



**LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL
PADA PERSALINAN PERVAGINAM PASCA BEDAH SESAR
DI RSUP DR KARIADI SEMARANG TAHUN 2007-2011**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti ujian laporan hasil Karya Tulis
Ilmiah mahasiswa program strata-1 kedokteran umum**

WINDA AGUSTINA

G2A008194

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2012



**LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL
PADA PERSALINAN PERVAGINAM PASCA BEDAH SESAR
DI RSUP DR KARIADI SEMARANG TAHUN 2007-2011**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti ujian laporan hasil Karya Tulis
Ilmiah mahasiswa program strata-1 kedokteran umum**

WINDA AGUSTINA

G2A008194

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2012

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI

**LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL PADA PERSALINAN PASCA
BEDAH SESAR DI RSUP DR KARIADI SEMARANG TAHUN 2007-2011**

Disusun oleh

WINDA AGUSTINA

G2A008194

Telah disetujui

Semarang, Agustus 2012

Pembimbing

Penguji

dr.M.Besari Adi Pramono,Msi.Med,Sp.OG(K)

196904152008121002

dr.Arufiadi Anityo Mochtar,Msi.Med,Sp.OG

196901152008121001

Ketua Penguji

dr. Julian Dewantiningrum, Msi.Med, Sp.OG

197907162008122002

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Kami menyadari sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil

Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya

serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberi kesempatan kepada kami

untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.

2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik

3. dr. M. Besari Adi Pramono, M. Si. Med, Sp. OG (K) selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. dr. Arufiadi Anityo Mochtar, M. Si. Med, Sp. OG selaku penguji KTI dan dr. Julian Dewantiningrum, M. Si. Med, Sp. OG selaku ketua penguji atas saran dan kritik yang membangun demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Orang tua beserta keluarga kami yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun Material.

5. Para sahabat yang selalu memberi dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Serta pihak lain yang tidak mungkin kami sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan

semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 24 Juli 2012

Penulis

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan ini,

Nama : Winda Agustina

NIM : G2A 008 194

Alamat : Jl. Dr. Kariadi 90, Randusari, Semarang Selatan

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran
UNDIP Semarang.

Dengan ini menyatakan bahwa,

- (a) Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- (b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- (c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, _____

Yang membuat
pernyataan,

Winda Agustina
G2A008194

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar.....	8
2.2 Karakteristik Maternal pada Persalinan Pasca Bedah Sesar.....	9
2.2.1 Usia Ibu Saat Melahirkan.....	9
2.2.2 Indeks Massa Tubuh Saat Melahirkan.....	10
2.2.3 Jenis Insisi Uterus Pada Bedah Sesar Terdahulu.....	11
2.2.4 Riwayat Persalinan Pervaginam.....	11
2.2.5 Riwayat Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar Terdahulu	

yang Berhasil.....	12
2.2.6 Jumlah Bedah Sesar yang Pernah Dijalani Ibu.....	12
2.2.7 Indikasi Bedah Sesar Terdahulu.....	13
2.2.8 Usia Kandungan Saat Melahirkan.....	13
2.2.9 Persalinan Pervaginam Dengan Bantuan Alat.....	14
2.3 Karakteristik Perinatal.....	14
2.4 Luaran Maternal pada Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar.....	15
2.4.1 Ruptur Uteri.....	15
2.4.2 <i>Dehiscence</i> Uteri.....	17
2.4.3 Penyakit Tromboembolus.....	18
2.4.4 Histerektomi.....	19
2.4.5 Transfusi Darah.....	19
2.4.6 Endometritis.....	20
2.4.7 Kematian Ibu.....	21
2.5 Luaran Perinatal pada Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar.....	22
2.5.1 Asfiksia Lahir.....	22
2.5.2 Ensefalopati Hipoksik- Iskemik.....	23
2.5.3 Kematian Neonatal.....	24
BAB III KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP.....	25
3.1 Kerangka Teori.....	25
3.2 Kerangka Konsep.....	26
BAB IV METODE PENELITIAN.....	27
4.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	27
4.2 Ruang Lingkup Tempat.....	27
4.2.1 Tempat Penelitian.....	27
4.2.2 Waktu Penelitian.....	27
4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	27
4.4 Populasi dan Sampel.....	27
4.4.1 Populasi Target.....	27
4.4.2 Populasi Terjangkau.....	28
4.4.3 Sampel.....	28

4.4.3.1 Kriteria Inklusi.....	28
4.4.3.2 Kriteria Eksklusi.....	28
4.4.4 Cara Sampling.....	29
4.5 Variabel Penelitian.....	29
4.6 Definisi Operasional.....	29
4.7 Cara Pengumpulan Data.....	31
4.7.1 Alat.....	31
4.7.2 Jenis Data.....	31
4.8 Alur Penelitian.....	32
4.9 Analisis Data.....	32
4.10 Etika Penelitian.....	32
BAB V HASIL PENELITIAN.....	33
5.1 Data Demografis Ibu.....	33
5.2 Karakteristik Ibu Hamil yang Menjalani Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar.....	36
5.3 Karakteristik Bayi dari Ibu yang Menjalani Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar.....	38
5.4 Luaran Maternal pada Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar.....	39
5.5 Luaran Perinatal pada Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar.....	40
BAB VI PEMBAHASAN	41
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN	48
7.1 Simpulan.....	48
7.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik ibu.....37

Tabel 2. Karakteristik bayi.....38

DAFTAR GAMBAR

Diagram 1. Tahun kejadian persalinan pervaginam pasca bedah sesar.....	33
Diagram 2. Tingkat pendidikan ibu.....	34
Diagram 3. Cara pembayaran.....	35
Diagram 4. Asal rujukan.....	35
Diagram 5. Komplikasi pada ibu.....	39
Diagram 6. Komplikasi pada bayi.....	40

DAFTAR SINGKATAN

NICU	: <i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
TOLAC	: <i>Trial of labor after caesarean</i>
VBAC	: <i>Vaginal birth after caesarean</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
APGO	: <i>Ada- Potensi- Gawat- Obstetrik</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Peminjaman Rekam Medik

Lampiran 3. Biodata Mahasiswa

LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL PADA PERSALINAN PERVAGINAM PASCA BEDAH SESAR DI RSUP DR KARIADI SEMARANG TAHUN 2007-2011

Winda Agustina¹, Besari Adi Pramono²

Latar Belakang: Angka persalinan bedah sesar cenderung meningkat, salah satu solusi menurunkan tingkat kejadian persalinan bedah sesar adalah dengan melakukan persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Cara yang dapat dilakukan untuk mengetahui keamanan persalinan pervaginam pasca bedah sesar adalah dengan melihat luaran maternal dan perinatal, oleh karena itu dilakukan penelitian luaran maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

Tujuan: Mengetahui luaran maternal dan perinatal persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2007-2011.

Metode: Penelitian deskriptif pada semua ibu yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 2007-2011. Luar maternal terdiri atas ruptur uteri, *dehiscence* uteri, histerektomi, transfusi darah, endometritis, dan kematian ibu. Luar perinatal terdiri atas asfiksia lahir dan kematian neonatus.

Hasil: Empat puluh sembilan ibu menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar, 3 orang ibu mengalami komplikasi berupa perdarahan, transfusi darah, dan plasenta restan. Tidak terdapat komplikasi bayi, kematian ibu, dan kematian bayi.

Simpulan: Luar maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr Kariadi Semarang pada tahun 2007 hingga 2011 memiliki hasil yang baik.

Kata kunci: persalinan pervaginam pasca bedah sesar, luaran maternal, luaran perinatal.

¹Program Pendidikan Sarjana Kedokteran FK Undip Semarang

²Divisi Fetomaternal Bagian Obstetri Ginekologi FK Undip- RSUP Dr Kariadi Semarang

MATERNAL AND PERINATAL OUTCOMES OF VAGINAL BIRTH AFTER CAESAREAN DELIVERY IN RSUP DR KARIADI SEMARANG IN 2007-2011

Winda Agustina¹, Besari Adi Pramono²

Background: The incidence rate of caesarean delivery increases every year, one of the solutions to reduce the rate is by doing vaginal birth after caesarean delivery. A way to find out vaginal birth after caesarean delivery safety is by knowing the maternal and perinatal outcomes. Therefore, studies about maternal and perinatal outcomes in vaginal birth after caesarean delivery were done.

Aims: To find out maternal and perinatal outcomes in vaginal birth after caesarean delivery in RSUP Dr. Kariadi Semarang in 2007-2011.

Methods: This descriptive study was done in all mothers who underwent vaginal birth after caesarean delivery in RSUP Dr. Kariadi Semarang from 2007-2011. Maternal outcomes consisted of uterine rupture, uterine dehiscence, hysterectomy, blood transfusion, endometritis, and maternal death. Perinatal outcomes consisted of birth asphyxia and neonatal death.

Results: Forty nine mothers underwent vaginal birth after caesarean delivery, 3 mothers experienced complications such as bleeding, requiring of blood transfusion, and placenta restan. There was no neonatal complication, maternal death, and neonatal death.

Conclusion: Maternal and perinatal outcomes in vaginal birth after caesarean delivery in RSUP Dr. Kariadi Semarang in 2007-2011 had good results.

Keywords: vaginal birth after caesarean delivery, maternal outcomes, perinatal outcomes.

¹Undergraduate Program Medical Faculty Diponegoro University

²Fetomaternal Division Obstetric- Gynecology Department Medical Faculty Diponegoro University- RSUP Dr Kariadi Semarang

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelahiran adalah proses yang dinantikan oleh hampir seluruh ibu di dunia. Dalam kenyataannya tidak sedikit ibu menemui masalah yang seringkali mengancam jiwa dalam proses persalinan, maka dari itu keamanan persalinan menjadi hal yang penting. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, kini telah ditemukan berbagai metode untuk membantu meningkatkan keamanan persalinan. Salah satu metode yang sekarang lazim diketahui dan dilakukan adalah metode seksio sesarea atau bedah sesar. Tindakan bedah sesar meningkat jumlahnya dalam beberapa tahun terakhir. Di Amerika Serikat, angka kejadian bedah sesar mencapai 27.6% dari seluruh persalinan pada tahun 2003, yang merupakan persentase tertinggi sepanjang sejarah Amerika.¹

Tingginya prosentase bedah sesar seperti yang terjadi di Amerika Serikat salah satunya didasari oleh adanya ungkapan dari Edward Craigin pada tahun 1916 bahwa “sekali dilakukan bedah sesar, selanjutnya persalinan harus dilakukan dengan bedah sesar ulang.” Ungkapan Craigin tersebut dijadikan pedoman oleh ahli kandungan dan kebidanan di Amerika Serikat hingga ditemukannya insisi transversal rendah yang

meningkatkan keamanan bedah sesar dan menjadikan indikasi bedah sesar semakin terliberalisasi.¹

Pada dasarnya, pasien seharusnya memiliki kriteria tertentu agar dapat diindikasikan untuk menjalani bedah sesar, seperti plasenta previa, hipoksia janin, disproporsi kepala- panggul, persalinan sungsang, distosia, gawat janin, dan pernah menjalani bedah sesar sebelumnya. Kriteria pernah menjalani bedah sesar sebelumnya adalah yang paling sering menjadi indikasi seorang ibu menjalani bedah sesar.² Maka dari itu, untuk menekan angka kejadian bedah sesar yang terus meningkat, sejak tahun 1980 *World Health Organization* (WHO) telah mendorong para dokter dan tenaga kesehatan untuk mendukung pasien agar dapat melakukan *vaginal birth after cesarean* (VBAC) atau yang dalam bahasa Indonesia disebut persalinan pervaginam pasca bedah sesar.^{3, 8}

Alasan terbanyak mengapa seorang wanita enggan melakukan persalinan pervaginam pasca bedah sesar adalah faktor kekhawatiran akan keamanan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁴ Banyak jurnal asing yang telah membahas tentang komplikasi dan faktor- faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Di Indonesia, studi tentang faktor- faktor yang mempengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar masih terbatas dan baru dilakukan pada beberapa institusi kesehatan saja, termasuk RSUP Dr. Kariadi Semarang. Akan tetapi penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang baru menggambarkan tentang karakteristik dan faktor-

faktor yang mempengaruhi persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil dan belum ada yang menggambarkan tentang bagaimana komplikasi atau luaran maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Oleh karena itu, peneliti merasa perlu untuk mengetahui luaran maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang selama lima tahun terakhir, agar kelak dapat diketahui dan dilakukan tatalaksana yang baik terhadap luaran maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana luaran maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2007-2011?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui luaran maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2007-2011.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan penelitian ini secara khusus adalah untuk :

1. Mengetahui luaran maternal yang meliputi morbiditas dan mortalitas ibu pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar.
2. Mengetahui luaran perinatal yang meliputi morbiditas dan mortalitas neonatus pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar.
3. Mendapatkan data angka kejadian komplikasi yang terjadi pada ibu dan neonatus pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam hal:

1. Keilmuan

Data yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk mengembangkan penelitian lainnya guna mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan luaran maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

2. Pelayanan

Data yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber data angka statistik di divisi Fetomaternal bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Kariadi dan menjadi bahan pertimbangan dalam konseling ibu.

1.5 Keaslian Penelitian

Peneliti	Tempat	Metode Penelitian	Hasil
Mark B. Landon dkk ⁴	19 rumah sakit pendidikan di Amerika Serikat, 2004	Kohort prospektif: Jumlah sampel: 14.529	Sebuah percobaan persalinan pasca bedah sesar berhubungan dengan risiko komplikasi perinatal yang lebih besar dibandingkan bedah sesar elektif tanpa persalinan pervaginam, walaupun risiko absolutnya kecil.
Brian M. Mercer dkk ¹³	19 pusat pendidikan kedokteran jaringan NICHD-MFMU, 2008	Studi observasional: Jumlah sampel: 13.532	Wanita dengan persalinan pervaginam pasca bedah sesar terdahulu yang berhasil berada pada risiko rendah akan komplikasi maternal dan neonatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar selanjutnya. Keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar berbanding lurus dengan jumlah persalinan pervaginam pasca bedah sesar terdahulu yang berhasil dilakukan ibu.

Beena D. Kamath dkk ¹⁹	Bagian Obstetri dan Ginekologi University of Colorado Denver, 2009	Kohort retrospektif: Jumlah sampel: 672	Neonatus yang dilahirkan dengan bedah sesar memiliki angka kejadian pemasukan ke NICU dan morbiditas sistem pernapasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang dilahirkan melalui persalinan pervaginam pasca bedah sesar.
--------------------------------------	--	--	--

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya dalam beberapa hal. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui luaran maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2007-2011. Sedangkan penelitian lain yang disebutkan dalam tabel keaslian penelitian meneliti tentang luaran maternal saja atau luaran perinatal saja dalam satu penelitian.

Penelitian ini mirip dengan penelitian yang dilakukan oleh Landon dkk, namun tempat penelitian dan sampel penelitian adalah berbeda karena dilakukan di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar

Pada tahun 1916 seorang ahli obstetri bernama Edward Craigin berpendapat “*once a caesarean always a caesarean*”. Pendapat ini mengandung makna bahwa bedah sesar adalah operasi yang berbahaya dan sekali saja dilaksanakan maka wanita yang menjalaninya akan menjadi subjek dari bahaya bedah sesar berulang dalam kehamilan berikutnya.² Ungkapan Craigin tersebut dijadikan pedoman oleh ahli kandungan dan kebidanan di Amerika Serikat hingga ditemukannya insisi transversal rendah yang meningkatkan keamanan bedah sesar dan menjadikan indikasi bedah sesar semakin terliberalisasi.¹

Sampai akhirnya di penghujung tahun 1980 ada beberapa laporan yang menunjukkan bahwa persalinan pervaginam setelah bedah sesar tunggal dengan insisi transversal rendah adalah pilihan yang aman dan beralasan selama disertai faktor keamanan yang sesuai.² Hal ini mendorong banyak wanita untuk kembali melakukan persalinan pervaginam setelah persalinan sebelumnya dilakukan dengan bedah sesar.

Istilah persalinan pervaginam pasca bedah sesar adalah terjemahan dalam bahasa Indonesia dari istilah *vaginal birth after caesarean* (VBAC) atau sering juga disebut sebagai *trial of labor after caesarean delivery* (TOLAC). Istilah ini

digunakan untuk menggambarkan usaha untuk melahirkan secara pervaginam setelah pada persalinan sebelumnya dilakukan dengan bedah sesar.^{8,16} Persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil adalah proses persalinan pervaginam yang berlangsung tanpa bantuan alat maupun dengan ekstraksi vakum atau forseps, sedangkan persalinan pervaginam pasca bedah sesar dikatakan gagal apabila karena suatu alasan tertentu proses persalinan pervaginam dihentikan dan dilanjutkan dengan bedah sesar.^{8,20}

Kriteria seleksi kandidat persalinan pervaginam pasca bedah sesar antara lain memiliki riwayat satu atau dua kali bedah sesar transversal rendah, panggul adekuat secara klinis, tidak ada jaringan parut atau riwayat ruptur uteri lain, sepanjang persalinan aktif selalu tersedia dokter yang mampu memantau persalinan dan melakukan bedah sesar darurat, serta tersedia anestesi dan petugas untuk bedah sesar darurat.¹⁴

2.2 Karakteristik Maternal pada Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar

2.2.1 Usia Ibu Saat Melahirkan

Menurut penelitian oleh Srinivas dkk, usia ibu dapat digunakan sebagai faktor prediktor berhasil atau tidaknya persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁹ Dalam penelitian tersebut didapatkan sampel ibu yang gagal menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar sebanyak 3.366 orang. Sebanyak 148 orang atau 4% dari sampel berusia 15- 20 tahun. Kemudian sebanyak 2.417 orang atau 72% dari sampel berusia 21- 34 tahun dan 801 orang atau 24% dari sampel berusia 35 tahun atau lebih.⁹

Sedangkan dalam kelompok ibu yang berhasil menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar terdapat 10.340 orang sampel. Sebanyak 551 orang atau 5% dari sampel berusia 15- 20 tahun, 7.384 orang atau 71% berusia 21-34 tahun, dan 2.405 orang atau 23% dari sampel berusia 35 tahun atau lebih.⁹

Dalam penelitian yang dilaksanakan di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2011 didapatkan hasil bahwa usia ibu kurang dari 35 tahun bukan merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar, namun rerata usia ibu yang berhasil melakukan persalinan pervaginam pasca bedah sesar lebih rendah daripada yang gagal.⁸

2.2.2 Indeks Massa Tubuh Saat Melahirkan

Indeks massa tubuh merupakan salah satu faktor yang dinilai mempengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Salah satu penelitian mengenai efek indeks massa tubuh terhadap persalinan pervaginam pasca bedah sesar ini diteliti oleh Juhasz dkk dan dipublikasikan pada tahun 2005.¹ Secara keseluruhan, tingkat keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar adalah 77.2%. Tingkat keberhasilan untuk indeks massa tubuh kurang dari 19.8, 19.8- 26, 26.1- 29, dan lebih dari 29 berturut- turut adalah 83.1%, 79.9%, 69.3%, dan 68.2%, dengan $p < .001$.¹

Pasien yang mengalami obesitas hampir 50% kurang mungkin mendapati persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil ketika dibandingkan dengan pasien berat badan kurang.¹ Hasil yang didapatkan di RSUP Dr. Kariadi adalah rerata indeks massa tubuh pada kelompok yang gagal melakukan persalinan pervaginam pasca bedah sesar adalah lebih tinggi dibandingkan kelompok yang berhasil walaupun tidak berbeda secara bermakna.⁸

2.2.3 Jenis Insisi Uterus Pada Bedah Sesar Terdahulu

Dalam beberapa literatur dituliskan bahwa jenis insisi bedah sesar berupa jenis klasik dan bentuk T adalah kontraindikasi untuk dilakukannya persalinan pervaginam pasca bedah sesar.^{14,16} Ibu yang memilih bersalin dengan persalinan pervaginam pasca bedah sesar sebaiknya adalah ibu yang pada bedah sesar terdahulu mendapatkan insisi melintang atau transversal pada segmen bawah rahim karena kecilnya kemungkinan terjadinya ruptur uteri pada ibu tersebut.^{14,16}

2.2.4 Riwayat Persalinan Pervaginam

Wanita yang pernah menjalani persalinan pervaginam sebelumnya memiliki peluang keberhasilan dan keamanan persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang meningkat.² Dalam penelitian lain dinyatakan bahwa wanita dengan satu atau lebih persalinan pervaginam spontan

terdahulu yang berhasil, 87.8% berhasil menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar, dimana 75.6% berhasil tanpa riwayat ini ($p = .001$).⁷

2.2.5 Riwayat Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar Terdahulu yang Berhasil

Dari penelitian Gyamfi dkk, didapatkan 336 pasien dengan riwayat satu atau lebih percobaan persalinan pervaginam pasca bedah sesar sebelumnya yang berhasil, 94.6% berhasil pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar berikutnya, dimana 70.5% dari sisa 880 pasien berhasil menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Pasien-pasien dengan riwayat persalinan pervaginam pasca bedah sesar sebelumnya 7 kali lebih berpeluang berhasil dalam persalinan pervaginam pasca bedah sesar berikutnya.⁷

2.2.6 Jumlah Bedah Sesar yang Pernah Dijalani Ibu

Sebanyak 94.5% wanita yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar adalah mereka yang telah menjalani satu kali bedah sesar.⁴ Ada beberapa penelitian yang menjelaskan bahwa seorang wanita dengan dua kali bedah sesar terdahulu dapat berhasil menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Walaupun begitu, risiko ruptur uteri dapat meningkat dua kali lipat dan pasien harus diberitahukan tentang risiko ini.²

2.2.7 Indikasi Bedah Sesar Terdahulu

Indikasi bedah sesar terdahulu ikut mempengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁹ Dalam melakukan bedah sesar terdapat empat indikasi utama yaitu distosia, gawat janin, kelainan letak, dan parut uterus.¹⁶ Salah satu alasan paling sering dilakukannya bedah sesar adalah distosia atau disproporsi kepala-panggul. Sebanyak 27% sampel yang mengalami kegagalan persalinan pervaginam pasca bedah sesar memiliki indikasi bedah sesar sebelumnya berupa disproporsi kepala- panggul.⁹ Pada penelitian Harper dkk terhadap ibu dengan indikasi bedah sesar terdahulu berupa disproporsi kepala- panggul keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar dipengaruhi oleh berat bayi lahir.²⁰

2.2.8 Usia Kandungan Saat Melahirkan

Pasien prematur yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar memiliki tingkat keberhasilan lebih tinggi daripada pasien aterm. Kejadian ruptur uteri lebih sedikit pada pasien prematur.¹¹

2.2.9 Persalinan Pervaginam Dengan Bantuan Alat

Persalinan pervaginam dengan bantuan alat termasuk ke dalam obstetrik operatif atau *operative vaginal delivery*.¹⁴ Cara persalinan ini dapat dilakukan dengan forseps dan ekstraksi vakum. Secara keseluruhan indikasi dan syarat penggunaan forseps sama dengan ekstraksi vakum. Indikasi pada ibu antara lain penyakit jantung, cedera atau gangguan paru, penyakit neurologis tertentu, kelelahan, atau persalinan kala II yang berkepanjangan. Indikasi janin antara lain prolaps tali pusat, pemisahan plasenta prematur, dan pola frekuensi denyut jantung janin yang tidak meyakinkan.¹⁴

Pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar, persalinan dengan forseps ataupun ekstraksi vakum termasuk persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil.⁸ Pada penelitian oleh Jastrow dkk yang meneliti tentang dampak berat bayi lahir terhadap luaran obstetrik persalinan pervaginam pasca bedah sesar, berat bayi lahir tidak mempengaruhi persalinan pervaginam dengan bantuan alat secara bermakna.¹

2.3 Karakteristik Perinatal

Karakteristik perinatal yang seringkali ditinjau dalam penelitian-penelitian terdahulu adalah berat bayi lahir.^{4,7} Definisi berat bayi lahir adalah berat neonatus yang diukur segera setelah lahir atau secepatnya

setelah keadaan mengizinkan dan angkanya dinyatakan dalam gram terdekat.¹⁴ Berat bayi lahir turut mempengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁷ Dalam penelitian Gyamfi dkk rerata berat bayi lahir dari ibu yang berhasil menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar (sebesar $3,353.44 \pm 553.76$ g) lebih kecil daripada bayi dari ibu yang gagal menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar ($3,523.10 \pm 470.31$ g; $p < 0.001$).⁷

Pada studi dari Jastro dkk berat bayi lahir dan khususnya makrosomia berhubungan dengan terjadinya kegagalan persalinan pervaginam pasca bedah sesar, ruptur uteri, distosia bahu, dan laserasi perineum derajat 3 dan 4.¹ Maka dari itu para peneliti ini menyarankan bahwa perkiraan berat bayi lahir harus disertakan dalam konseling kandidat persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

2.4 Luaran Maternal pada Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar

2.4.1 Ruptur Uteri

Ruptur uteri mengacu kepada pemisahan insisi uterus lama di seluruh panjangnya disertai ruptur selaput ketuban sehingga rongga uterus dan rongga peritoneum dapat berhubungan.¹⁴ Dalam berbagai jurnal penelitian, ruptur uteri didefinisikan sebagai disrupsi atau robekan otot uterus dan peritoneum viscerale atau pemisahan otot uterus dengan

perluasan ke vesica urinaria atau ligamentum latum.^{4,12,13} Ruptur uteri dapat disebabkan oleh berbagai hal seperti jaringan parut uterus, obat-obatan oksitosik, manipulasi obstetrik, trauma, persalinan macet, ataupun terjadi spontan sebelum persalinan.² Kausa tersering ruptur uteri adalah terpisahnya jaringan parut bekas bedah sesar terdahulu.¹⁴ Pada kehamilan setelah bedah sesar yang pertama segmen atas uterus lebih kontraktile dan kontraksi Braxton Hicks dapat memutus jaringan parut. Jenis insisi bedah sesar terdahulu, augmentasi dengan oksitosin, dan induksi persalinan pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar juga berhubungan secara signifikan dengan risiko ruptur uteri.²

Penelitian Landon dkk menunjukkan hasil bahwa angka kejadian ruptur uteri tidak berubah secara signifikan selama masa penelitian. Angka kejadian ruptur uteri adalah 105 dari 14.483 (0.7%) untuk wanita yang pernah menjalani bedah sesar dengan insisi transversal rendah. Sedangkan untuk wanita dengan insisi vertikal rendah, tingkat ruptur uteri adalah 2%. Dalam penelitian ini sama sekali tidak didapatkan kejadian ruptur uteri pada bedah sesar elektif. Landon dkk kemudian menarik kesimpulan bahwa kecil kemungkinan terjadinya ruptur uteri pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁴

Hal ini sesuai dengan penelitian Spong dkk. Penelitian Spong dkk membandingkan angka kejadian ruptur uteri pada berbagai jenis persalinan yaitu bedah sesar ulang dengan indikasi, bedah sesar ulang elektif tanpa

indikasi, dan percobaan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.¹² Hasil penelitian Spong dkk menunjukkan bahwa angka kejadian ruptur uteri yang paling tinggi terjadi pada kasus percobaan persalinan pervaginam pasca bedah sesar dimana didapatkan angka kejadian sebesar 114 kasus dari total 15.323 sampel atau sebesar 0.74%. Secara keseluruhan penelitian ini menyimpulkan bahwa kejadian ruptur uteri tergolong rendah untuk semua jenis persalinan dengan angka 3 per 1000 persalinan.¹² Sekalipun angka kejadian tergolong rendah, hal ini tetap penting untuk wanita dan penyedia layanan kesehatan dalam menentukan jenis persalinan yang akan dipilih.⁴

2.4.2 Dehiscence Uteri

Dehiscence uteri perlu dibedakan dari ruptur uteri. Pada *dehiscence* uteri selaput ketuban tidak mengalami ruptur dan janin tidak menonjol ke dalam rongga peritoneum ibu.¹⁴ Dalam jurnal penelitian *dehiscence* uteri didefinisikan sebagai disrupsi otot uterus dengan lapisan serosa tetap utuh.^{4,12,13} Angka kejadian *dehiscence* uteri lebih banyak terjadi pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang gagal dibandingkan dengan yang berhasil, yaitu 2.1% berbanding 0.1%. Dari penelitian yang sama didapatkan pula data bahwa *dehiscence* uteri dapat terjadi pada bedah sesar

elektif yaitu sebesar 0.5%, dimana pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar angka kejadiannya adalah 0.7%.⁴

Tidak seperti penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa persalinan pervaginam pasca bedah sesar meningkatkan risiko ruptur uteri, penelitian oleh Mercer dkk mendapatkan hasil berupa risiko *dehiscence* uteri berkurang seiring dengan meningkatnya jumlah persalinan pervaginam pasca bedah sesar.¹³

2.4.3 Penyakit Tromboembolus

Penyakit tromboembolus yang didapatkan dalam penelitian-penelitian terdahulu terkait komplikasi persalinan pasca bedah sesar adalah trombosis vena dalam dan emboli paru.^{4, 12, 13} Salah satu faktor predisposisi terpenting dari terjadinya trombosis vena dalam adalah stasis. Selain itu bedah sesar juga dianggap menyebabkan peningkatan risiko trombosis hingga lima kali lipat.¹⁵ Angka kejadian penyakit tromboembolus pada ibu yang belum pernah melakukan persalinan pervaginam pasca bedah sesar sebelumnya adalah 0.09%, sedangkan pada ibu yang pernah menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar sebelumnya tidak didapatkan penyakit tromboembolus.¹³

2.4.4 Histerektomi

Jika terjadi pemisahan jaringan parut (ruptur dan *dehiscence* uteri) pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar sering diperlukan histerektomi. Sebanyak 10 sampai 20 persen histerektomi yang dilakukan bertujuan untuk hemostasis.¹⁴ Dalam penelitian Landon dkk frekuensi histerektomi tidak berbeda signifikan antara ibu yang menjalani bedah sesar ulang elektif dengan ibu yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Sebanyak 88 ibu menjalani histerektomi, dimana 41 kasus terjadi setelah percobaan persalinan dan 47 kasus terjadi pada bedah sesar ulang elektif. Penyebab histerektomi paling banyak dalam penelitian tersebut adalah atoni uterus. Penyebab lain yang didapat adalah adanya plasenta akreta.⁴ Pada ibu dengan plasenta akreta, risiko histerektomi meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah bedah sesar yang dilakukan.¹⁷

2.4.5 Transfusi Darah

Transfusi darah oleh ibu yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar secara signifikan lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan ibu yang menjalani bedah sesar ulang elektif (OR 1.71, 95% CI 1.41- 2.08).⁴ Pada penelitian lain didapatkan bahwa seperti halnya histerektomi, kebutuhan transfusi darah sebanyak 4 unit atau lebih juga

dipengaruhi oleh berapa kali ibu melakukan bedah sesar. Semakin sering melakukan bedah sesar maka risiko ibu untuk membutuhkan transfusi darah semakin meningkat.¹⁷

2.4.6 Endometritis

Endometritis adalah istilah yang dahulu digunakan untuk menjelaskan adanya infeksi uterus pasca persalinan, namun karena infeksi sebenarnya juga mengenai miometrium dan parametrium maka buku Obstetri Williams lebih memilih menggunakan istilah metritis dengan selulitis panggul.¹⁴ Pada penelitian- penelitian terdahulu yang berkaitan dengan kejadian endometritis pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar istilah endometritis lebih lazim digunakan dan dikarenakan hal tersebut peneliti akan menggunakan istilah endometritis pada penelitian ini. Pada jurnal penelitian definisi endometritis adalah diagnosis klinis dari infeksi nifas dengan suhu tubuh setidaknya 37.8 derajat celsius dan tanpa bukti adanya sumber infeksi non uterus.^{17,18} Endometritis dan transfusi darah secara signifikan menunjukkan angka kejadian yang lebih banyak pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar dibanding dengan yang terdapat pada bedah sesar elektif.⁴ Endometritis lebih umum terjadi pada ibu yang menjalani bedah sesar untuk pertama kalinya dibandingkan ibu yang menjalani 2-5 kali bedah sesar tanpa persalinan.¹⁷

2.4.7 Kematian Ibu

National Center for Health Statistics dan *Centers for Disease Control and Prevention* membagi istilah kematian ibu menjadi kematian ibu langsung dan tidak langsung.¹⁴ Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan kematian ibu adalah kematian ibu langsung yaitu kematian ibu akibat penyulit obstetri pada kehamilan, persalinan, atau masa nifas, dan akibat dari intervensi, kelalaian, kesalahan terapi, atau rangkaian kejadian yang disebabkan oleh faktor- faktor ini, contohnya kematian ibu akibat perdarahan karena ruptur uteri.¹⁴ Pada penelitian Landon dkk angka kejadian kematian ibu tidak berbeda secara signifikan antara kelompok ibu yang menjalani bedah sesar elektif dengan ibu yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁴ Dalam penelitian tersebut terdapat tiga kematian ibu pada kelompok yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang masing- masing disebabkan karena preeklamsia berat dengan gagal hati, *sickle cell crisis* dengan gagal jantung, dan perdarahan pasca persalinan. Sedangkan dalam kelompok ibu yang menjalani bedah sesar elektif terdapat tujuh kasus kematian ibu, dua diantaranya kemungkinan disebabkan oleh prosedur bedah sesar. Dari lima kasus lainnya sebanyak empat kasus disebabkan oleh emboli cairan amnion dan satu kasus dikarenakan adanya diseksi aorta.⁴

2.5 Luaran Perinatal pada Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar

2.5.1 Asfiksia Lahir

Menurut *American College of Obstetricians and Gynecologists* definisi asfiksia lahir mencakup asidemia metabolik atau campuran yang berat ($\text{pH} < 7.0$) yang diukur pada sampel darah arteri pusat, skor Apgar 0 sampai 3 yang menetap selama lebih dari 5 menit, dan tanda-tanda sekuele neurologis neonatus seperti kejang, koma, atau hipotonia, atau disfungsi salah satu atau lebih sistem berikut: kardiovaskular, gastrointestinal, hematologis, paru, atau ginjal.¹⁵ Istilah asfiksia masih sering disalah-artikan walaupun definisinya sudah sangat jelas.¹⁵ Oleh karena itu, sebagian besar penelitian-penelitian terdahulu mengenai komplikasi asfiksia lahir pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar menggunakan variabel yang berasal dari definisi asfiksia lahir berupa pH gas darah tali pusat < 7.0 dan skor Apgar pada 5 menit pertama < 4 .

Nilai pH gas darah tali pusat adalah kriteria penting untuk menentukan asidosis metabolik pada asfiksia lahir. Tanpanya diagnosis asfiksia lahir yang bermakna akan disingkirkan.¹⁵ Seiring dengan menurunnya pH menjadi di bawah 7.0 dan skor Apgar 5 menit pertama kurang dari 4 risiko kematian neonatus akan meningkat.¹⁵ Dalam studi Mercer dkk didapatkan hasil bahwa semakin banyak jumlah persalinan pervaginam pasca bedah sesar terdahulu semakin kecil jumlah bayi dengan

pH gas darah tali pusat dibawah 7.0, namun hasil penelitian ini secara statistik tidak bermakna.¹⁸

2.5.2 Ensefalopati Hipoksik- Iskemik

Ensefalopati hipoksik- iskemik adalah ensefalopati neonatus yang disebabkan oleh gangguan hipoksik iskemik. Istilah ensefalopati neonatus digunakan untuk menjelaskan suatu sindrom tertentu adanya gangguan fungsi neurologis pada beberapa hari pertama kehidupan bayi aterm.¹⁴ Pada penelitian Landon dkk ensefalopati hipoksik- iskemik tidak terjadi pada neonatus yang dilahirkan melalui bedah sesar ulang elektif namun terjadi pada 12 neonatus yang dilahirkan melalui persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁴ Sebanyak tujuh kasus terjadi karena ruptur uteri dimana terdapat dua kematian neonatus. Dalam jurnal yang sama tertulis bahwa dalam penelitian lain oleh Badawi dkk didapatkan hasil bahwa bedah sesar elektif berhubungan dengan penurunan risiko ensefalopati pada neonatus, sebagaimana dibandingkan dengan persalinan spontan (OR 0.17; 95% CI 0.05- 0.56).⁴

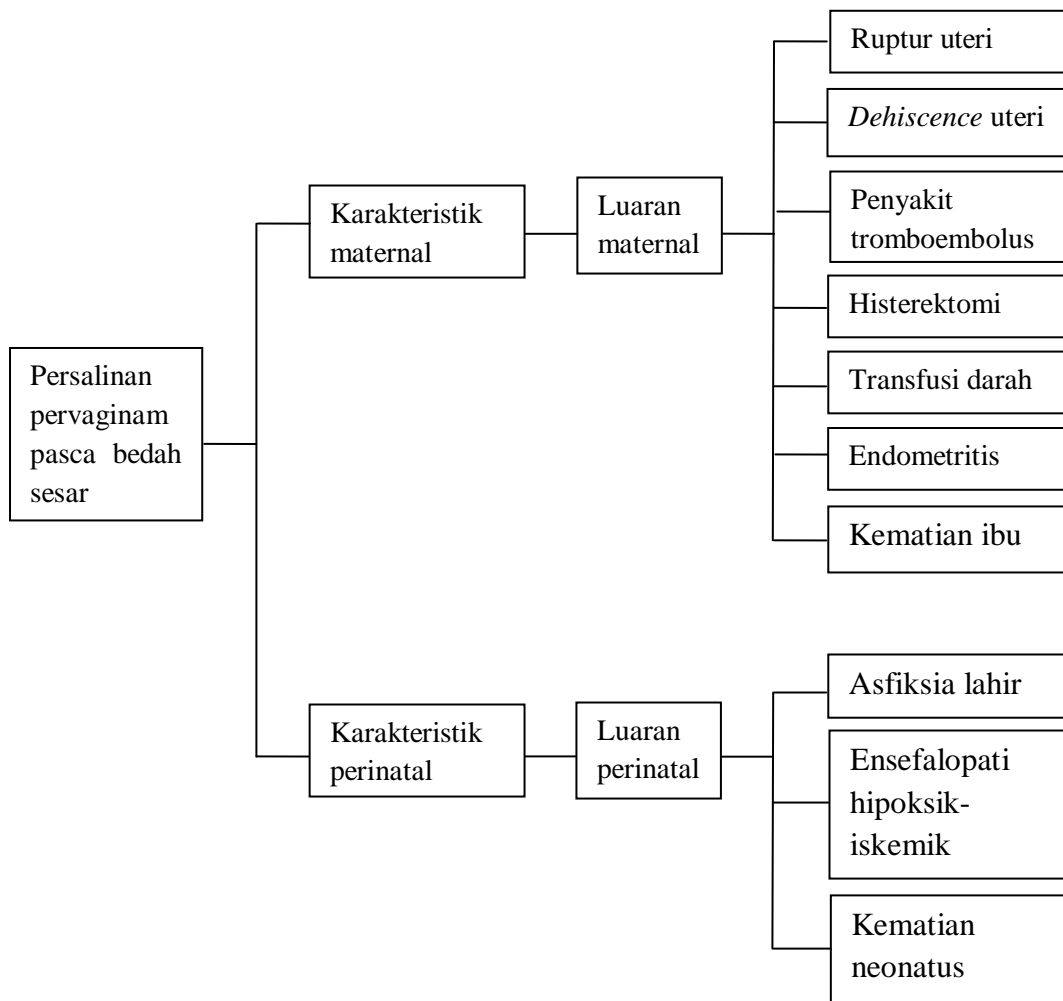
2.5.3 Kematian Neonatus

Kematian neonatus dibagi menjadi kematian neonatus dini dan lanjut.¹⁴ Kematian neonatus yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kematian neonatus yang terjadi selama ibu masih menjalani rawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang setelah menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Angka kejadian kematian neonatus dan kematian intrapartum didapatkan hampir sama pada kelompok ibu yang menjalani bedah sesar elektif dengan yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Angka kejadian keseluruhan dari kematian perinatal terkait ruptur uteri adalah 0.11 per 1000 percobaan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁴ Dalam penelitian lain tidak didapatkan hubungan antara bedah sesar terdahulu dengan kematian neonatus.¹²

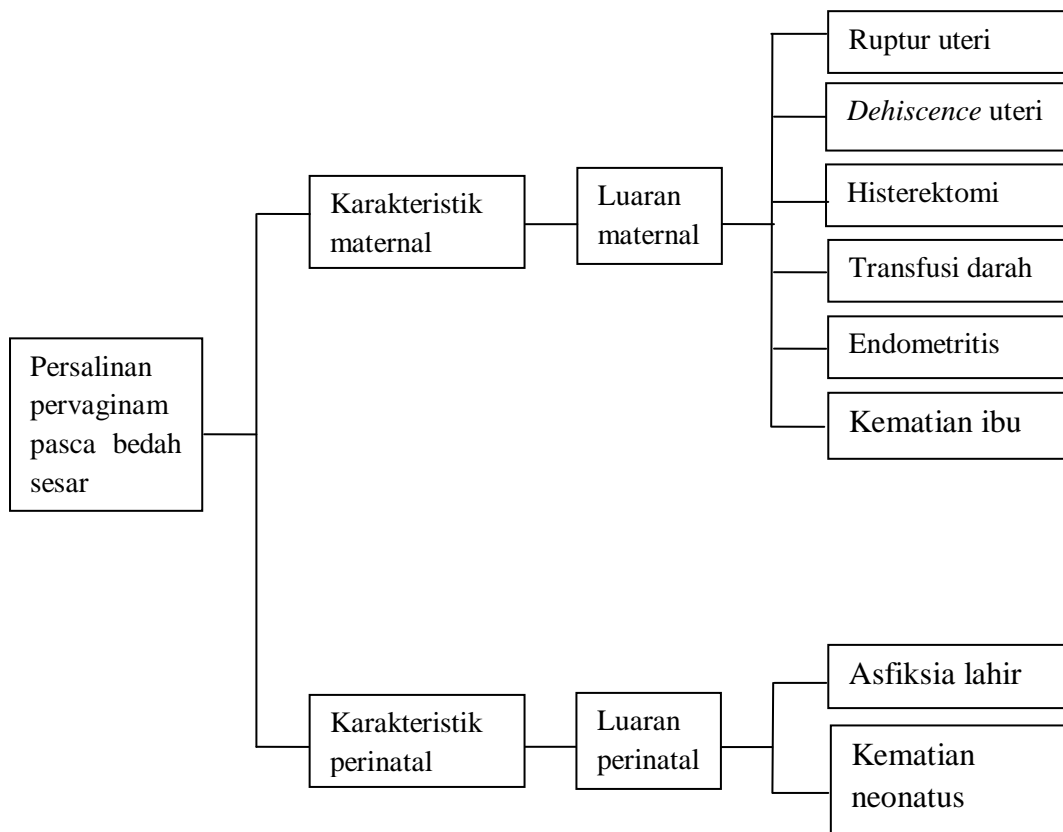
BAB III

KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Teori



3.2 Kerangka Konsep



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mencakup bidang Ilmu Kedokteran khususnya Obstetri.

4.2 Ruang Lingkup Tempat

4.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2012.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi target

Semua ibu dengan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

4.4.2 Populasi terjangkau

Ibu yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar di Poliklinik Kebidanan dan Penyakit kandungan dan Kamar Bersalin RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2007- 2011.

4.4.3 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah semua ibu yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2007- 2011 dan memenuhi kriteria inklusi.

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

1. Ibu dengan kehamilan tunggal
2. Ibu dengan satu kali riwayat bedah sesar
3. Usia kehamilan lebih dari atau sama dengan 37 minggu
4. Tidak memiliki kontraindikasi untuk menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar seperti disproporsi kepala- panggul, luka parut uterus jenis klasik, jenis luka T terbalik atau jenis insisi yang tidak diketahui, luka parut pada otot rahim di luar segmen bawah rahim, bekas uterus ruptur, panggul sempit relatif, dua atau lebih luka parut trasversal di segmen bawah rahim, dan kehamilan ganda.

4.4.3.2 Kriteria Eksklusi

Data rekam medis tidak lengkap.

4.4.4 Cara Sampling

Pemilihan subyek pada penelitian ini dilakukan secara tidak acak dengan metode *consecutive sampling*.

4.5 Variabel Penelitian

Luaran maternal yang terdiri atas ruptur uteri, *dehiscence* uteri, histerektomi, transfusi darah, endometritis, dan kematian ibu, serta luaran perinatal yang terdiri atas asfiksia lahir dan kematian neonatus.

4.6 Definisi Operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1	Usia Usia ibu saat melahirkan pervaginam pasca bedah sesar. Usia dibagi menjadi ≤ 35 tahun dan > 35 tahun.	tahun	Nominal
2	Indeks Massa Tubuh (IMT) Indeks massa tubuh adalah berat ibu dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi ibu dalam meter. Dibagi menjadi 4 kelompok yaitu <i>underweight</i> < 19.8 , normal $19.8- 26$, <i>overweight</i> $26.1- 29$, dan <i>obese</i> > 29 .	kg/m ²	Nominal
3	Riwayat persalinan pervaginam Jumlah berapa kali persalinan pervaginam yang pernah dilakukan ibu sebelum dilakukannya persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Dibagi menjadi 1, 2, dan lebih dari 2.	-	Nominal
4	Riwayat persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil Jumlah berapa kali ibu berhasil melakukan persalinan pervaginam pasca bedah sesar sebelumnya. Dibagi menjadi 1, 2, dan lebih dari 2.	-	Nominal

5	Indikasi bedah sesar terdahulu Indikasi yang menyebabkan ibu menjalani bedah sesar pada persalinan terdahulu. Dibagi menjadi distosia dan bukan distosia.	-	Nominal
6	Usia kandungan Usia kandungan ibu saat datang ke RSUP Dr. Kariadi Semarang yang tercatat dalam rekam medik. Dibagi menjadi ≥ 37 minggu sampai < 41 minggu dan > 41 minggu.	minggu	Nominal
7	Persalinan pervaginam dengan alat. Bantuan alat yang digunakan dalam proses persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Dibagi menjadi tidak ada, forseps, dan vakum.	-	Nominal
8	Berat bayi lahir Berat neonatus yang dilahirkan ibu dalam proses persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Dibagi menjadi < 4000 gram dan ≥ 4000 gram.	gram	Nominal
9	Ruptur uteri Ruptur uteri yang terjadi selama proses persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Dibagi menjadi ada dan tidak ada ruptur uteri.	-	Nominal
10	<i>Dehiscence</i> uteri <i>Dehiscence</i> uteri yang terjadi selama proses persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Dibagi menjadi ada dan tidak ada <i>dehiscence</i> uteri.	-	Nominal
11	Histerektomi Tindakan histerektomi yang dilakukan karena indikasi yang timbul dari persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Dibagi menjadi ada dan tidak ada histerektomi.	-	Nominal
12	Transfusi darah Transfusi darah yang dilakukan karena indikasi yang timbul dari persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Dibagi menjadi ada dan tidak ada transfusi darah.	-	Nominal

13	Endometritis Endometritis yang terjadi setelah ibu menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar dan masih dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Dibagi menjadi ada dan tidak ada endometritis.	-	Nominal
14	Kematian ibu Kematian ibu yang terjadi akibat komplikasi persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Dibagi menjadi ada dan tidak ada kematian ibu.	-	Nominal
15	Asfiksia lahir Asfiksia yang parameternya terdiri dari pH gas darah arteri umbilikalis ≤ 7.0 dan skor Apgar < 4 yang menetap selama lebih dari 5 menit . Dibagi menjadi ada dan tidak ada asfiksia lahir.	-	Nominal
16	Kematian neonatus Kematian neonatus yang terjadi akibat komplikasi ruptur uteri dan <i>dehiscence</i> uteri pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Dibagi menjadi ada dan tidak ada kematian neonatus.	-	Nominal

4.7 Cara Pengumpulan Data

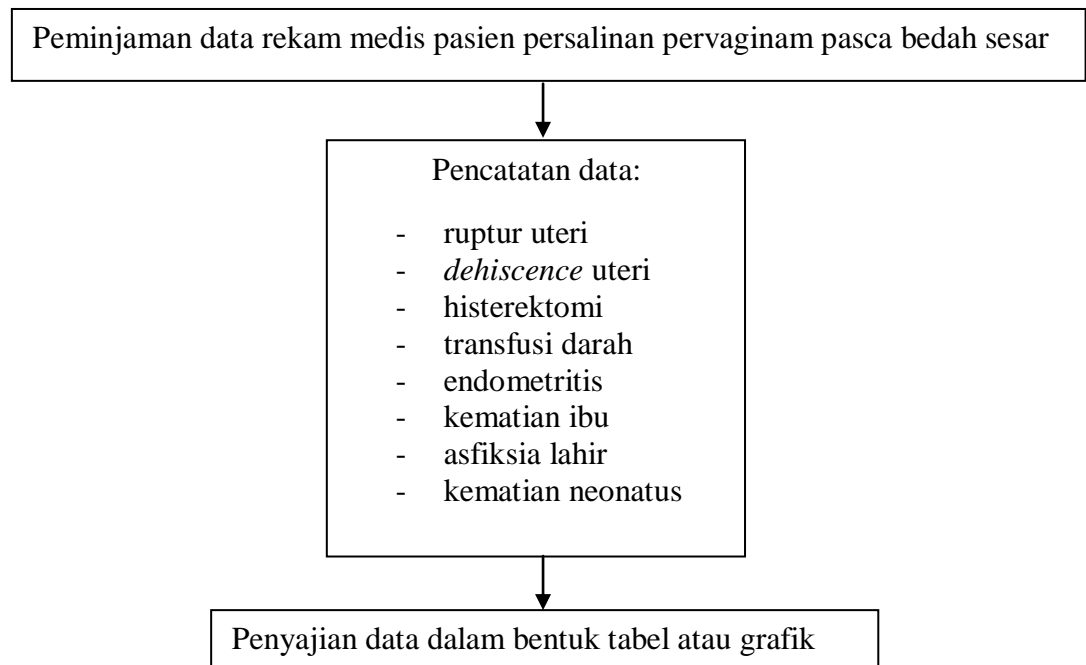
4.7.1 Alat

Alat penelitian yang digunakan adalah data rekam medik pasien yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2007- 2011.

4.7.2 Jenis data

Jenis data yang digunakan peneliti adalah data sekunder.

4.8 Alur penelitian



4.9 Analisis Data

Pengolahan data meliputi pencatatan, pengelompokkan, dan pemasukan data ke dalam komputer. Data akhir disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.

4.10 Etika Penelitian

Ethical clearance untuk penelitian ini diperoleh pada tanggal 4 April 2012 dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran UNDIP/ RSUP Dr. Kariadi Semarang.

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Bagian Obstetri RSUP Dr. Kariadi Semarang terhadap seluruh kasus persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang memenuhi kriteria inklusi sampel penelitian periode bulan Januari 2007 sampai bulan Desember 2011. Didapatkan 77 rekam medik yang sesuai akan tetapi 28 di antaranya termasuk dalam kriteria eksklusi karena ketidaklengkapan penulisan rekam medik. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 49 ibu.

5.1 Data Demografis Ibu

Data demografis yang diambil dari rekam medik ibu adalah tahun persalinan pervaginam pasca bedah sesar, pendidikan terakhir ibu, cara pembayaran, dan asal rujukan. Didapatkan data kejadian persalinan pervaginam pasca bedah sesar pada tahun 2007-2011 tetap stabil, yaitu antara 9 sampai 11 kejadian per tahun.

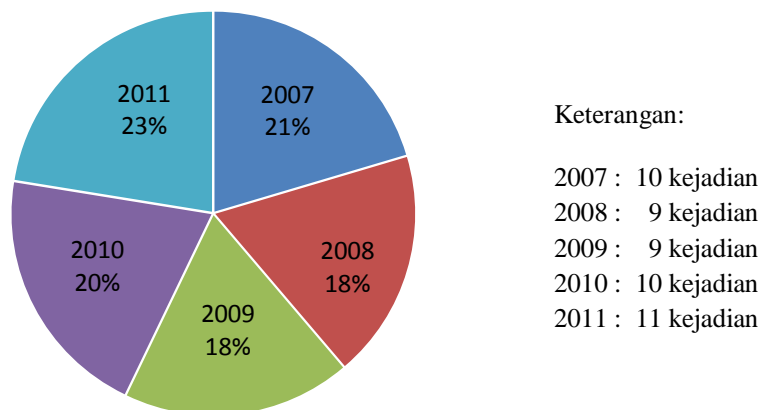


Diagram 1. Tahun kejadian persalinan pervaginam pasca bedah sesar

Tingkat pendidikan ibu dikategorikan menjadi tidak bersekolah, SD, SMP, SMA, D3, dan universitas. Sebanyak 25 orang ibu berpendidikan SMA. Terdapat 1 orang ibu yang tidak bersekolah dan masing- masing 10 orang ibu yang bersekolah hingga SD dan SMP. Dua orang ibu berpendidikan hingga ke jenjang D3 dan satu orang ibu hingga universitas atau sarjana.

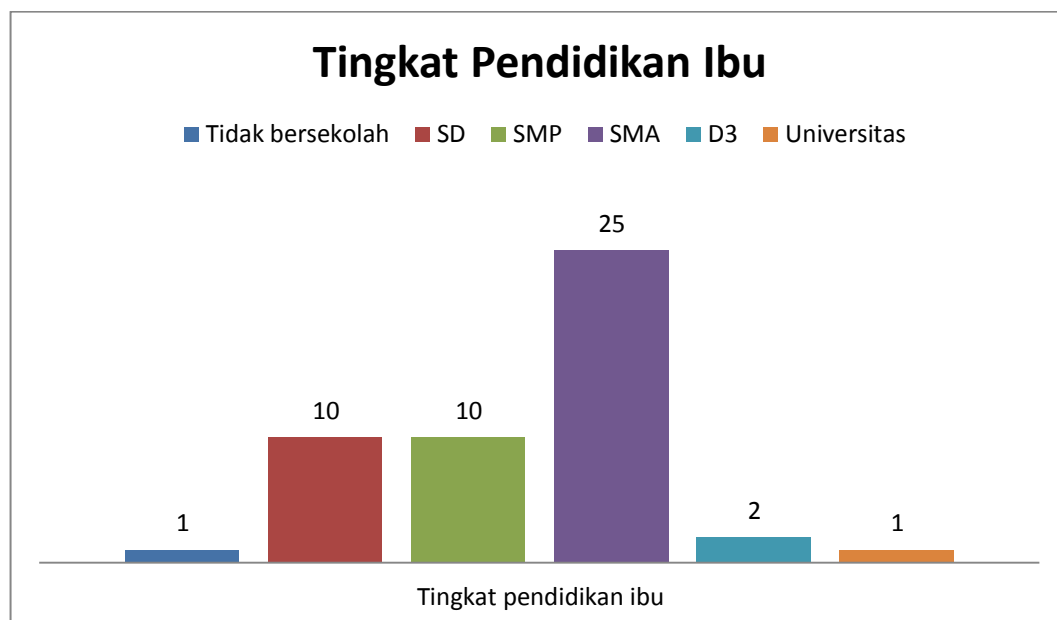


Diagram 2. Tingkat pendidikan ibu

Cara pembayaran biaya persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang oleh ibu sebanyak 42.9% dilakukan dengan dana pribadi. Pengguna Askeskin sebanyak 26.5%, Jamkesmas 12.2%, Jampersal 8.2%, Jamsostek 6.1%, dan Askes 4.1%.

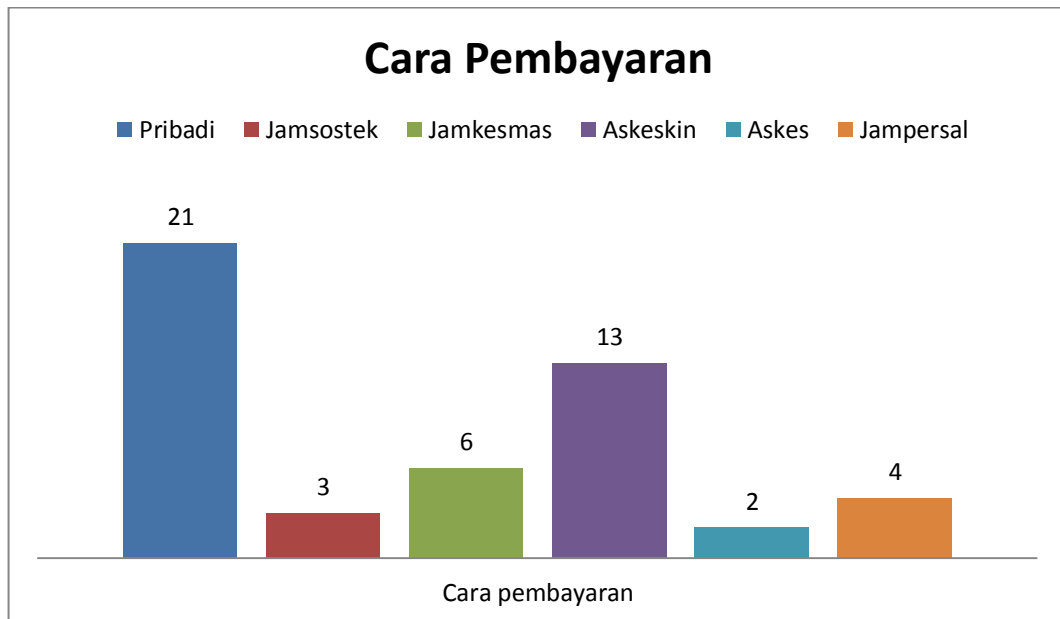


Diagram 3. Cara Pembayaran

Asal rujukan ibu kebanyakan berasal dari bidan yaitu sebesar 16.3%. Rujukan dari rumah sakit, rumah bersalin, dan puskesmas masing- masing adalah sebesar 10.2%. Ibu yang datang tanpa rujukan adalah sebesar 53.1%.

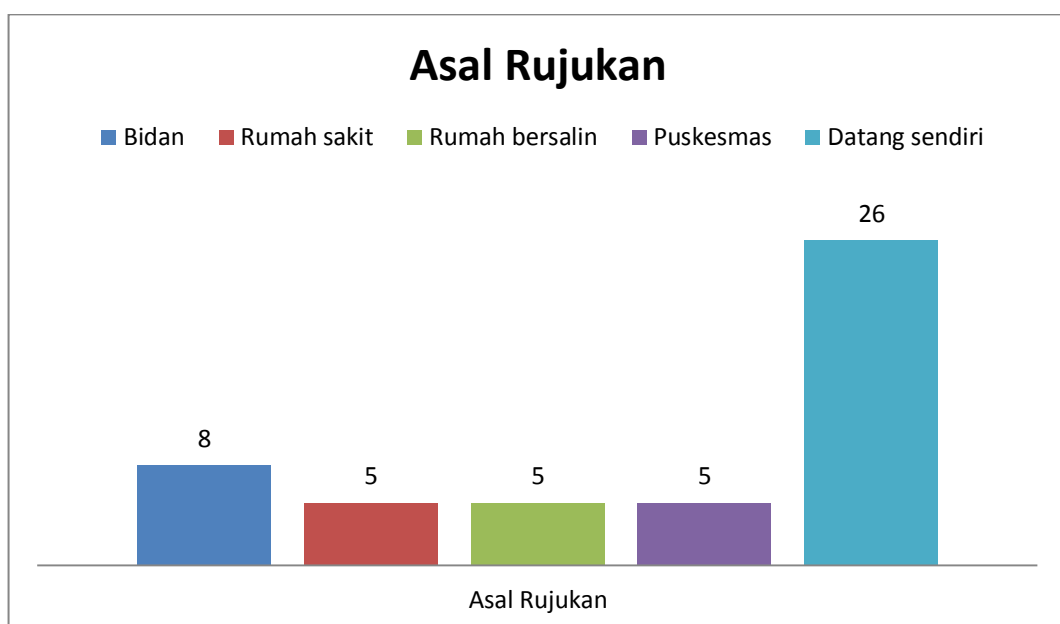


Diagram 4. Asal Rujukan

5.2 Karakteristik Ibu Hamil yang Menjalani Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar

Dari data yang telah didapatkan, sebanyak 7 orang ibu berusia di atas 35 tahun dan selebihnya, yaitu 42 orang, berusia tepat 35 tahun atau di bawah 35 tahun. Usia ibu paling tua yang melahirkan pervaginam pasca bedah sesar adalah 42 tahun dan yang termuda adalah 20 tahun. Pada data indeks massa tubuh (IMT) ibu, sebanyak 2 orang masuk dalam kategori *underweight*, 25 orang masuk dalam kategori normal, 15 orang masuk dalam kategori *overweight*, dan 7 orang masuk dalam kategori obesitas.

Dari 49 ibu, sebanyak 43 ibu belum pernah menjalani persalinan pervaginam sebelumnya, 4 orang ibu pernah menjalani satu kali persalinan pervaginam, dan 2 orang ibu pernah menjalani persalinan pervaginam sebanyak 2 kali. Tidak ada yang pernah menjalani persalinan pervaginam lebih dari 2 kali. Pada kategori riwayat persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil, sebanyak 45 ibu belum pernah menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil sebelumnya. Sementara 3 orang ibu pernah berhasil dalam persalinan pervaginam pasca bedah sesar sebanyak satu kali dan 1 orang ibu dua kali menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil.

Indikasi bedah sesar ibu sebelumnya yang paling banyak adalah atas indikasi kelainan letak yaitu sebanyak 17 kasus, dimana 13 diantaranya adalah letak sungsang dan 4 kasus adalah letak lintang. Indikasi terbanyak kedua adalah ketuban pecah dini dan partus tak maju yaitu masing- masing sebanyak 8 kasus.

Makrosomia mencapai 5 kasus, induksi tak respons mencapai 3 kasus, dan gawat janin sebanyak 2 kasus. Selengkapnya adalah 6 kasus yang terdiri dari masing-masing 1 kasus lilitan tali pusat, plasenta previa, ibu tak kuat mengejan, preeklamsia berat, hemorroid akut, dan kembar.

Tabel 1. Karakteristik Ibu

Karakteristik Ibu	n (%)	Rerata (SB)
Usia Ibu saat Melahirkan		29.1 (4.951)
< 35 tahun	42 (85.7)	
≥ 35 tahun	7 (14.3)	
Indeks Massa Tubuh (kg/m ²)		25.9 (4.065)
<i>Underweight</i> (< 19.8)	2 (4.1)	
Normal (19.8- 26)	25 (51)	
<i>Overweight</i> (26.1-29)	15 (30.6)	
Obesitas (> 29)	7 (14.3)	
Riwayat Persalinan Pervaginam		
Belum pernah	43 (87.8)	
1 kali	4 (8.2)	
2 kali	2 (4.1)	
Lebih dari 2 kali	0 (0)	
Riwayat Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar yang Berhasil		
Belum pernah	45 (91.8)	
1 kali	3 (6.1)	
2 kali	1 (2)	
Lebih dari 2 kali	0 (0)	
Indikasi Bedah Sesar Terdahulu		
Distosia	0 (0)	
Bukan distosia*	49 (100)	
Usia Kandungan		38.55 (1.156)
≥37 - < 41 minggu	49 (100)	
> 41 minggu	0 (0)	

Persalinan Pervaginam dengan Alat

Tidak dibantu alat (spontan)	4 (8.2)
Ekstraksi vakum**	45 (91.8)
Forseps	0 (0)

*bukan distosia terdiri dari 17 kasus kelainan letak, 8 kasus ketuban pecah, 8 kasus partus tak maju, 5 kasus makrosomia, 2 kasus gawat janin, 3 kasus induksi tak respons, dan masing-masing satu kasus lilitan tali pusat, plasenta previa, ibu tak kuat mengejan, preeklamsia berat, hemorrhoid akut, dan kembar

**ekstraksi vakum yang dilakukan seluruhnya adalah atas indikasi peringan kala II

5.3 Karakteristik Bayi dari Ibu yang Menjalani Persalinan Pervaginam

Pasca Bedah Sesar

Dalam penelitian ini karakteristik bayi yang dilihat adalah berat lahir bayi, ditambah dengan jenis kelamin bayi untuk menambah data demografis bayi. Berat lahir bayi dibagi menjadi dua kategori, yaitu di bawah 4000 gram dan di atas atau tepat 4000 gram. Dari data yang didapatkan, semua sampel penelitian memiliki berat lahir di bawah 4000 gram, dengan nilai tertinggi sebesar 3800 gram dan nilai terendah sebesar 2300 gram. Sebanyak 22 bayi berjenis kelamin laki-laki dan 27 bayi perempuan.

Tabel 2. Karakteristik Bayi

Karakteristik Bayi	n (%)	Rerata(SB)
Berat Lahir Bayi (gram)		3110 (388.77)
< 4000 gram	49 (100)	
≥ 4000 gram	0 (0)	
Jenis Kelamin Bayi		
Laki- laki	22 (44.9)	
Perempuan	27 (55.1)	

5.4 Luaran Maternal pada Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar

Luaran maternal yang dicari dalam penelitian ini adalah komplikasi akibat persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang terdiri dari ruptur uteri, *dehiscence* uteri, histerektomi, transfusi darah, endometritis, dan kematian ibu. Dari hasil yang didapat sebanyak 46 kasus (93.8%) tidak memiliki komplikasi. Satu kasus mengalami transfusi darah akibat anemia pasca ekstraksi vakum. Terdapat komplikasi yang sebenarnya bukan merupakan variabel penelitian, yaitu 1 kasus terjadinya perdarahan disertai laserasi portio dan 1 orang ibu mengalami plasenta restan.

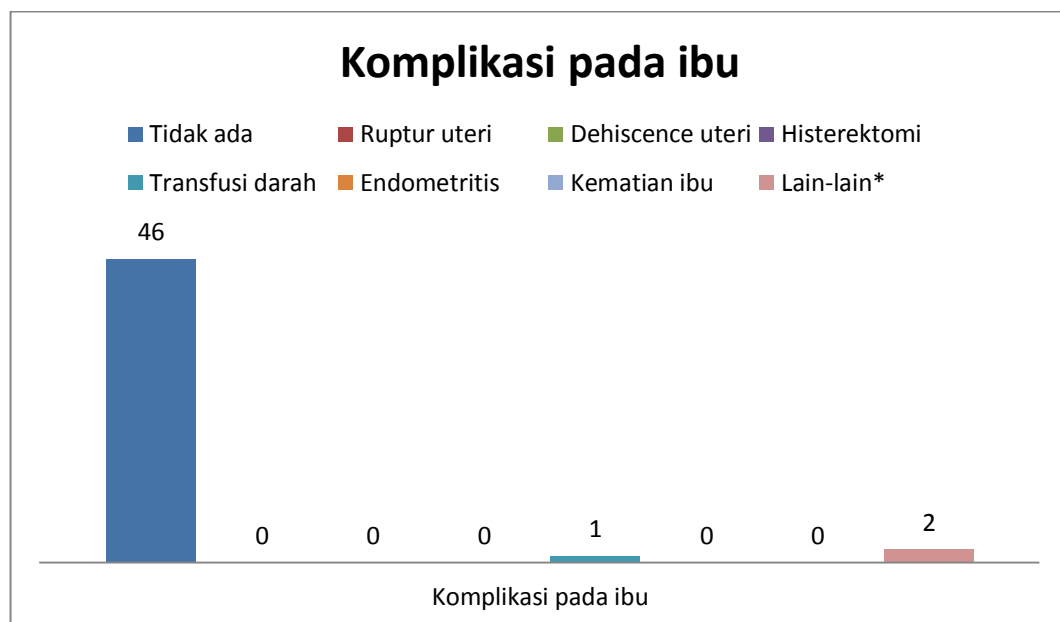


Diagram 5. Komplikasi pada Ibu

5.5 Luaran Perinatal pada Persalinan Pervaginam Pasca Bedah Sesar

Pada penelitian ini luaran perinatal yang dicari adalah asfiksia lahir dan kematian bayi. Dari hasil yang didapat tidak ada bayi yang mengalami baik asfiksia lahir maupun kematian. Terdapat komplikasi lain yang bukan merupakan variabel penelitian yaitu adanya lilitan tali pusat erat dan longgar di leher yang masing-masing sebanyak 4 kasus. Selebihnya yaitu sebanyak 41 sampel tidak mengalami komplikasi apapun.

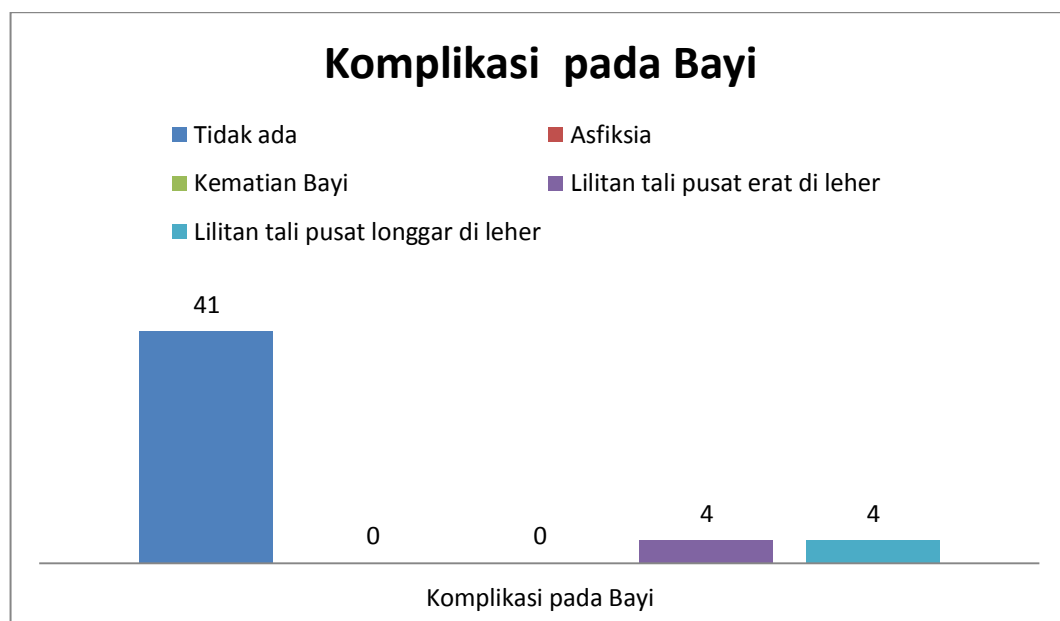


Diagram 6. Komplikasi pada Bayi

BAB VI

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan jumlah sampel sebanyak 49 ibu yang bersalin secara pervaginam pasca bedah sesar. Dari masing- masing ibu didapatkan data demografis, karakteristik, dan komplikasi ibu setelah persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Sedangkan dari data bayi didapatkan karakteristik dan komplikasi bayi yang dilahirkan dengan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

Data demografis ibu yang didata dalam penelitian ini terdiri dari tahun kejadian persalinan pervaginam pasca bedah sesar, tingkat pendidikan ibu, cara pembayaran, dan asal rujukan ibu. Data demografis ini dituliskan dengan tujuan agar penelitian ini juga dapat memberi gambaran tentang karakteristik demografis ibu yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang meskipun data demografis sebenarnya tidak termasuk dalam variabel penelitian.

Jumlah kejadian persalinan pervaginam pasca bedah sesar tetap stabil dari tahun 2007 sampai 2011, dimana pada tahun 2011 jumlah kejadian persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi adalah yang paling banyak yaitu 11 kasus. Tingkat pendidikan ibu yang menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar paling banyak adalah setingkat SMA.

Data demografis berikutnya yang didapatkan adalah mengenai cara pembayaran, yang pada penelitian- penelitian lain juga dimasukkan untuk menggambarkan karakteristik demografis ibu dengan persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Cara pembayaran persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi secara keseluruhan masih didominasi oleh pembayaran dengan asuransi atau jaminan kesehatan dari pemerintah. Hal ini sesuai dengan salah satu karakteristik demografis ibu dengan persalinan pervaginam pasca bedah sesar pada penelitian Landon dkk dimana ibu yang melahirkan dengan persalinan pervaginam pasca bedah sesar lebih banyak menggunakan jaminan kesehatan dari pemerintah dibandingkan ibu yang memilih untuk melakukan bedah sesar ulang.⁴

Asal rujukan terbanyak adalah dari bidan, namun lebih dari separuh sampel datang tanpa rujukan. Hasil ini menunjukkan bahwa persalinan pervaginam pasca bedah sesar sudah dianggap sebagai persalinan risiko tinggi oleh bidan dan bidan memiliki inisiatif untuk merujuk. Hal ini sesuai dengan yang diharapkan oleh pemerintah dalam Pedoman Rujukan pada program pengurangan Angka Kematian Ibu dimana persalinan dengan bekas bedah sesar termasuk dalam kelompok FR (faktor risiko) I Ada-Potensi-Gawat-Obstetrik (APGO).¹⁶

Karakteristik ibu yang dinilai adalah usia ibu, usia kandungan, indeks massa tubuh, riwayat persalinan pervaginam, riwayat persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil sebelumnya, indikasi bedah sesar terdahulu, dan persalinan pervaginam dengan alat. Usia ibu dianggap dapat menjadi faktor prediktor keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁹ Dalam penelitian ini

85.7% atau 42 ibu berusia dibawah atau sama dengan 35 tahun, dengan usia termuda 20 tahun dan usia tertua 41 tahun. Hasil ini sesuai dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa ibu yang berhasil menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar mayoritas tergolong dalam usia di bawah 35 tahun. Hal ini salah satunya disebabkan oleh usia ibu yang tinggi membuat pasien rentan terhadap risiko persalinan pervaginam.²

Usia kandungan yang didapatkan pada penelitian ini seluruhnya berusia di bawah 42 minggu, yaitu antara 37 minggu sampai dengan 41 minggu. Berdasarkan penelitian Coassolo, usia kandungan di atas 40 minggu dapat meningkatkan risiko kegagalan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁶ Pada penelitian ini hanya terdapat satu sampel yang memiliki usia kandungan di atas 40 minggu. Sampel tersebut memiliki usia kandungan 41 minggu dan mengalami komplikasi berupa perdarahan dan laserasi portio namun tetap berhasil menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

Indeks massa tubuh ibu dalam penelitian ini dikategorikan menjadi *underweight*, normal, *overweight*, dan obesitas. Menurut hasil penelitian Juhasz yang dilakukan di Amerika Serikat, ibu yang masuk dalam kategori *overweight* dan obesitas memiliki kemungkinan keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang lebih kecil daripada ibu dengan indeks massa tubuh normal atau *underweight*.¹

Dalam penelitian ini didapatkan 15 ibu dalam kategori *overweight* dan 7 ibu dalam kategori obesitas. Satu dari tujuh ibu dalam kategori obesitas mengalami

komplikasi berupa perdarahan dan laserasi portio, dimana ibu tersebut merupakan ibu yang memiliki usia kandungan 41 minggu. Terdapat pula 1 orang ibu yang masuk dalam kategori *underweight* dan mengalami komplikasi berupa plasenta restan. Kedua ibu tersebut tetap berhasil dalam menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

Riwayat persalinan pervaginam dan riwayat persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil sebelumnya juga dinilai mempengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.^{2,7} Pada penelitian ini, dari 49 ibu hanya 6 yang pernah menjalani persalinan pervaginam sebelumnya, 2 orang sebanyak dua kali dan 4 orang sebanyak satu kali. Terdapat 1 orang ibu yang sudah pernah melakukan satu kali persalinan pervaginam mengalami komplikasi berupa transfusi darah atas indikasi anemia pasca persalinan.

Empat orang ibu pernah menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar berhasil sebelumnya, dimana 1 diantaranya pernah dua kali menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil. Seluruhnya tidak mengalami komplikasi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Gyamfi dkk dimana pernah menjalani persalinan pervaginam pasca bedah sesar sebelumnya memiliki hasil yang bermakna dalam keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁷

Indikasi bedah sesar terdahulu ikut mempengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.⁹ Mayoritas indikasi bedah sesar terdahulu pada penelitian ini adalah kelainan letak. Pada penelitian Srinivas dkk dinyatakan

bahwa indikasi yang sifatnya tidak permanen seperti kelainan letak tidak menurunkan tingkat keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar, sedangkan indikasi seperti disproporsi kepala panggul dianggap menurunkan tingkat keberhasilan.⁹

Dari seluruh ibu yang didata, hampir seluruhnya bersalin dengan dibantu ekstraksi vakum. Hanya 4 dari 49 ibu yang bersalin secara spontan. Seluruh ekstraksi vakum dilakukan atas indikasi untuk memperingan kala II persalinan. Kala II persalinan dimulai ketika dilatasi serviks sudah lengkap dan berakhir ketika janin sudah lahir.¹⁴

Indikasi ekstraksi vakum pada intinya adalah untuk mengatasi keadaan yang mengancam ibu dan janin saat persalinan dan kemungkinan akan hilang setelah janin lahir.¹⁴ Salah satu indikasinya adalah persalinan kala dua yang berkepanjangan. Persalinan kala II yang berkepanjangan mungkin dianggap berhubungan dengan risiko kegagalan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

Berat lahir bayi pada penelitian ini seluruhnya di bawah 4000 gram, berat terendah adalah 2300 gram dan tertinggi adalah 3800 gram. Rata-rata berat lahir bayi adalah 3110 gram. Berat lahir bayi lebih dari 4000 gram atau makrosomia dianggap berhubungan dengan meningkatnya risiko ruptur uteri. Dalam penelitian ini tidak terdapat satupun ibu yang mengalami ruptur uteri. Hasil ini sesuai dengan penelitian Jastrow, dimana berat bayi lahir ikut berperan dalam keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Menentukan taksiran berat

janin yang kemudian menjadi salah satu syarat ibu boleh melakukan persalinan pervaginam pasca bedah sesar menjadi hal penting untuk dilakukan.²¹

Luaran maternal yang dinilai dalam penelitian ini meliputi morbiditas atau komplikasi dan mortalitas ibu. Secara keseluruhan sebanyak 46 ibu tidak mengalami komplikasi apapun, 1 ibu membutuhkan transfusi darah atas indikasi anemia pasca persalinan, 1 ibu mengalami perdarahan dan laserasi portio, dan 1 ibu lainnya mengalami plasenta restan.

Ibu yang mengalami transfusi darah memiliki beberapa karakteristik yang menurut penelitian-penelitian dianggap meningkatkan keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar, yaitu pernah menjalani persalinan pervaginam sebelumnya, indeks massa tubuh normal, dan berat bayi lahir normal. Hal ini tidak sesuai dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya namun ibu tersebut masih termasuk dalam kategori berhasil melakukan persalinan pervaginam pasca bedah sesar.

Ibu yang mengalami perdarahan dan laserasi portio memiliki indeks massa tubuh yang termasuk dalam kategori obesitas, sedangkan ibu yang mengalami plasenta restan termasuk dalam kategori *underweight*. Keduanya tidak memiliki riwayat persalinan pervaginam dan riwayat persalinan pervaginam pasca bedah sesar yang berhasil.

Luaran perinatal yang dicari dalam penelitian ini adalah asfiksia lahir dan kematian bayi. Komplikasi yang terjadi pada bayi seluruhnya merupakan kasus lilitan tali pusat di leher, tidak ada kasus asfiksia ataupun kematian bayi sama

sekali. Lilitan tali pusat di leher terjadi pada 8 dari 49 bayi yang dilahirkan ibu dengan persalinan pervaginam pasca bedah sesar. Lilitan terjadi pada sekitar 25% kasus dan biasanya tidak berbahaya, karena cukup dilonggarkan atau tali pusat dipotong.¹⁴

Kelemahan penelitian ini adalah keterbatasan peneliti dalam mendapatkan rekam medik yang dibutuhkan dan banyaknya sampel yang masuk kriteria eksklusi dikarenakan tidak lengkapnya rekam medik.

BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

7.1 Simpulan

Luaran maternal dan perinatal pada persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr Kariadi Semarang pada tahun 2007 hingga 2011 memiliki hasil yang baik. Hal ini terlihat dari sedikitnya komplikasi pada ibu maupun bayi serta tidak adanya kematian ibu dan bayi.

7.2 Saran

Dari simpulan di atas maka disarankan untuk tetap menyeleksi kandidat persalinan pervaginam pasca bedah sesar sesuai kriteria agar didapatkan luaran maternal dan perinatal yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Juhasz G, Gyamfi C, Gyamfi P, Tocce K, Stone JL. Effect of body mass index and weight gain on success of vaginal birth after caesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 106:741-6.
2. Baskett TF, Calder AA, Arulkumaran S. *Munro Kerr's Operative Obstetrics.* 11th ed. China: Saunders Elsevier; 2007. p.167-174.
3. Nurbaniwati N, Irianti S. Evaluasi faktor- faktor yang mempengaruhi keberhasilan VBAC di Rumah Sakit dr. Hasan Sadikin Bandung Periode 2005- 2010. In : *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology (Majalah Obstetri dan Ginekologi Indonesia).* Vol. 35. Abstrak Pertemuan Ilmiah Tahunan XIX POGI; 2011. p.9.
4. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *N Engl J Med.* 2004; 351:2581-9.
5. Rozen G, Ugoni AM, Sheehan PM. A new perspective on VBAC: A retrospective cohort study. 2010 [cited 2011 Sep 28]; 24:3-9. Available from: Elsevier Journals.
6. Coassolo KM, Stamilio DM, Pare E, Peipert JF, Stevens E, Nelson DB, et al. Safety and efficacy of vaginal birth after cesarean attempts at or beyond 40 weeks of gestation. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 106:700-6.

7. Gyamfi C, Juhasz G, Gyamfi P, Stone JL. Increased success of trial of labor after previous vaginal birth after cesarean. *Am J Obstet Gynecol.* 2004; 104:715-9.
8. Puspitasari VD. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan persalinan pervaginam pasca bedah sesar di RSUP Dr. Kariadi Semarang [thesis]. Semarang: Universitas Diponegoro; 2011.
9. Srinivas SK, Stamilio DM, Stevens EJ, Odibo OA, Peipert JF, Macones GA. Predicting failure of a vaginal birth after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;109:800-6.
10. Cahill AG, Stamilio DM, Odibo OA, Peipert J, Stevens E, Macones GA. Racial disparity in the success and complications of vaginal birth after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;111:654-8.
11. Quinones JN, Stamilio DM, Pare E, Peipert JF, Stevens E, Macones GA. The effect of prematurity on vaginal birth after cesarean delivery: success and maternal morbidity. *Am J Obstet Gynecol.* 2005;105:519-24.
12. Spong SY, Landon MB, Gilbert S, Rouse DJ, Leveno KJ, Varner MW, et al. Risk of uterine rupture and adverse perinatal outcome at term after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;110:801-7.
13. Mercer BM, Gilbert S, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Labor outcomes with increasing number of prior vaginal births after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;111:285-91.
14. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap L, Wenstrom KD. *Obstetri Williams.* Vol. 1. Ed. 21. Jakarta: EGC. 2005.

15. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap L, Wenstrom KD. *Obstetri Williams*. Vol. 2. Ed. 21. Jakarta: EGC. 2005.
16. Prawirohardjo S. *Ilmu Kebidanan*. Ed. 4. Cet. 3. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2010.
17. Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA, et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;107:1226-32.
18. Grobman WA, Gilbert S, Landon MB, Spong CY, Leveno KJ, Rouse DJ, et al. Outcomes of induction of labor after one prior cesarean. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;109:262-9.
19. Kamath BD, Todd JK, Glazner JE, Lezotte D, Lynch AM. Neonatal outcomes after elective cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;113:1231-8.
20. Harper LM, Stamilio DM, Odibo AO, Peipert JF, Macones GA. Vaginal birth after cesarean for cephalopelvic disproportion: effect of birth weight difference on success. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;117:343-8.
21. Jastrow N, Roberge S, Gauthier RJ, Laroche L, Duperron L, Brassard N, et al. Effect of birth weight on adverse obstetric outcomes in vaginal birth after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;115:338-43.