

**INDEKASI PERSALINAN SEKSIO SESAREA DI BAGIAN
DEPARTEMEN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI RUMAH
SAKIT dr. MUHAMMAD HOESIN PERIODE
JANUARI 2012 – DESEMBER 2012**

Skripsi

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



Oleh:

Putri Natasia Kinsky

04101401064

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

S
GAB.8607

26/14/2667

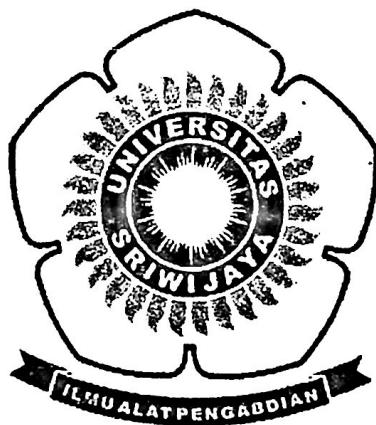
Put

2014

INDIKASI PERSALINAN SEKSIO SESAREA DI BAGIAN
DEPARTEMEN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI RUMAH
SAKIT dr. MUHAMMAD HOESIN PERIODE
JANUARI 2012 – DESEMBER 2012

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memeroleh gelar Sarjana
Kedokteran



Oleh:

Putri Natasia Kinsky

04101401064

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014

HALAMAN PENGESAHAN

INDIKASI PERSALINAN SEKSIO SESAREA DI BAGIAN DEPARTEMEN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI RUMAH SAKIT dr. MUHAMMAD HOESIN PERIODE JANUARI 2012-DESEMBER 2012

Oleh:
Putri Natasia Kinski
04101401064

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memeroleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

Palembang, 27 Januari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

Merangkap Pengaji I

dr. H. Iskandar Zulqarnain, Sp.OG(K)
NIP. 1956 0817 198403 1 002

Iskandar Zulqarnain

Pembimbing II

Merangkap Pengaji II

dr. Herry Asnawi, M.Kes

NIP. 1952 0723 198303 1 001

Herry Asnawi

Pengaji III

dr. H. Agustria Zainu Saleh, Sp.OG(K)

NIP. 1953 0802 198003 1 002

H. Agustria Zainu Saleh



Mengetahui,

Pembantu Dekan I

dr. Mutiara Budi Azhar, SU., M.Med.Sc

NIP. 1952 0107 198303 1 001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan/atau doktor), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2014

Yang membuat pernyataan

Ttd



(Putri Natasia Kinski)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Natasia Kinsky
NIM : 0410 140 1064
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

INDIKASI PERSALINAN SEKSIO SESAREA DI BAGIAN DEPARTEMEN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI RUMAH SAKIT DR. MOHAMMAD HOESIN PERIODE JANUARI 2012 – DESEMBER 2012

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 21 Januari 2014

Yang Menyatakan


(.....)

ABSTRAK

INDIKASI PERSALINAN SEKSIO SESAREA DI BAGIAN DEPARTEMEN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI RUMAH SAKIT DR. MOHAMMAD HOESIN PERIODE JANUARI 2012–DESEMBER 2012

(Putri Natasia Kinski, Januari 2014, 47 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pendahuluan: Seksio sesarea merupakan salah satu prosedur tindakan dalam persalinan dan angka kejadian persalinan dengan tindakan seksio sesarea meningkat setiap tahun. Terdapat dua indikasi yang mendasari tindakan sesio sesarea, yaitu indikasi medis dan non medis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui indikasi persalinan seksio sesarea yang dilakukan di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit dr. Mohammad Hoesin.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Data penelitian didapat dari data sekunder rekam medik ibu yang menjalani persalinan seksio sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi RSMH periode Januari–Desember 2012. Sebanyak 1066 kasus didapatkan sebagai sampel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan sepanjang periode Januari–Desember 2012, angka kejadian persalinan seksio sesarea atau *prevalence rate* sebesar 31,43%, dengan kelompok usia paling banyak (39,7%) yaitu kelompok usia >30 tahun. Indikasi persalinan yang sulit atau distosia merupakan indikasi paling banyak dalam persalinan seksio sesarea yaitu sebanyak 34,2%, diikuti kasus komplikasi ibu dan/atau janin 28,4%, seksio sesarea berulang 18,7%, gawat janin 9,1%, perdarahan obstetrik 9,0%, infeksi intrapartum 0,18%, dan indikasi sosial 0,09%.

Kesimpulan: Angka kejadian persalinan seksio sesarea tinggi dengan kelompok usia paling banyak >30 tahun. Distosia, komplikasi ibu dan/atau janin, seksio sesarea berulang merupakan tiga indikasi medis utama dalam persalinan seksio sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi dr. Mohammad Hoesin periode Januari–Desember 2012.

Kata Kunci: *Persalinan seksio sesarea, angka kejadian, indikasi*

ABSTRACT

INDICATIONS OF CAESAREAN DELIVERY AT OBSTETRIC AND GYNECOLOGY DEPARTMENT OF DR. MOHAMMAD HOESIN HOSPITAL FROM JANUARY 2012–DECEMBER 2012

(Putri Natasia Kinski, January 2014, 47 pages)
Faculty of Medicines Sriwijaya University

Introduction: Caesarean section is one of the procedures in delivery. Incidence of caesarean section was found increasing each year. There are two indications for caesarean section: medical and non-medical indications. The purpose of this study is to determine the indications for caesarean section deliveries performed at the Department of Obstetrics and Gynecology Mohammad Hoesin Hospital.

Method: This study is an observational descriptive study with cross-sectional approach. Data were obtained from medical records of mothers who underwent caesarean section at the Department of Obstetrics and Gynaecology Mohammad Hoesin Hospital in January–December 2012. There were 1066 cases found as samples which met inclusion criteria.

Results: This study shows that in January–December 2012, incidence of caesarean section or prevalence rate is 31.43% with most age category of mothers >30 years old (39.7%). Indication of difficulty of delivery (dystocia) was the most found during caesarean section, 34.2%; followed by complications of mother and/or fetal, 28.4%; repeated caesarean section, 18.7%; fetal distress, 9.1%; obstetrics hemorrhage, 9.0%; intrapartum infection (0.18%); and social indication, 0.09%.

Conclusion: The incidence of caesarean section was high in age category of >30 years old. Dystocia, mother and/or fetal complications, repeated caesarean section were the three main medical indications in caesarean section deliveries performed in at the Department of Obstetrics and Gynecology Mohammad Hoesin Hospital Palembang in January–December 2012.

Key Words : *Caesarean section, prevalence rate, indication*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya. Penelitian ini dilaksanakan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran.

Kegiatan penelitian ini bertajuk “Indikasi Persalinan Seksio Sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit dr. Mohammad Hoesin periode Januari 2012 – Desember 2012”

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dr. H. Iskandar Zulqarnain, SpOG(K) selaku dosen pembimbing substansi dan dr. Herry Asnawi, M.Kes selaku dosen pembimbing metodologi karena telah meluangkan waktu untuk membantu menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan pula kepada bagian Rekam Medik Rumah Sakit dr. Mohammad Hoesin yang telah memberikan izin untuk melakukan pengumpulan data dalam penelitian, sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga apa yang telah dihasilkan dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Palembang, January 2014

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Definisi Seksio Sesarea	5
2.1.2 Epidemiologi Seksio Sesarea	5
2.1.3 Indikasi dan Kontraindikasi Seksio Sesarea	6
2.1.4 Komplikasi Seksio Sesarea	9
2.2 Kerangka Teori	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	12
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	12
3.4 Variabel Penelitian	13
3.5 Definisi Operasional	14

3.6 Cara Kerja/Cara Pengumpulan Data	29
3.7 Rencana Cara Pengolahan dan Analisis Data	29
3.8 Kerangka Operasional	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	34
4.1.1 Distribusi Frekuensi Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	35
4.1.1.1 Distribusi Seksio Sesarea Berulang Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	36
4.1.1.2 Distribusi Distosia Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	36
4.1.1.3 Distribusi Gawat Janin Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	37
4.1.1.4 Distribusi Perdarahan Obstetrik Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	37
4.1.1.5 Distribusi Infeksi Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	37
4.1.1.6 Distribusi Komplikasi Ibu dan/atau Janin pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	38
4.1.1.7 Distribusi Indikasi Sosial Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	38
4.1.2 Distribusi Indikasi Persalinan Seksio Sesarea Berdasarkan Usia	38
4.2 Pembahasan	40
4.2.1 Distribusi Frekuensi Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	40
4.2.1.1 Distribusi Seksio Sesarea Berulang Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	40
4.2.1.2 Distribusi Distosia Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	41

4.2.1.3 Distribusi Gawat Janin Pada Persalinan Seksio Sesarea	41
4.2.1.4 Distribusi Perdarahan Obstetrik Pada Persalinan Seksio Sesarea	42
4.2.1.5 Distribusi Infeksi Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	43
4.2.1.6 Distribusi Komplikasi Ibu dan/atau Janin Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	43
4.2.1.7 Distribusi Indikasi Sosial Pada Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	43
4.2.2 Distribusi Indikasi Persalinan Seksio Sesarea Berdasarkan Usia	44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	47

DAFTAR PUSTAKA 48

LAMPIRAN

BIODATA RINGKAS

DAFTAR TABEL

Tabel1. Frekuensi Indikasi Seksio Sesarea	30
Tabel2. Distribusi Indikasi Persalinan Seksio Sesarea Berdasarkan Usia ...	32
Tabel 3. Distribusi Indikasi Persalinan Seksio Sesarea	35
Tabel 4. Distribusi Indikasi Persalinan Seksio Sesarea Berdasarkan Usia ...	39



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seksi sesarea didefinisikan sebagai kelahiran janin melalui insisi pada dinding abdomen (laparotomi) dan dinding uterus (histerotomi) (Cunningham dkk, 2012). Berbagai jenis seksio sesarea yang dilakukan dapat berupa seksio sesarea transperitoneal profunda (insisi segmen bawah rahim), seksio sesarea klasik (insisi korpus uteri), seksio sesarea ekstraperitoneal (uterus dimasuki tanpa membuka peritoneum) dan seksio sesarea histerektomi (seksio sesarea yang dilanjutkan dengan histerektomi) (Benson dan Pernoll, 2008).

Setiap tahun terjadi peningkatan angka kelahiran seksio sesarea. Sejak 1970 hingga 2007, angka kelahiran seksio sesarea meningkat di Amerika Serikat dari 4,5 persen pada semua kelahiran menjadi 31,8 persen (Hamilton, 2009). Hasil penelitian menyatakan bahwa pada tahun 2004, diperkirakan sekitar 1,2 juta perempuan di Amerika Serikat melakukan persalinan secara seksio sesarea dan seksio sesarea merupakan prosedur operasi terbanyak yang dilakukan oleh perempuan di Amerika Serikat. (CJ dkk, 2005). Berdasarkan Menacker dkk. (2006), peningkatan kelahiran secara seksio sesarea terjadi seiring dengan peningkatan usia ibu lebih dari 35 tahun, ras non hispanik, dan janin yang dalam keadaan preterm atau posterm. Tercatat pada tahun 2006, tingginya angka kelahiran secara seksio sesarea juga dipengaruhi oleh tingginya usia ibu (sekitar 46% dari semua kelahiran seksio sesarea terjadi pada ibu dengan usia lebih dari 40 tahun) (MacDorman dkk, 2008).

Terdapat berbagai alasan terjadinya peningkatan angka kelahiran seksio sesarea, mulai dari tingginya permintaan pasien walaupun tidak terdapat masalah atau kesulitan dalam persalinannya, hingga makin banyaknya indikasi medis yang mengharuskan seseorang menjalani persalinan secara seksio sesarea. Tindakan persalinan seksio sesarea dapat dibenarkan selama persalinan spontan per vaginam mengandung risiko yang lebih besar bagi ibu atau janin.

Untuk itu, terdapat beberapa indikasi dan kontraindikasi dari seksio sesarea baik yang sifatnya mutlak maupun relatif. Indikasinya meliputi indikasi medis dan indikasi non medis atau sosial. Indikasi medis berupa seksio sesarea berulang, distosia (disproporsi janin panggul, gangguan pada his, komplikasi pada janin), gawat janin (insufisiensi uteroplasenta, asidosis metabolik), perdarahan obstetri (solusio plasenta, plasenta previa, ruptur uteri, vasa previa), infeksi (korioamnionitis, herpes genitalis aktif pada ibu), serta komplikasi pada ibu dan/atau janin yang kemungkinan diperburuk oleh proses persalinan atau pelahiran per vaginam atau keduanya (Benson dan Pernoll, 2008). Terdapat pula indikasi sosial yang muncul dari permintaan pasien akibat ketakutan akan kerusakan jalan lahir (vagina) sebagai akibat dari persalinan normal. Berdasarkan Wiknjosastro (2006), indikasi sosial seksio sesarea juga terjadi karena kekhawatiran atau kecemasan menghadapi rasa sakit pada persalinan normal. Sedangkan kontraindikasi dari seksio sesarea meliputi infeksi piogenik dinding perut, janin abnormal yang tidak dapat hidup, janin mati (kecuali untuk menyelamatkan nyawa ibu) dan kurangnya fasilitas, perlengkapan atau tenaga yang sesuai.

Berdasarkan indikasi yang telah disebutkan, persentase indikasi seksio sesarea tertinggi terjadi pada seksio sesarea berulang (48%) dan kelahiran pada distosia (29%) (Benson dan Pernoll, 2008). Menurut Penn dkk. (2001), indikasi terbanyak dilakukannya persalinan seksio sesarea di Amerika Utara adalah seksio sesarea berulang (30%), distosia atau persalinan sulit (30%) dan malpresentasi (11%). Berdasarkan Mackenzie dkk (2001) yang dikutip dalam artikel *Rising Caesarean Section Rate*, selama tahun 1976 hingga 1996 telah tercatat bahwa terjadi peningkatan persalinan seksio sesarea karena malpresentasi mulai dari 30% hingga 86%, dan karena kehamilan kembar mulai dari 13% hingga 47%. Pada tahun 2001, terdapat sekitar 16,7% persalinan seksio sesarea di Inggris dilakukan atas indikasi berupa seksio sesarea berulang

Berdasarkan uraian tersebut dan dengan melihat masih tingginya angka kejadian persalinan seksio sesarea, maka penelitian ini bermaksud untuk mengidentifikasi lebih lanjut mengenai indikasi dari semua persalinan seksio

sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi dr. Rumah Sakit Muhammad Hoesin periode Januari 2012 – Desember 2012.

1.2 Rumusan Masalah

Apa indikasi dari semua persalinan seksio sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit dr. Muhammad Hoesin periode Januari 2012 – Desember 2012?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Mengetahui indikasi dari semua persalinan seksio sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit dr. Muhammad Hoesin periode Januari 2012 – Desember 2012.
- 1.3.2 Mengetahui frekuensi dari setiap indikasi kejadian persalinan seksio sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit dr. Muhammad Hoesin periode Januari 2012 – Desember 2012.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Peneliti

1.4.1.1 Hasil penelitian ini dapat berguna untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang indikasi dari semua persalinan seksio sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit dr. Muhammad Hoesin periode Januari 2012 – Desember 2012.

1.4.1.2 Mendapat pengalaman melakukan penelitian sehingga mampu melakukan penelitian-penelitian lain.

1.4.2 Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi fakultas dan dapat digunakan sebagai salah satu acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Instansi rumah sakit

Hasil penelitian ini merupakan data epidemiologi tentang indikasi dari semua persalinan seksio sesarea yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan untuk meminimalisir timbulnya kejadian persalinan seksio sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit dr. Muhammad Hoesin.

1.4.4 Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada masyarakat mengenai indikasi dilakukannya persalinan seksio sesarea di bagian Departemen Obstetri dan Ginekologi Rumah Sakit dr. Muhammad Hoesin periode Januari 2012 – Desember 2012.

DAFTAR PUSTAKA

Alexander JM, Leveno KJ, Hauth J, et al: Fetal injury associated with caesarean delivery. *Obstet Gynecol* 108 (4):885, 2006.

Benson, R.C., Pernoll, M.L. 2008. Benson & Pernoll's Handbook of Obstetrics and Gynecology (edisi ke-9). Terjemahan oleh : Primarianti, S.S., Resmisari, T. Penerbit buku kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia, hal 209-218, 458-460.

Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L., Hauth, J.C., Rouse, D.J., Spong, C.Y. 2010. *Obstetri Williams* (edisi ke-23, vol 1). Terjemahan oleh : Pendit, B.U., dkk. Penerbit buku kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia., hal 485, 568.

Hamilton, B.E., Martin, J.A., Ventura, S.J. 2009. Births : Preliminary Data for 2007. *National Vital Statistic Reports*. 57 (12).

Harda, R., P. 2013. Profil Persalinan Dengan Seksio Sesarea di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang 2009-2011. Skripsi pada Jurusan Pendidikan Dokter Umum Unsri.

MacDorman, M.F., Menacker, F., Declercq, E. 2008. Caesarean Birth in the United States : Epidemiology, Trends, and Outcomes.

Menacker, F., Declercq, E., Macdorman, M.F. 2006. Caesarean Delivery : Background, Trends, and Epidemiology.

Mukherjee, S.N. 2006. The Journal of Obstetric and Gynecology of India : Rising Caesarean Section Rate. 56 (4),

([Http://www.jogi.co.in/july_august_2006/02_ra_rising_caesarean_section_rate.pdf](http://www.jogi.co.in/july_august_2006/02_ra_rising_caesarean_section_rate.pdf). Diakses 01 Agustus 2013).

Notzon FC, Cnattingius S, Bergjso P et al. Caesarean delivery in 1980s: international comparison by indication. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1994; 170: 495±504.

Penn, Z., Ghaem-Maghami, S. 2001. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynecology : Indications for caesarean section. 15(1).

Prawirohardjo, S. 2010. ILMU Kebidanan Sarwono Prawirohardjo (edisi ke-4). PT Bina Pustaka, Jakarta, Indonesia, hal 562.

Silver, R.M., Landon, M.B., Rouse, D.J. 2006. Maternal Morbidity Associated with Multiple Repeat Caesarean Deliveries.

Turcot, I., Marcoux, S., Eraser, WD. 1997. Multivariate Analysis of Risk Factors for Operative Delivery in Nulliparous Women. Canadian Early Amniotomy Study Group; 176: 2.

Wiknjosastro, H. 2006. Ilmu Kebidanan (edisi ke-3). YBP-SP, Jakarta, Indonesia.