

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Angka Kematian Bayi (AKB) adalah merupakan salah satu tolok ukur keberhasilan pembangunan. Selama 25 tahun terakhir menurut Anonymous Rencana Pembangunan Lima Tahun Keenam (1993) di Indonesia telah terjadi penurunan AKB, tetapi bila dibandingkan dengan negara-negara ASEAN, AKB di Indonesia masih yang tertinggi. Pada tahun 1993, AKB di Indonesia 57 per 1000 kelahiran.

Dalam pelayanan obstetri, Angka Kematian Perinatal (AKP) dijadikan salah satu tolok ukur pelayanan, di samping Angka Kematian Maternal (AKM). Pada tahun 2000 berdasarkan Anonymous Sistem Kesehatan Nasional (1982) diharapkan dapat menurunkan angka kematian perinatal menjadi 45 per 1000 kelahiran.

Pada beberapa persalinan, seringkali kehamilan atau persalinan segera diakhiri dengan bedah Caesar. Menurut beberapa penulis, yaitu Frigoletto Jr dkk (1980), serta Mann LI dkk (1979), kenaikan angka kejadian bedah Caesar akan berakibat menurunnya angka morbiditas dan mortalitas perinatal. Sedangkan Hanafiah (1986) menyatakan di rumah sakit pendidikan di Indonesia, morbiditas perinatal kematian perinatal adalah : asfiksia, kelainan berat badan lahir, trauma

sehingga pengupayaan tindakan medis cepat dan tepat seperti bedah Caesar dapat dilakukan.

Angka kematian perinatal pada tindakan bedah Caesar menurut Kertomenggolo (1987) berkisar antara 2 – 29 %. Sedangkan pada Rumah Sakit pendidikan di Indonesia dilaporkan antara 15 – 27 %. Angka kematian perinatal yang tinggi kemungkinan karena penderita datang terlambat, rujukan dari luar kota yang jauh, pernah ditolong dukun, perdarahan ante partum yang menyebabkan anemia dan berat badan lahir rendah, dan pemeriksaan ante natal yang kurang, di sini dapat terbukti dengan tingginya kematian intra uterin.

Penyebab kematian perinatal pada bedah Caesar lebih sulit ditentukan, menurut Cunningham FG dkk (1997), serta Benson RC dkk (1994) menyatakan bahwa hal tersebut tergantung pada indikasi bedah Caesar dan umur kehamilan. Kemudian menurut Cunningham FG dkk juga, Harley JM dkk (1980), serta O'Grady JP (1995), kemungkinan penyebab kematian perinatal karena asfiksia, kelainan berat badan lahir dan trauma persalinan. Hal ini dapat disebabkan oleh pengaruh anestesia, tindakan pembedahan baik yang gawat darurat maupun efektif. Nelwati dkk (1997) melaporkan nilai Apgar menit I < 7 pada bedah Caesar dengan anestesi umum sebesar 2,5 kali, atau sebesar 50%. Dalam hubungannya dengan sifat bedah Caesar, Wibowo (1997) melaporkan angka kematian perinatal pada bedah Caesar gawat darurat adalah 85,1% sedangkan pada bedah Caesar elektif, tidak ditemukan kematian perinatal.

Trauma bayi pada tindakan bedah Caesar sering terjadi pada kasus

terjadi paralisis Erb, fraktur tulang tengkorak dan fraktur tulang panjang. Sedangkan resiko relatif terjadinya takipne transien pada bayi cukup bulan dengan tindakan bedah Caesar 4,5 kali lebih besar dari pada persalinan spontan pervaginam (Cunningham FG dkk). Meskipun demikian, mengingat morbiditas yang rendah, indikasi bedah Caesar semakin diperluas, meliputi indikasi ibu, indikasi janin atau kombinasi keduanya (Harley JM, 1980).

Oxorn (1990) yang dikutip oleh Cunningham FG dkk (1997) menyatakan peningkatan frekuensi kematian bayi pada bedah Caesar mencakup beberapa faktor, yaitu :

1. Kondisi seperti toksemia gravidarum, eritroblastosis dan plasenta previa yang memerlukan bedah Caesar, menghasilkan bayi yang kecil dan prematur.
2. Sering dijumpai kesalahan dalam memperkirakan maturitas dan ukuran janin dalam perencanaan bedah Caesar maupun bedah Caesar ulang.
3. Komplikasi respiratorik seperti atelektasis, penyakit membran hialin dan sindroma distress respirasi lebih sering terjadi pada bayi prematur. Angka kejadiannya makin meningkat pada bayi prematur yang dilakukan bedah Caesar.
4. Plasenta previa, diabetes melitus, pre eklamsia / eklamsia, hipertensi esensial, nefritis kronis dan tali pusat memambung akan menghasilkan bayi dengan keadaan umum dan daya tahan tubuh yang rendah.

Kertomenggolo (1987) melaporkan kematian perinatal bayi genap bulan pada bedah Caesar adalah 15,3%. Sedangkan Wibowo (1997) mendapatkan kematian perinatal bedah Caesar pada umur kehamilan cukup bulan (> 37

minggu) sebesar 5,7%. Sedangkan resiko kematian perinatal pada umur kehamilan < 37 minggu meningkat 3,2 kali dibandingkan umur kehamilan cukup bulan, dengan kematian perinatal sebesar 27,5%.

Kertomenggolo (1987) menyatakan kematian perinatal pada bedah Caesar dengan berat badan lahir < 2500 gram sebesar 39,5%, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan berat badan lahir  $\geq$  2500 gram yaitu 15,1% dan risiko terjadinya kematian perinatal sebesar 2,6 kali. Sedangkan Widigdo (1992) dan Megadhana (1996) melaporkan angka kematian perinatal pada bedah Caesar pada bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram tidak berbeda secara bermakna dibandingkan dengan berat badan lahir  $\geq$  2500 gram.

Menurut Goldberg (1981) dalam Cuninggham (1997), terjadinya sindroma distres respirasi pada bayi yang lahir dengan bedah Caesar, penyebabnya tidak jelas karena disebabkan oleh indikasi bedah Caesarnya, tetapi karena tindakan pembedahan itu sendiri, sebab sering bayi lahir dengan bedah Caesar dari ibu yang sehat dan bayi tanpa cacat ternyata didapatkan asfiksia. Hal ini menurut Harley JM (1980), serta O'Grady JP (1995) dapat pula karena pengaruh anestesi dan tindakan pembedahan gawat darurat maupun elektif. Kemudian Cunningham dkk (1997) menyebutkan, bahwa sebenarnya terdapat suatu petunjuk akan terjadinya morbiditas pada bayi baru lahir selama persalinan berlangsung, yaitu adanya takikarda janin yang merupakan petunjuk terhadap sindroma distres respirasi, asfiksia serta aspirasi mekonium.

Sedangkan Rompas (1985) menyatakan beberapa faktor yang berpengaruh

- ◆ Faktor ibu, meliputi umur, paritas, pendidikan, sosio-ekonomi, pemeriksaan antenatal, kadar hemoglobin ibu, macam persalinan, komplikasi medis/obstetri, komunikasi, transportasi serta mutu pelayanan kesehatan.
- ◆ Faktor anak, meliputi berat badan lahir yang rendah, cacat bawaan.

Mann dan Gallant (1979) dalam Kertomenggolo (1987) mengemukakan bahwa di rumah sakit rujukan, dimana banyak dirujuk penderita resiko tinggi dan kurangnya pemeriksaan antenatal di daerah akan menyebabkan peningkatan kematian perinatal di rumah sakit rujukan.

Kemudian selanjutnya Kertomenggolo (1987) menyebutkan bahwa bayi yang lahir dengan bedah Caesar kemungkinan trauma persalinan lebih kecil bila dibandingkan dengan persalinan per vaginam, namun tidak dijamin akan terbebas dari trauma sama sekali, misalnya :

- ◆ Bayi dapat terluka sewaktu melakukan irisan rahim
- ◆ Irisan pada segmen bawah rahim (SBR) dapat meluas hingga melukai a/v uterina atau harus menembus plasenta, hal ini berakibat terjadinya hipoksia janin yang dapat berakibat fatal berupa kerusakan otak, tergantung dari berat ringannya hipoksia.
- ◆ Kesulitan melahirkan kepala, terutama pada bayi prematur, letak sungsang, irisan terlalu sempit.
- ◆ Trauma saat melakukan versi.

• Trauma lahir karena sindroma cornice hipertensi dari ibu serta

- ◆ Kurang berpengalamannya ahli bedah.

Namun pada penelitian lain, Pritchard (1985), Herley (1980), Att (1982) dan O'Driscoll (1982) dalam Cunningham (1997), yang melaporkan bahwa terjadinya penurunan angka kematian perinatal bukan karena peningkatan kejadian bedah Caesar, tetapi karena beberapa hal, yaitu :

- ◆ Kesadaran ibu hamil dalam memeriksa kehamilannya / perawatan ante natal.
- ◆ Kemajuan dalam pelayanan ante natal
- ◆ Kemajuan perawatan bayi baru lahir.
- ◆ Kemajuan teknologi kedokteran, misalnya : ultrasonografi.

## 1.2. Perumusan Masalah

Bedah Caesar yang dianggap aman bagi ibu dan bayi, ternyata masih dapat mengakibatkan kematian neonatal dini, sehingga perlu ditinjau beberapa faktor resiko yang menunjang terjadinya kematian neonatal dini. Apakah terdapat perbedaan peluang kematian antara sampel disertai dan tanpa faktor resiko dengan kematian bila dibandingkan dengan pembanding yang disertai dan tanpa faktor resiko tanpa kematian ?

## 1.3. Tinjauan Pustaka

### 1.3.1. Perkembangan bedah Caesar.

Menurut Maryllen LH dkk (1996) serta Pernoll ML (1994), persalinan dengan bedah Caesar adalah tindakan pembedahan yang paling sering dilakukan

di negara maju dan akhir-akhir ini di negara berkembang. Tindakan bedah Caesar pada pasien hidup mulai dikenal sejak tahun 1610, dimana tindakan ini tanpa disertai penjahitan dinding rahim dan komplikasi sepsis serta perdarahan menyebabkan angka kematian berkisar 50 – 85 % (Pernoll ML, 1991). Pada periode berikutnya, dikenalkan cara penjahitan dinding rahim serta teknik anestesia dan teknik pembedahan aseptik, hal ini menurunkan angka kematian. Pada tahun 1882 mulai dikenal teknik Sanger, yang saat ini dikenal dengan teknik bedah Caesar klasik (Cunningham dkk, 1997 ; Harley JM, 1980 ; Pernoll ML, 1991).

Cunningham dkk (1997) menyebutkan bahwa Oslander (1805) menemukan teknik pembedahan pada segmen bawah rahim, yang selanjutnya dimodifikasi serta disebarluaskan oleh Frank (1906) dan dikembangkan oleh Latzko (1909) dan Waters (1940) dan digunakan hingga masa sekarang ini, Kerr (1925) memperkenalkan teknik sayatan melintang pada segmen bawah rahim.

Sebelum dikenal adanya antibiotika, bila bedah Caesar dilakukan setelah 10 – 12 jam pecahnya kulit ketuban, kemungkinan terjadinya sepsis sangat besar, sehingga pada saat itu bila kulit ketuban telah pecah lebih dari 12 jam, diupayakan untuk persalinan pervaginam atau bila terpaksa dapat dilakukan bedah Caesar ekstra peritoneal (Pernoll ML, 1991).

Saat ini dengan disempurnakannya teknik pembedahan, teknik asepsis, pengobatan antibiotika, sarana transfusi darah serta teknik anestesia dapat

### 1.3.2. Angka Kejadian Bedah Caesar

Menurut Cunningham dkk (1997), kecenderungan peningkatan persalinan dengan bedah Caesar dalam skala yang besar terjadi pada beberapa tahun terakhir ini. Hal ini disebabkan karena perubahan dalam pertolongan letak sungsang dan adanya pengenalan gawat janin dengan pemantauan janin secara elektronik yang mutakhir, dan kecenderungan pengurangan paritas pada wanita sekarang. Sebagai kenyataan, hampir separuh yang hamil adalah nulipara sehingga kelompok ini lebih sering mengalami bedah Caesar dan nantinya juga akan meningkatkan angka kejadian bedah Caesar ulang.

Angka kejadian bedah Caesar menurut Kertomenggolo (1987) di beberapa rumah sakit dari tahun 1981 sampai 1986 terjadi beberapa kenaikan, seperti terlihat pada table berikut.

**TABEL 1. ANGKA KEJADIAN BEDAH CAESAR DI R.S. PENDIDIKAN TAHUN 1981 - TAHUN 1986**

No.	RUMAH SAKIT	KENAIKAN (%)
1.	RSUPN. Cipto Mangunkusumo	8.0
2.	RS Persahabatan	3.9
3.	RSUD. Dr. Sutomo	3.3
4.	RSU. Tangerang	2.8
5.	RSUP. Dr. Kariadi	1.5

Sumber : Kertomenggolo, *Bedah Caesar dewasa ini*, Semarang, 1987.

Begitu pula kenaikan terjadi di RS Muhammadiyah Bandung sebesar 19 % dalam



15 – 20 tahun terakhir angka kejadian bedah Caesar menunjukkan kenaikan yang menetap, yaitu berkisar antara 5 – 20 %. Di Amerika Serikat terjadi peningkatan dari 5.8% (1971) menjadi 17.6 (1980). Sedangkan di negara Eropa misalnya Swedia, dilaporkan angka kejadian bedah Caesar mengalami peningkatan lebih dari 10 kali pada tiga dekade, yaitu 0.87% (1946 – 1950) menjadi 11.9% (1976) dan di Norwegia meningkat dari 2% (1976) menjadi 8% (1979), di Inggris dan di Wales meningkat dari 3.1% menjadi 7.5%. Giltrap (1981) mendapatkan dalam penelitian tahun 1970 – 1981 bahwa angka kejadian rata-rata 13%, dimana 70% berupa bedah Caesar primer dan 30% bedah Caesar ulang, selama kurun waktu tersebut mendapatkan perubahan-perubahan dari masing-masing indikasi sebagai berikut : indikasi distosia cenderung, letak sungsang cenderung meningkat, bedah Caesar ulang menetap sedangkan gawat janin pada mulanya terdapat peningkatan tetapi mendekati tahun 1980 cenderung menurun (Pernoll ML, 1991).

Menurut Cunningham dkk (1997), beberapa faktor yang kemungkinan dapat mempengaruhi terjadinya peningkatan kejadian bedah Caesar antara lain :

1. Hampir sebagian besar kasus adalah nulipara, dengan anggapan bahwa bedah Caesar dapat menghasilkan keadaan yang lebih baik terhadap ibu tersebut, khususnya pada kasus distosia dan hipertensi dalam kehamilan.
2. Melahirkan pada usia tua, angka kejadian bedah Caesar meningkat sesuai dengan meningkatnya usia ibu. Kejadian bedah Caesar pada nulipara usia 30 –

30 – 35 tahun, 11.1% meningkat dua kali dan pada usia 40 – 44 tahun

3. Penggunaan alat pemantau denyut jantung janin elektronik secara luas. Meskipun persalinan dengan bedah Caesar atas indikasi gawat janin merupakan bagian kecil dari seluruh populasi, tetapi menunjukkan peningkatan kejadian dibandingkan dengan pemantauan denyut jantung janin dengan auskultasi berkala.
4. Persalinan letak sungsang, pada tahun 1990, dilaporkan 83% letak sungsang dilahirkan dengan bedah Caesar.
5. Berkurangnya kejadian persalinan dengan tindakan forseps tengah. American College of Obstetricians and Gynaecologist (1994), menentukan persalinan tindakan pervaginam pada stasion lebih tinggi dari + 2 hanya dapat dilakukan pada keadaan gawat darurat dan dengan persiapan bedah Caesar.
6. Faktor sosio-ekonomi dan demografi Gould, dkk (1989) dalam Cunningham (1997) melaporkan kejadian bedah Caesar primer lebih tinggi pada daerah dengan pendapatan yang lebih tinggi pula. Staffod (1990) dalam Cunningham (1997) menyatakan angka persalinan pervaginam pasca bedah Caesar lebih rendah secara bermakna bila dibandingkan antara RS Swasta dengan RS Pendidikan dan antara pasien asuransi kesehatan dengan membayar sendiri. Sedangkan Harlow dkk (1995) dalam Cunningham (1997) menyatakan kejadian bedah Caesar dipengaruhi oleh tingginya biaya, berat badan, serta jenis

### **1.3.3. Beberapa keadaan yang berpengaruh pada perinatal**

#### **1.3.3.1. Penyakit Ibu**

##### **A. Hipertensi dalam kehamilan.**

Menurut Wiknyosastro H dkk (1991), hipertensi dalam kehamilan atau preeklamsia / eklamsia (PE-E) sampai kini penyebabnya belum diketahui secara pasti, sehingga pengelolannya belum memuaskan. Menurut Cunningham dkk (1997) frekuensinya berkisar 3 – 10 %. Sirkulasi uteroplasenter dapat terganggu akibat adanya vasokonstriksi dan rusaknya pembuluh darah, dengan penurunan sirkulasi sebesar 35 – 65 % akan menyebabkan penurunan oksigenasi janin, sehingga meningkatkan kematian perinatal yang umumnya disebabkan karena prematuritas, asfiksia intra uterin dan pertumbuhan janin yang terhambat. Wibowo (1997), melaporkan pada PE-E dilakukan persalinan tindakan pada 49,1 % kasus dan 11,3 % diantaranya dengan dilakukan bedah Caesar, sedangkan kematian perinatal pada bedah Caesar ditemukan sebanyak 14,9 %.

##### **B. Penyakit jantung dalam kehamilan**

Hampir semua kelainan kardiovaskuler menurut Wiknyosastro dkk (1991), baik bawaan maupun didapat secara organik maupun fungsional, dapat dijumpai pada wanita hamil, hanya frekuensinya masing-masing berbeda. Frekuensi penyakit jantung dalam kehamilan sekitar 1 – 4 % yang tersering adalah penyakit jantung akibat demam rheuma.

Dengan adanya kehamilan, penyakit jantung menjadi lebih berat, bahkan dapat terjadi dekompenasi kardis saat-saat yang paling berbahaya ialah :

1. Kehamilan 32 – 36 minggu apabila hipervolimia mencapai puncaknya.
2. Persalinan kala II, bila mengerahkan tenaga untuk mengejan.
3. Masa postpartum, karena dengan lahirnya plasenta anastomosis arteriavena hilang dan darah yang seharusnya masuk ke ruang intervulus sekarang masuk ke dalam sirkulasi besar.

Apabila ibu dalam keadaan hipoksia dan sianosis, dapat terjadi hipoksia pada hasil konsepsi yang mengakibatkan kematian janin dalam rahim, abortus, persalinan prematur atau pertumbuhan janin yang terhambat. Selain itu janin dapat menderita hipoksia dan gawat janin saat persalinan, sehingga neonatus lahir mati atau dengan nilai Agpar yang rendah (Wiknyosastro dkk, 1991).

### **C. Penyakit paru kronis dalam kehamilan**

Kehamilan akan menimbulkan perubahan yang luas terhadap fisiologis pernapasan yaitu terdorongnya diafragma ke atas karena pembesaran rahim, pengendoran otot pernapasan karena peningkatan hormon progesteron, meningkatkan volume darah dan curah jantung (*cardiac output*) untuk memenuhi kebutuhan ibu dan janin serta perubahan imunologik selama kehamilan (Wiknyosastro dkk, 1991).

Pneumonia dalam kehamilan merupakan penyebab kematian non obstetrik yang terbesar setelah penyakit jantung. Diagnosis dini serta perawatan intensif dapat mencegah kematian ibu maupun janin, persalinan prematur atau kematian janin dalam rahim. Asma bronkiale merupakan salah satu penyakit saluran pernapasan yang sering dijumpai dalam kehamilan dan persalinan. Biasanya

serangan asma timbul mulai usia kehamilan 24 sampai 36 minggu, dan pada akhir kehamilan serangan jarang dijumpai. Pengaruh asma pada janin sangat dipengaruhi oleh sering dan beratnya serangan, karena ibu dapat mengalami hipoksia, bila tidak segera diatasi sering terjadi abortus, persalinan prematur atau gangguan pertumbuhan janin (Wiknyosastro dkk, 1991).

#### **D. Diabetes Melitus dalam Kehamilan**

Menurut Wiknyosastro dkk (1991) kejadian diabetes melitus dalam kehamilan sekitar 0,7 % tetapi seringkali sulit ditemukan karena rendahnya kemampuan deteksi kasus, komplikasi ibu dan janin pada penderita diabetes meningkat karena perubahan metabolik. Diabetes patut dicurigai bila mempunyai ciri gemuk, riwayat keluarga diabetes, riwayat melahirkan bayi > 4000 gram, riwayat lahir mati dan riwayat abortus berulang.

Masalah janin dan bayi yang paling dikawatirkan terjadi pada diabetes adalah kelainan bawaan, makrosomia, sindroma gawat napas, hipoglikemia, hipokalsemia dan kematian perinatal, deteksi dini kelainan janin ante natal serta pengawasan intensif setelah lahir dapat mengurangi kematian perinatal. Diupayakan persalinan terjadi pada umur kehamilan 40 minggu atau bila tingkat kematangan paru dinyatakan matang, mengingat resiko sindroma gawat napas relatif kecil pada aterm (Wiknyosastro dkk, 1991).

#### **1.3.3.2. Indikasi Bedah Caesar**

Menurut Cunningham dkk (1997), Harley JM (1980), serta Pernoll ML (1991) ...

hanya pada panggul sempit dan plasenta previa. Kemudian selanjutnya menurut Pernoll ML (1991), pada saat ini indikasi bedah Caesar lebih diperluas yaitu pada kasus dimana persalinan pervaginam tidak dapat dilakukan atau dihindari mengingat resiko terhadap ibu dan bayi. Cunningham dkk (1997) menyatakan bahwa pada umumnya terdapat empat indikasi bedah Caesar yang tersering di negara maju, yaitu :

1. Bedah Caesar ulang
2. Distosia atau kegagalan dalam kemajuan persalinan.
3. Presentasi sungsang.
4. Pertimbangan keadaan kesejahteraan janin.

Menurut Pernoll (1991) serta Wiknyosastro dkk (1991), indikasi yang paling umum dikemukakan sebagai berikut:

#### 1. Disproporsi kepala panggul (DKP)

Pada kasus dimana kepala terlalu besar untuk ukuran panggul selalu dikerjakan bedah Caesar. Bila digunakan istilah panggul sempit sebenarnya kurang tepat, karena mungkin saja bayi yang kecil dapat melewati panggul yang sempit, sebaliknya panggul yang luas tidak menjamin untuk dapat dilewati bayi yang sangat besar. DKP umumnya telah diketahui sebelum mulai persalinan. Pada keadaan disproporsi ringan diharuskan dilakukan partus percobaan dulu, bila gagal atau terjadi gawat janin dapat dipertimbangkan untuk dilakukan bedah Caesar. Sangat penting untuk dilakukan pemeriksaan pelvimetri ronsenologis pada kasus yang didiagnosa adanya DKP

## 2. Inersia uteri.

Perjalanan persalinan dapat dinilai dengan menggunakan *Partogram*. Bila pembukaan serviks uteri tidak lancar (rata-rata 1 cm/jam), dikenal sebagai disfungsi persalinan, dapat dipertimbangkan untuk dilakukan bedah Caesar bila telah diatasi dengan infus oksitosin tidak berhasil.

## 3. Plasenta previa :

Dilakukan bedah Caesar bila pengobatan ekspektatif tidak berhasil, kehamilan telah mencapai lebih dari 36 minggu, perdarahan banyak, plasenta lateralis lebih dari 30 %. Pemeriksaan dalam vagina dilakukan di kamar operasi dalam keadaan siap melakukan pembedahan atau persalinan tindakan pervaginam bila memungkinkan.

## 4. Solusio plasentae.

Terdapat 2 keadaan yang sering menjadi pertimbangan, yaitu :

- Moderate abruption (plasenta yang terlepas antara  $\frac{1}{4}$  sampai  $\frac{2}{3}$  bagian).

Dilakukan bedah caesar bila terdapat gawat janin, setelah kulit ketuban dipecah tidak timbul tanda-tanda mulainya persalinan atau setelah 2 jam anak belum lahir.

- Severe abruption (plasenta yang terlepas lebih dari  $\frac{2}{3}$  bagian). Dilakukan bedah Caesar bila anak masih hidup, setelah kulit ketuban dipecah tidak segera inpartu dan diperkirakan dalam 2 jam anak tidak akan lahir.

## 5. Kelainan letak dan presentasi.

- Letak lintang
- Letak muka dagu belakang.

- Letak dahi tidak berubah menjadi letak muka dagu depan atau jadi letak puncak.

#### 6. Preeklamsia / eklamsia.

Salah satu rangkaian pengelolaan obstetrik adalah melahirkan bayi, bila induksi persalinan tidak layak untuk dilakukan bedah Caesar.

#### 7. Gawat Janin

Dengan pemantauan janin secara elektronik maupun dengan pemeriksaan pH darah janin.

#### 8. Tali pusat menumbung.

Keadaan ini harus segera diatasi dengan cara yang terbaik, sebab seringkali persalinan tindakan poervaginam membahayakan bagi ibu maupun bayinya.

Selama persiapan tindakan bedah Caesar, penderita dalam posisi trandelenburg, tali pusat dilindungi dengan jari tengah dan telunjuk dari kepala bayi, tindakan ini harus dipertahankan sampai bayi berhasil dilahirkan.

#### 9. Diabetes melitus, eritroblastosis dan keadaan lain yang mengancam.

Pada kehamilan lewat bulan, dipantau dengan *non-stress test* atau *stress test* dan pemeriksaan kadar estriol, bila ditemukan *stress test* positif dilakukan tindakan, bila negatif dan kadar estriol turun dapat dilakukan induksi persalinan dulu. Bedah Caesar dilakukan bila induksi persalinan gagal.

#### 10. Karsinoma serviks uteri.

Bila ditemukan karsinoma yang telah invasif pada kehamilan lebih dari 28 minggu dilakukan bedah Caesar. Pada umur kehamilan yang lebih muda, dimana janin belum viable dikerjakan histerektomi atau dengan penyinaran



Bila setelah penyinaran tidak terjadi abortus spontan, dapat dilakukan pengakhiran kehamilan. Bila masih dalam tingkatan pre-invasif, dapat dilahirkan pervaginam, kecuali terdapat indikasi melakukan bedah Caesar.

#### 11. Faktor – X

Faktor-X ini dapat berdiri sendiri sebagai indikasi, sebagai contoh : kehamilan lewat bulan bila dengan faktor-X, misalnya riwayat infertilitas, merupakan indikasi bedah Caesar.

#### 12. Distokia servikalis.

Serviks uteri yang tidak dapat membuka harus dipertimbangkan kemungkinan penyebab lain, misalnya *incoordinate uterine action*. Disebut *rigid* bila tidak dapat membuka lebih dari 4 cm, dengan konsisten yang kenyal.

#### 13. Adanya bekas irisan pada rahim

Bekas miomektomi atau bekas bedah Caesar. Disini terdapat dinding rahim yang lemah dan merupakan predisposisi untuk terjadinya robekan rahim dalam persalinan.

#### 14. Lain-lain

Adanya tumor yang menghalangi jalan lahir, riwayat operasi plastik vagina termasuk reparasi fistula vaginalis, penyakit jantung yang berat atau keadaan yang lemah lainnya dimana persalinan pervaginam justru akan memperberat keadaan, menderita herpes genitalis.

Namun perlu diingat bahwa tindakan ini bukan hanya ibunya saja yang menanggung risiko, setidaknya adanya cacat berupa jaringan perut pada dinding rahim dan perut tetapi risiko tersebut juga dapat mengenai bayi. Sehingga

keputusan untuk melakukan bedah Caesar hanya dikerjakan atas pertimbangan berbagai faktor, khususnya keadaan penderita itu sendiri dan keputusan yang diambil akan memberikan hasil yang lebih aman bagi ibu dan bayi dibandingkan dengan jalan alamiah (Harley JM, 1980). Menurut Pernoll (1991) tidak mungkin dibuat daftar indikasi bedah Caesar secara lengkap, karena selain adanya indikasi yang bersifat absolut, juga terdapat indikasi yang bersifat relatif.

### 1.3.3.3. Teknik Bedah Caesar

Menurut Cunningham dkk (1997), Harley JM (1980), Pernol ML (1991), serta Wiknyosastro dkk (1991), pada dasarnya terdapat dua macam cara irisan pada rahim. Kedua irisan tersebut adalah :

1. Irisan memanjang pada korpus uteri, yang lazim dikenal sebagai bedah Caesar klasik.
2. Irisan membujur atau melintang pada segmen bawah rahim, yang disebut bedah Caesar transperitonealis profunda.

Dalam obstetri modern dikenal bermacam-macam teknik bedah Caesar yang sebetulnya merupakan variasi dari kedua teknik dasar bedah Caesar tersebut.

Sehingga sekarang dikenal beberapa macam pembedahan, yaitu :

- a. Bedah Caesar klasik atau korpel.
- b. Bedah Caesar transperitonealis profunda, yang terdiri dari :
  - Cara Kronig yaitu irisan membujur.
  - Cara Kerr, yaitu irisan melintang.
- c. Bedah Caesar ekstrapitoneal

d. Histerektomi Caesarean

e. Bedah Caesar posrtmortem

Dari beberapa macam pembedahan menurut Cunningham dkk (1997), Harley JM (1980), Pernoll ML (1991), serta Wiknyosastro dkk (1991), yang paling banyak dilakukan dan paling disenangi adalah bedah Caesar transperitonealis profunda cara Kerr. Keunggulan cara ini dibandingkan dengan cara lain adalah :

- Infeksi (peritonitis) pasca bedah lebih sedikit,
- Perdarahan luka irisan tidak seberapa banyak
- Daerah irisan merupakan daerah yang mempunyai aktifitas paling sedikit, sehingga penyembuhan luka dapat lebih cepat dan sempurna, dengan demikian parut pada uterus kuat sehingga bahaya robekan rahim dikemudian hari kecil.
- Perlekatan pada bekas irisan dengan omentum dan usus jarang terjadi, sehingga kemungkinan untuk terjadinya obstruksi usus lebih sedikit.

Pritchard, dkk (1976) menyebutkan bahwa kemungkinan kematian maternal pada bedah Caesar dengan irisan segmen bawah rahim lebih kecil dari bedah Caesar dengan irisan pada korpus uteri (bedah Caesar klasik). Kemudian Benson (1982) menyebutkan bahwa robekan rahim di kemudian hari atau pada persalinan selanjutnya akan meningkat pada persalinan dengan bedah Caesar korporal, dibanding dengan persalinan dengan bedah Caesar dengan irisan segmen bawah rahim. Hal itu diperkuat oleh Clayton, dkk (1966) yang menyebutkan bahwa

yang ditunjang oleh keadaan umum ibu yang baik, kemampuan operator yang handal serta ketersediaan antibiotik serta darah yang mencukupi dan efektif, maka kejadian ruptur hanya mencapai 0 – 3 %. Selanjutnya menurut Benson (1982), menyebutkan bahwa robekan rahim dikemudian hari atau pada kehamilan selanjutnya pada bedah Caesar dengan irisan segmen bawah rahim mencapai 0,5 – 1 %. Berbeda dengan kemungkinan terjadinya ruptur pada bedah Caesar korporal yang bisa mencapai 1 – 2 %.

Sedangkan bedah Caesar klasik menurut Cunningham dkk (1997), Harley JM (1980), Pernoll ML (1991), serta Wiknyosastro dkk (1991) selanjutnya merupakan pilihan bila :

- Plasenta previa dimana letak plasenta di dinding depan rahim
- Pendekatan yang luas pada daerah segmen bawah rahim oleh karena bedah Caesar sebelumnya sehingga tidak dapat menyisihkan kandung kencing.
- Leiomioma pada segmen bawah rahim
- Karsinoma serviks uteri invasif.
- Bayi letak lintang, bayi besar, abnormal, prematur (umur kehamilan 26-28 minggu).
- Harus segera melahirkan bayi.
- Mengandung maksud tertentu, yaitu : sterilisasi dan histerektomi.

atau telah meninggal (bedah Caesar post mortem)

#### 1.3.3.4. Sifat Bedah Caesar.

Bedah Caesar dapat dilakukan pada keadaan gawat darurat maupun terencana (elektif). Bedah Caesar ini direncanakan karena telah diketahui bahwa kehamilan harus diselesaikan dengan pembedahan, dengan keuntungan persiapan dapat dilakukan sebelumnya dengan baik dan kerugiannya adalah karena persalinan belum mulai, segmen bawah rahim (SBR) belum berbentuk dengan sempurna sehingga menyulitkan pembedahan dan ibu mudah terjadi atonia uteri dengan perdarahan karena rahim belum mulai berkonstraksi. Akan tetapi dikatakan bahwa umumnya keuntungan lebih besar dari pada kerugiannya (Wiknyosastro dkk, 1991).

Sifat bedah Caesar menurut Cunningham dkk (1997) serta Wiknyosastro dkk (1991), pada umumnya berkaitan dengan indikasi bedah Caesar itu sendiri, bedah Caesar elektif dilakukan pada panggul sempit mutlak, plasenta previa totalis, sedangkan bedah Caesar gawat darurat umumnya dilakukan pada bekas bedah Caesar, distosia, letak sungsang dan gawat janin.

Wibowo (1997) melaporkan kematian perinatal pada bedah Caesar gawat darurat adalah 8.5%, dengan kematian neonatal dini sebesar 2.7%, sedangkan pada bedah Caesar elektif, tidak ditemukan kematian perinatal. Hal ini mungkin karena keadaan ibu yang kurang baik pada saat tiba di rumah sakit, sehingga janin menderita asfiksia sebelum dilakukan bedah Caesar.

### 1.3.3.5. Jenis anestesi

Tindakan anestesi yang biasa dilakukan pada bedah Caesar adalah anestesi regional, spinal / epidural dan anestesi umum.

Masing-masing teknik tersebut menurut Mann LI dkk (1979), serta Bisri T (1997) mempunyai keuntungan dan kerugian, yaitu :

#### 1. Anestesi spinal :

Keuntungan : teknik sederhana, induksi cepat, kontak janin dengan obat-obatan minimal, penderita sadar dan bahaya aspirasi sedikit.

Kerugian : tingginya kejadian hipotensi ibu, kemungkinan terjadi nyeri kepala pasca anestesi spinal (post spinal headache), lama kerja obat bius terbatas.

#### 2. Anestesi epidural.

Keuntungan : kejadian dan beratnya hipotensi ibu lebih rendah, tidak ada tusukan dura → kejadian nyeri kepala pasca anestesi spinal (post spinal headache) lebih kecil, dengan pemasangan kateter → dapat digunakan untuk operasi yang lama juga untuk menghilangkan nyeri pasca bedah.

Kerugian : teknik lebih sulit, onset obat anestesi lebih lama, membutuhkan obat anestesi lokal yang lebih banyak.

#### 3. Anestesi umum.

Keuntungan : induksinya cepat, mudah dikendalikan, kegagalan anestesi tidak ada, dapat menghindari terjadinya hipotensi.

Kerugian : kemungkinan terjadinya aspirasi, masalah pengelolaan jalan nafas,

rangsang dari luar tidak dapat merespon, karena penggunaan pelemas otot (*awarnes*).

Hipotensi pada anestesi spinal terjadi karena blokade simpatik dan diperbesar oleh penekanan aorta dan vena cava inferior oleh rahim yang hamil ketika pasien dalam posisi terlentang. Hal ini dapat mengancam kehidupan ibu dan janin, bila penurunan tekanan darah dan curah jantung tidak cepat dikoreksi. Keadaan hipotensi ibu yang singkat dapat menyebabkan penurunan nilai Apgar dan pemanjangan waktu mencapai keadaan nafas yang adekuat, dan menyebabkan asidosis janin. Bila hipotensi kurang dari 2 menit, asidosis janin minimal dan tidak berpengaruh pada neurobehavioral bayi baru lahir pada umur 2 – 4 jam (Bisri T, 1997).

Datta (1981), berpendapat bila interval antara induksi pada anestesi umum dan kelahiran bayi lebih dari 8 menit, akan didapatkan bayi baru lahir dengan nilai Apgar pada menit 1 pertama  $< 7$ , hal ini disebabkan karena depresi janin akibat obat anestesi. Faktor penyebab asidosis bayi pada bedah Caesar dengan anestesi umum maupun regional adalah :

- ◆ Lamanya manipulasi uterus, dapat berakibat pada sirkulasi uteroplasenter dan tali pusat.
- ◆ Penekanan aorta dan vena cava inferior, terjadi pada saat melakukan irisan uterus dan melahirkan bayi, hal ini akan menurunkan perfusi darah ke plasenta.
- ◆ Tertekannya kepala saat melahirkan bayi.

Hodges (1959) yang dikutip Datta (1981), berpendapat bahwa setelah pemberian induksi anestesi bayi harus dapat lahir dalam waktu 4 menit, karena dapat menyebabkan depresi (nilai Apgar rendah) bila interval tersebut lebih dari 7 menit.

Penelitian mengenai hubungan jenis anestesi dengan nilai Apgar dan pH darah bayi memberikan hasil yang berbeda. Shnider SM dkk (1994) menyatakan status asam basa neonatus dari ibu yang dilakukan bedah Caesar dengan anestesi umum hasilnya lebih baik daripada dengan anestesi regional (Ractcliffe, Robert), sedangkan menurut Bisri T (1997), peneliti lain mendapatkan hasil yang sebaliknya (Gale, Kauffman), atau tidak menemukan perbedaan dari kedua tindakan tersebut. Nelwati (1997) melaporkan nilai Apgar menit I < 7 pada bedah Caesar dengan anestesi umum sebesar 2,5 kali, atau sebesar 50%.

Stoelting (1993), menyatakan bahwa penggunaan lidokin untuk anestesi regional pada bedah Caesar dengan keadaan gawat janin / asidosis janin dapat memperberat keadaan janin karena adanya fenomena terperangkapnya badan anestesi dalam bentuk terionisasi (*ion trapping*) pada sirkulasi janin sehingga terjadi akumulasi obat. Dengan demikian, salah satu pertimbangan dalam pemilihan jenis anestesi yang akan digunakan pada bedah Caesar adalah terdapatnya gawat janin.

#### 1.3.3.6. Umur Ibu

Hubungan umur ibu dengan hasil kehamilan telah lama diketahui. Dari penelitian sebelumnya diketahui bahwa umur yang optimal untuk mendapatkan



anak (usia reproduksi sehat) adalah 20 sampai dengan 30 tahun, dengan resiko yang makin meningkat bila umur lebih dari 30 tahun atau kurang dari 20 tahun. Risiko yang sering terjadi adalah prematuritas dan komplikasi kehamilan seperti pre-eklamsia / eklamsia, diabetes mellitus, penyakit ginjal, fibromioma, kelainan letak serta kelainan kongenital (Haines CJ, 1991). Sedangkan menurut Hadijono S (1992), komplikasi persalinan antara persalinan sukar, prematuritas atau bedah lahir rendah (BBLR) dan kematian perinatal. Hadijono (1992) melaporkan terdapat pengaruh yang sangat bermakna pada penambahan umur ibu dengan meningkatnya risiko kehamilan.

Kertomenggolo (1987) melaporkan angka kejadian bedah Caesar terbanyak pada kelompok umur ibu  $\geq 35$  tahun terdapat resiko kematian perinatal 3,4 kali, dengan kematian perinatal sebesar 15,1%. bila ditelaah lebih lanjut didapatkan kematian neonatal dini pada umur ibu  $\geq 35$  tahun sebesar 4,2 %, lebih banyak dibandingkan bila umur ibu  $< 35$  tahun, yaitu 2,1%.

### 1.3.3.7. Paritas Ibu

Fidianto (1994) mendapatkan kejadian primi muda 0,15% dari seluruh persalinan atau 0,55% dari seluruh primi gravida dengan kematian perinatal sebesar 8,11%. Primi tua adalah ibu hamil pertama kali pada umur 35 tahun atau lebih. Menurut Reene (1995) pada primi tua komplikasi kehamilan dan persalinan lebih banyak dari pada umur kurang dari 35 tahun, hal ini karena kekakuan jaringan panggul yang belum pernah mengalami kehamilan dan persalinan, di samping oleh perubahan yang terjadi karena menurunnya jaringan reproduksi dan

jalan lahir serta pengaruhnya terhadap organ vital seperti organ kardiovaskuler, ginjal dan lain-lain. Angka kejadian primi tua di beberapa rumah sakit hampir sama, yaitu berkisar 0,3% - 0,7%.

Peningkatan paritas menyebabkan juga peningkatan angka kematian, risiko kelainan neurologis dan cacat bawaan. Pada umumnya angka kematian perinatal dan angka kejadian komplikasi kehamilan paling rendah pada kehamilan kedua dan ketiga serta tinggi pada kehamilan kelima atau lebih. Risiko bedah Caesar 2 kali lebih besar pada kasus dengan paritas lebih dari 4 dibandingkan paritas rendah (Renee AB dkk, 1995).

Kertomenggolo (1987) mendapatkan perbedaan yang sangat bermakna tentang resiko dilakukan bedah Caesar pada primi gravida dibandingkan paritas yang lebih tinggi. Wibowo (1997) mendapatkan kematian perinatal persalinan bedah Caesar pada ibu dengan paritas  $< 5$  sebesar 6,4%. Sedangkan pada grandemultipara (paritas  $\geq 5$ ) risiko kematian perinatal 2,8 kali lebih besar, dengan kematian perinatal sebesar 18,1 % dan komponen kematian neonatal dini pada kelompok paritas  $\geq 5$  sebanyak 6,8%, lebih banyak dibanding kelompok paritas  $< 5$ , yaitu 1,8%. Tetapi Wright (1991) menyatakan tidak ada hubungan yang nyata antara kematian perinatal dengan paritas.

#### **1.3.3.8. Umur Kehamilan**

Menurut Wiknyosastro dkk (1991), kehamilan pada umumnya berlangsung 40 minggu atau 280 hari dari hari pertama haid terakhir (HPHT).

Saat persalinan jenis normal yaitu pada umur kehamilan 37-42 minggu.

minggu). Morbiditas dan mortalitas perinatal akan meningkat, bila persalinan terjadi pada umur kehamilan < 38 minggu atau > 42 minggu.

Persalinan kurang bulan merupakan hal yang berbahaya karena mempunyai dampak meningkatkan kematian perinatal. Kematian perinatal umumnya berkaitan dengan berat badan lahir rendah, dan kesulitan utama pada persalinan kurang bulan adalah perawatan bayi kurang bulan yang semakin muda usia kehamilannya, semakin besar morbiditas dan mortalitasnya. Tindakan bedah Caesar pada persalinan kurang bulan menurut Cunningham dkk (1997), sering kali harus dilakukan pada kasus presentasi sungsang, gawat janin antepartum. Dapat pula terjadi karena *iatrogenik* karena kesalahan penentuan umur kehamilan pada usaha bedah Caesar elektif terhadap penderita bekas bedah Caesar (Markum AH dkk, 1991).

Menurut Cunningham dkk (1997), Wiknyosastro dkk (1991), tindakan bedah Caesar ulang elektif cenderung dilakukan pada kehamilan 38 minggu atau kurang. Karena ditakutkan kemungkinan terjadinya robekan rahim spontan. Untuk menghindari terjadinya prematuritas *latrogenik* sebaiknya sebelum diputuskan untuk melakukan bedah Caesar elektif, perlu diteliti ulang hal tersebut di bawah ini agar menjamin bahwa bayi telah matur, yaitu :

- ◆ Ketepatan hari pertama haid terakhir dari pola haid normal, sering terdapat kesalahan karena penggunaan kontrasepsi.
- ▲ Tinggi fundus uteri secara serial, terutama mulai umur kehamilan kurang 20

- ◆ Perkiraan ukuran / berat janin, dilakukan oleh dua pemeriksa yang berpengalaman.
- ◆ Saat pertama kali terdengar denyut jantung janin dengan stetoskop bayi.

Pada kehamilan lewat waktu, risiko kematian perinatal dapat meningkat menjadi 3 kali dibandingkan dengan kehamilan genap bulan, hal ini disebabkan karena mulai menurunnya fungsi plasenta sehingga meningkatkan kejadian gawat janin dan dapat mengakibatkan hipoksia serta aspirasi mekoneum yang menyebabkan kematian perinatal (Wiknyosastro dkk, 1991).

Bedah Caesar merupakan pilihan cara persalinan karena relatif kecil risiko trauma persalinan pada bayi kurang bulan atau lewat bulan, meskipun demikian kematian perinatal masih tetap lebih tinggi dari pada persalinan genap bulan. Kertomenggolo (1987) melaporkan kematian perinatal bayi genap bulan pada bedah Caesar adalah 15,3%. Sedangkan Wibowo (1997) mendapatkan kematian perinatal bedah Caesar pada umur kehamilan cukup bulan ( $\geq 37$  minggu) sebesar 5,7%. Sedangkan resiko kematian perinatal pada umur kehamilan  $< 37$  minggu meningkat 7,2 kali dibandingkan umur kehamilan cukup bulan, dengan kematian perinatal sebesar 27,6%. Bila dilihat dari komponen kematian neonatal dini, pada umur kehamilan  $< 37$  minggu adalah 6,2%, lebih banyak dibandingkan dengan umur kehamilan  $\geq 37$  minggu, yaitu 2,1%.

### 1.3.3.9. Berat Badan Lahir

Berat badan lahir yang dapat mempengaruhi angka kematian perinatal adalah  $< 2500$  gram atau  $> 4000$  gram (Bernall MT 1994). Bayi dengan berat

badan lahir < 2500 gram dapat disebabkan oleh umur kehamilan < 37 minggu dengan berat badan yang sesuai (SMK), kecil untuk masa kehamilan (KMK) atau keduanya.

Kertomenggolo (1987) melaporkan kematian perinatal pada bedah Caesar dengan berat badan lahir < 2500 gram sebesar 39,5%, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan berat badan lahir  $\geq$  2500 gram yaitu 15,1% dan risiko terjadinya kematian perinatal sebesar 2,6 kali, kematian neonatal dini pada kelompok dengan berat badan lahir < 2500 gram adalah 21,6%, lebih banyak dibandingkan kelompok berat badan lahir  $\geq$  2500 gram, yaitu 5,7%. Sedangkan Widigdo (1992) melaporkan angka kematian perinatal pada bedah Caesar pada bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram tidak berbeda secara bermakna dibandingkan dengan berat badan lahir  $\geq$  2500 gram. Taufiqy dkk (1997) melaporkan angka kematian perinatal pada bedah Caesar untuk presentasi sungsang, untuk berat badan lahir < 2500 gram dan berat badan lahir  $\geq$  2500 gram tidak berbeda secara bermakna.

#### **1.3.3.10. Kadar Hemoglobin ibu.**

Anemia merupakan komplikasi medis yang penting sering dijumpai pada kehamilan dan persalinan. Keadaan ini terjadi karena proses fisiologi maupun karena proses patologis. Anemia fisiologis dapat terjadi karena darah bertambah banyak (hidremia/hipervolemia) yang tidak diikuti dengan bertambahnya sel-sel darah secara seimbang. Sehingga terjadi pengenceran darah. Pengenceran darah ini dianggap sebagai proses penyesuaian diri secara fisiologi dan bermanfaat bagi

wanita yaitu dengan meringankan beban jantung dengan berkurangnya viskositas dan bertambahnya *cardiac out put* (Wiknyosastro dkk, 1991).

Menurut WHO (1993) wanita hamil dikatakan menderita anemia bila kadar hemoglobin (Hb), 11 gram %. WHO membagi derajat anemia pada wanita hamil sebagai berikut :

1. Anemia ringan, bila kadar hemoglobin 7 – 10,9 gram %.
2. Anemia berat, bila kadar hemoglobin 4 – 6,9 gram %
3. Anemia sangat berat bila kadar hemoglobin kurang dari 4 gram %.

Tetapi banyak penulis mengambil batasan kadar Hb < 10 gram% sebagai batas terendah untuk kadar Hb dalam kehamilan (Wiknyoastro dkk, 1991). Karena itu, menurut Cunningham dkk (1997) serta Wiknyosastro dkk (1991) wanita hamil dengan Hb antara 10 sampai dengan gram 12 % tidak dianggap menderita anemia patologis, akan tetapi anemia fisiologis atau pseudoanemia. Salah satu penyebab utama terjadinya anemia patologik adalah perdarahan antepartum baik karena plasenta previa maupun solusio plasenta.

Penyebab gawat janin pada solusio plasenta antara lain karena pelepasan plasenta, perdarahan ibu, dan perdarahan janin (Cunningham dkk, 1997. : Wiknyosastro dkk, 1991). Lebih lanjut dikatakan bahwa hal yang sangat penting untuk menyelamatkan janin yang mengalami gawat janin, adalah langkah-langkah secepatnya mengatasi hipovolemia, anemia, dan hipoksia ibu demikian pula memulihkan dan mempertahankan fungsi bagian plasenta yang masih melekat dan demikian dapat berfungsi, bedah Caesar darurat harus dipertimbangkan untuk dilakukan bila pelepasan plasenta tetap berlangsung meskipun hanya

dipertimbangkan pula keadaan ibu, karena bedah Caesar pada ibu yang hipovolemia yang berat, meskipun tidak ada takikardia, dan penderita telah mengalami hipofibrinogenemia yang berat dapat membahayakan ibu. Sedangkan pada plasenta previa, tindakan bedah Caesar dilakukan pada perdarahan yang *profus*. Bila janin telah mati, kelahiran perabdominal semata-mata atas indikasi ibu. Penyebab utama kematian perinatal pada plasenta previa yang dilakukan perawatan ekspektatif adalah prematuritas.

Menurut Agustina T dkk (1989), pada wanita sehat kematian perinatal sebesar 22/1000 kelahiran tunggal, sedangkan pada ibu anemia sebesar 49,2% dengan RR 2,2 kali lebih besar. Lebih lanjut dikatakan dari persalinan pada wanita anemia, resiko mendapat bayi lahir mati pada wanita pedesaan lebih tinggi daripada perkotaan, 2 kali untuk Hb 10 gram %, 4,8 kali untuk Hb 6 gram % sebagai akibat keterlambatan rujukan.

Adapun kadar Hb ibu pra bedah adalah menggambarkan keadaan umum ibu secara kasar karena berbagai sebab, antara lain perdarahan akut. Dengan adanya perdarahan akut mempengaruhi sirkulasi uteroplasenter sehingga dapat mempengaruhi kesejahteraan janin sampai kematian janin dalam kandungan. Kertomenggolo (1987) melaporkan terdapat kenaikan angka kematian perinatal pada bedah Caesar dari ibu dengan Hb  $\geq$  10 gram % sebesar 8,1 % dan Hb 10 gram % sebesar 30 % dan risiko terjadinya kematian perinatal sebesar 2,8 kali, sedangkan kematian neonatal dini pada ibu dengan Hb < 10 gram % adalah 9.5 %, lebih banyak dibandingkan dengan ibu dengan Hb  $\geq$  10 gram % yaitu 8.1%. Loho (1993) mendapatkan kematian perinatal berbanding terbalik dengan kadar

hemoglobin ibu saat masuk rumah sakit, kematian perinatal tinggi pada solusio plasenta dan plasenta previa dengan Hb < 8 gram %, dan komponen lahir mati lebih besar daripada kematian neonatal dini.

#### 1.3.3.11. Perawatan Neonatal Dini.

Keadaan bayi sangat tergantung pada pertumbuhan janin dalam uterus, kualitas pengawasan antenatal, penyakit ibu waktu hamil, penanganan persalinan dan perawatan sesudah lahir. Perawatan bayi baru lahir tergantung pada keadaannya, apakah ia normal atau termasuk risiko tinggi sehingga membutuhkan perawatan lebih intensif (Wiknyosastro, 1991).

Persalinan dengan bedah Caesar termasuk persalinan risiko tinggi, sehingga diperlukan persiapan perawatan bayi yang cermat, meliputi kerjasama yang baik antara obstetri dan pediatri serta pengetahuan tentang penanganan yang sesuai untuk keadaan resiko tinggi yang mungkin timbul. Perbaikan resusitasi bayi yang lahir dengan asfiksia dan perbaikan dalam teknik perawatan bayi yang baru lahir terutama bayi prematur dan pencegahan infeksi secara sungguh-sungguh adalah salah satu upaya dalam mengurangi angka kematian perinatal (Wiknyosastro dkk, 1991).

Kematian neonatal dini di Indonesia dan beberapa negara, menurut Wowor GE (1982), sebagian besar disebabkan oleh asfiksia dan infeksi. Widigdo (1992) melaporkan penyebab klinis kematian neonatal dini terbesar adalah prematuritas, asfiksia berat dan sepsis. Keadaan ini sebenarnya merupakan akibat lanjut dari



Daga (1989) yang dikutip oleh Loho (1993), telah mengembangkan metode sederhana perawatan bayi baru lahir yang dapat mengurangi kematian neonatal dini, yaitu :

- Pengaturan suhu lingkungan dengan menggunakan pemanas ruangan sederhana jika tidak tersedia inkubator.
- Penggunaan air susu ibu sebagai satu-satunya sumber makanan bayi baru lahir.
- Pada neonatus dengan komplikasi diupayakan intervensi tindakan seminimal mungkin.

#### **1.4. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan pada beberapa pernyataan seperti yang telah diuraikan di atas, maka hipotesis pada penelitian ini adalah :

1. Resiko kematian neonatal dini pada bedah Caesar kehamilan resiko tinggi lebih besar daripada kehamilan resiko rendah.
2. Terdapatnya perbedaan peluang kematian ditinjau dari ada dan tidaknya faktor resiko antara sampel dengan kematian bila dibandingkan dengan pembanding yang ditinjau dari ada atau tidaknya faktor resiko tanpa kematian.

#### **1.5. Hipotesis Statistika**

$H_0$  = Tidak adanya perbedaan peluang kematian ditinjau dari ada dan tidaknya faktor resiko antara sampel dengan kematian bila dibandingkan dengan

pembandingan yang ditinjau dari ada atau tidaknya faktor resiko tanpa kematian.

$H_1$  = Adanya perbedaan peluang kematian ditinjau dari ada dan tidaknya faktor resiko antara sampel dengan kematian bila dibandingkan dengan pembandingan yang ditinjau dari ada atau tidaknya faktor resiko tanpa kematian.

#### 1.6. Taraf Nyata

Taraf nyata atau signifikansi pada penelitian ini adalah  $\alpha = 0,05$ .