR SINGKATAN

RS	= Rumah Sakit
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah
VAS	= Visual Analog Scale
IRD	= Instalasi Rawat Darurat
NSAID	= Non Steroid Anti Inflammatory Drugs
ERAS	= Enhanced recovery after surgery
TAP	= Transversus abdominis plane
QL	= Quadratus lumborum
PCA	= Patient controlled analgesia
USG	= Ultrasonografi
PS ASA	= Physical Status American Society of Anesthesiologist
WBFS	= Wong Baker Faces Scale
N ₂ O	= Nitous Oxide
LMA	= Laryngeal Mask Airway
IASP	= International Association for the Study of Pain
PNS	= Peripheral Nervous System
CNS	= Central Nervous System
SP	= Substansi Peptida
CGRP	= Calcitonin Gene-Related Peptide
ADH	= Anti Diuretic Hormone
ACTH	= Adrenocorticotropic Hormone
GH	= Growth Hormone
CO ₂	= Carbon Dioxide
CRH	= Cortitrophin Releasing Hormon
PVN	= Paraventrikularis Nukleus
HPA	= Hipotalamus-Pituitaria-Adrenal
SAM	= Simpatetik Adrenal Medular
DVT	= Deep Vein Trombosis
NRS	= Numerical Rating Scale
PONV	= Post Opertive Nausea and Vomiting

RCT	= Randomized Clinical Trial
ECM	= Extracellular Matrix
PDGF	= Platelet-Derived Growth Factor
FGF	= Fibroblast Growth Factor
TGF β	= Transforming Growth Factor Beta
IL-1	= Interleukin 1
IL- 4	= Interleukin 4
IgG	= Immunoglobulin G
Iv	= Intravenous
CYP	= Cytochrome P
LAST	= Local Anesthetic Systemic Toxicity
COX	= Cyclooxygenase
GBPT	= Gedung Bedah Pusat Terpadu
HELLP	= Haemolysis Elevated Liver Enzymes Low Platelet count
IUFD	= Intra Uterine Fetal Death
BMI	= Body Mass Index
HIV	= Human Immunodeficiency Virus
SD	= Standard deviasi
LLD	= Left Lateral Decubitus
EKG	= Elektrokardiografi
LPD	= Lembar Pengumpul Data
CI	= Confident Interval
SC	= Sectio Caesarean
SOP	= Standar Operasional Prosedur
PE	= Preeklampsia
PEB	= Preeklampsia berat
IUGR	= Intra Uterine Growth Retardation