

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kematian Maternal

2.1.1. Definisi

Kematian maternal adalah kematian seorang ibu sewaktu hamil atau dalam waktu 42 hari sesudah berakhirnya kehamilan tanpa memandang umur kehamilannya atau kondisi tubuh yang memburuk akibat kehamilan atau disebabkan oleh kesehatan pada pertolongan persalinan, tetapi tidak termasuk kasus kecelakaan atau ketidak sengajaan.¹

Batasan 42 hari ini dapat berubah, karena seperti telah diketahui bahwa dengan adanya prosedur – prosedur dan teknologi baru maka terjadinya kematian dapat diperlama, sehingga ICD – 10 juga memasukkan suatu kategori baru yang disebut kematian maternal lambat (*late maternal death*) yaitu kematian wanita akibat penyebab obstetric langsung atau tidak langsung yang terjadi lebih dari 42 hari tetapi kurang dari satu tahun setelah berakhirnya kehamilan.¹

Kematian – kematian yang terjadi akibat kecelakaan atau kebetulan tidak dimasukkan kedalam kematian maternal. Meskipun demikian, dalam praktiknya, perbedaan antara kematian yang terjadi karena kebetulan dan kematian karena sebab tidak langsung sulit dilakukan. Untuk memudahkan identifikasi kematian maternal pada keadaan – keadaan dimana sebab – sebab yang dihubungkan dengan kematian tersebut tidak adekuat, maka ICD – 10 memperkenalkan kategori baru yang disebut *pregnancy-related death* (kematian yang dihubungkan dengan kehamilan) yaitu kematian wanita

selama hamil atau dalam 42 hari setelah berakhirnya kehamilan, tidak tergantung dari penyebab kematian.¹

Kematian maternal dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu :

1. Kematian obstetri langsung (*direct obstetric death*) yaitu kematian yang timbul sebagai akibat komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas, yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian, ketidaktepatan penanganan, atau dari rangkaian peristiwa yang timbul dari keadaan – keadaan tersebut diatas. Komplikasi – komplikasi tersebut meliputi perdarahan, baik perdarahan antepartum maupun pascasalin, preeklampsia/eklampsia, infeksi, persalinan macet dan kematian pada kehamilan muda.
2. Kematian obstetri tidak langsung (*indirect obstetric death*) yaitu kematian yang diakibatkan oleh penyakit yang sudah diderita sebelum kehamilan atau persalinan atau penyakit yang timbul selama kehamilan yang tidak berkaitan dengan penyebab obstetri langsung, akan tetapi diperburuk oleh pengaruh fisiologik akibat kehamilan, sehingga keadaan penderita menjadi semakin buruk. Kematian obstetri tidak langsung ini disebabkan misalnya oleh karena hipertensi, penyakit jantung, diabetes, hepatitis, anemia, malaria, tuberculosis, HIV / AIDS, dan lain – lain.¹

Menurut WHO, kurang lebih 80% kematian maternal merupakan akibat langsung dari komplikasi langsung selama kehamilan, persalinan dan masa nifas dan 20% kematian maternal terjadi akibat penyebab tidak langsung.¹ Perdarahan, terutama perdarahan pascasalin, dengan onset yang tiba – tiba dan tidak dapat diprediksi sebelumnya, akan membahayakan nyawa ibu, terutama bila ibu tersebut menderita anemia. Pada umumnya, 25% kematian maternal terjadi akibat perdarahan hebat, sebagian besar terjadi saat postpartum. Sepsis atau infeksi memberikan kontribusi 15% terhadap kematian maternal, hipertensi selama kehamilan, khususnya eklampsia memberikan kontribusi

12% terhadap kematian maternal. Abortus tidak aman (*unsafe abortion*) memberikan kontribusi 13% terhadap kematian maternal, hal ini berkaitan dengan komplikasi yang ditimbulkan berupa sepsis, perdarahan, perlukaan uterus, dan keracunan obat – obatan.

Penyebab tidak langsung dari kematian maternal memberikan kontribusi sebesar 20% terhadap kematian maternal. Penyebab tidak langsung dari kematian maternal ini terjadi akibat penyakit ibu yang telah diderita sebelumnya atau diperberat dengan keadaan kehamilan atau penanganannya.¹

Penyebab langsung kematian maternal di Indonesia, seperti halnya dengan negara lain adalah perdarahan, infeksi dan eklampsia.⁹ Ke dalam perdarahan dan infeksi sebagai penyebab kematian, tercakup pula kematian akibat abortus terinfeksi dan partus lama. Hanya sekitar 5% kematian ibu disebabkan oleh penyakit yang memburuk akibat kehamilan, misalnya penyakit jantung dan infeksi kronis.

Depkes RI membagi faktor – faktor yang mempengaruhi kematian maternal sebagai berikut :

1. Faktor medik

a. Faktor empat terlalu, yaitu :

- Usia ibu pada waktu hamil terlalu muda (kurang dari 20 tahun)
- Usia ibu pada waktu hamil terlalu tua (lebih dari 35 tahun)
- Jumlah anak terlalu banyak (lebih dari 4 orang)
- Jarak antar kehamilan terlalu dekat (kurang dari 2 tahun)

b. Komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas yang merupakan penyebab langsung kematian maternal, yaitu :

- Perdarahan pervaginam, khususnya pada kehamilan trimester ketiga, persalinan dan pasca persalinan.
- Infeksi
- Keracunan kehamilan

- Komplikasi akibat partus lama
 - Trauma persalinan
- c. Beberapa keadaan dan gangguan yang memperburuk derajat kesehatan ibu selama hamil, yaitu :
- Kekurangan gizi dan anemia
 - Bekerja (fisik) berat selama kehamilan

2. Faktor non medik

Faktor non medik yang berkaitan dengan ibu, dan menghambat upaya penurunan kesakitan dan kematian maternal adalah :

- Kurangnya kesadaran ibu untuk mendapatkan pelayanan antenatal.
- Terbatasnya pengetahuan ibu tentang bahaya kehamilan risiko tinggi.
- Ketidakterdayaan sebagian besar ibu hamil di pedesaan dalam pengambilan keputusan untuk dirujuk.
- Ketidakmampuan sebagian ibu hamil untuk membayar biaya transport dan perawatan di rumah sakit.

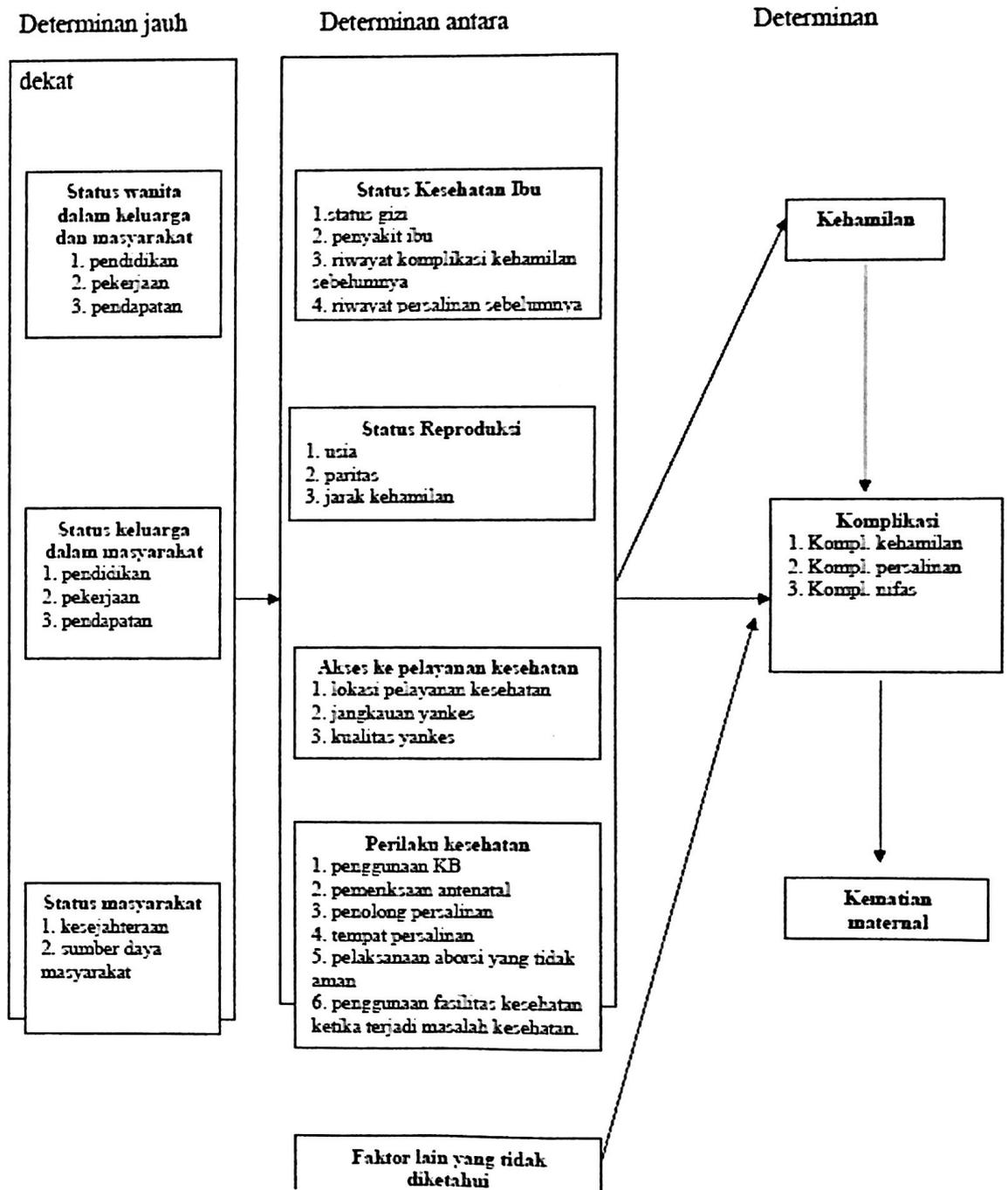
3. Faktor pelayanan kesehatan

Faktor pelayanan kesehatan yang belum mendukung upaya penurunan kesakitan dan kematian maternal antara lain berkaitan dengan cakupan pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), yaitu :

- Belum mantapnya jangkauan pelayanan KIA dan penanganan kelompok berisiko.
- Masih rendahnya (kurang lebih 30%) cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan.
- Masih seringnya (70 – 80%) pertolongan persalinan yang dilakukan dirumah, oleh dukun bayi yang tidak mengetahui tanda – tanda bahaya.¹⁰

McCarthy dan Maine (1992) mengemukakan adanya 3 faktor yang berpengaruh terhadap proses terjadinya kematian maternal. Proses yang paling dekat terhadap kejadian kematian maternal (determinan dekat) yaitu kehamilan itu sendiri dan komplikasi dalam kehamilan, persalinan dan masa nifas (komplikasi obstetri). Determinan dekat secara langsung dipengaruhi oleh determinan antara yaitu status kesehatan ibu, status reproduksi, akses ke pelayanan kesehatan, perilaku perawatan kesehatan / penggunaan pelayanan kesehatan dan faktor – faktor lain yang tidak diketahui atau tidak terduga. Di lain pihak, terdapat juga determinan jauh yang akan mempengaruhi kejadian kematian maternal melalui pengaruhnya terhadap determinan antara, yang meliputi faktor sosio-kultural dan faktor ekonomi, seperti status wanita dalam keluarga dan masyarakat, status keluarga dalam masyarakat dan status masyarakat.¹⁰

Faktor – faktor risiko yang mempengaruhi kematian maternal, yang dikelompokkan berdasarkan kerangka konseptual dari McCarthy dan Maine (1992) secara garis besar dilukiskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka analisis determinan kematian dan kesakitan ibu

2.2. Perdarahan Pascalin

2.2.1. Definisi

Perdarahan pascalin adalah perdarahan melebihi 500 ml yang terjadi setelah bayi lahir.¹⁰

Secara fisiologi, seorang ibu dapat kehilangan 500 ml darah tanpa berakibat buruk bagi kondisi fisiknya. Namun apabila volume darah yang hilang melebihi 500 ml maka kondisi ini dikategorikan sebagai keadaan yang patologis. (Pritchard dkk). menyatakan bahwa 7% dari ibu kehilangan dari 1000 ml darah setelah persalinan pervaginam.⁵

Berdasarkan waktu terjadinya perdarahan pascalin dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Perdarahan primer (*early postpartum hemorrhage*)

Perdarahan yang terjadi pada 24 jam pertama setelah anak lahir. Penyebab utamanya adalah atonia uteri, retensio plasenta, sisa plasenta, dan robekan jalan lahir.

2. Perdarahan sekunder (*late postpartum hemorrhage*)

Perdarahan yang terjadi setelah 24 jam setelah anak lahir sampai dengan 6 minggu setelah melahirkan, biasanya pada hari ke-5 sampai hari ke-15 pasca persalinan.⁵

2.2.2. Etiologi

Penyebab perdarahan pascasalin menurut ilmu kebidanan sarwono adalah sebagai berikut :

1. Atonia Uteri

Atonia uteri adalah keadaan lemahnya tonus atau kontraksi rahim yang menyebabkan uterus tidak mampu menutup perdarahan terbuka dari tempat implantasi plasenta setelah bayi dan plasenta lahir.¹⁰ Atonia uteri merupakan kegagalan miometrium untuk berkontraksi setelah persalinan sehingga uterus dalam keadaan relaksasi penuh, melebar, lembek dan tidak mampu menjalankan fungsi oklusi pembuluh darah. Akibat dari atonia uteri adalah terjadinya perdarahan. Perdarahan pada atonia uteri berasal dari pembuluh darah yang terbuka pada bekas menempelnya plasenta yang lepas sebagian atau lepas keseluruhan. Miometrium terdiri dari tiga lapisan dan lapisan tengah merupakan bagian yang terpenting dalam hal kontraksi untuk menghentikan perdarahan pascasalin. Miometrium lapisan tengah tersusun sebagai anyaman dan ditembus oleh pembuluh darah. Masing – masing serabut mempunyai dua buah lengkungan sehingga tiap – tiap dua buah serabut kira – kira berbentuk angka delapan. Setelah partus, dengan adanya susunan otot tersebut, jika otot berkontraksi akan menjepit pembuluh darah. Ketidakmampuan miometrium untuk berkontraksi akan menyebabkan terjadinya perdarahan pascasalin.¹⁰

Atonia uteri merupakan penyebab tersering dari perdarahan pascasalin. Sekitar 50 – 60% perdarahan pascasalin disebabkan oleh atonia uteri.

Faktor – faktor predisposisi atonia uteri antara lain :

- Grandemultipara
- Uterus yang terlalu regang (hidramnion, hamil ganda, anak sangat besar(BB>4000 gram))
- Kelainan uterus (uterus bicornis, mioma uteri, bekas operasi)
- Plasenta previa dan solutio plasenta (perdarahan antepartum)
- Partus lama(exhausted mother)

- Partus precipitatus
- Hipertensi dalam kehamilan (gestosis)
- Infeksi uterus
- Anemia berat
- Penggunaan oksitosin yang berlebihan dalam persalinan (induksi partus)
- Riwayat perdarahan postpartum sebelumnya atau riwayat plasenta manual
- Pimpinan kala III yang salah, dengan memijit – mijit dan mendorong – dorong uterus sebelum plasenta terlepas
- IUFD yang sudah lama, penyakit hati, emboli air ketuban (koagulopati)
- Tindakan operatif dengan anestesi umum yang terlalu dalam.

2. Robekan Jalan Lahir

Robekan jalan lahir merupakan penyebab kedua tersering dari perdarahan pascasalin. Pada umumnya robekan jalan lahir terjadi pada persalinan dengan trauma.¹⁰ Pertolongan persalinan yang semakin manipulatif dan traumatik akan memudahkan robekan jalan lahir dan karena itu dihindarkan memimpin persalinan pada saat pembukaan serviks belum lengkap. Robekan jalan lahir biasanya akibat episiotomi, robekan spontan perineum, trauma forseps atau vakum ekstraksi, atau karena versi ekstraksi. Robekan dapat terjadi bersamaan dengan atonia uteri. Perdarahan pascasalin dengan uterus yang berkontraksi baik biasanya disebabkan oleh robekan serviks atau vagina.

Setelah persalinan harus selalu dilakukan pemeriksaan vulva dan perineum. Pemeriksaan vagina dan serviks dengan spekulum juga perlu dilakukan setelah persalinan.

3. Retensio Plasenta

Retensio plasenta adalah keadaan dimana plasenta belum lahir dalam waktu setengah jam setelah bayi lahir.

Faktor – faktor yang mempengaruhi pelepasan plasenta :

- a. Kelainan dari uterus sendiri, yaitu anomali dari uterus dan serviks, kelemahan dan tidak efektifnya kontraksi uterus, kontraksi yang tetanik dari uterus, serta pembentukan *constriction ring*.
- b. Kelainan dari plasenta dan sifat perlekatan plasenta pada uterus.
- c. Kesalahan manajemen kala III persalinan, seperti manipulasi dari uterus yang tidak perlu sebelum terjadinya pelepasan dari plasenta menyebabkan kontraksi yang tidak ritmik, pemberian uterotonik yang tidak tepat waktu dapat menyebabkan serviks kontraksi dan menahan plasenta, serta pemberian anestesi terutama yang melemahkan kontraksi uterus.¹⁰

Sebab – sebab terjadinya retensio plasenta, adalah :

- a. Plasenta belum terlepas dari dinding uterus karena tumbuh melekat lebih dalam. Perdarahan tidak akan terjadi jika plasenta belum lepas sama sekali dan akan terjadi perdarahan jika lepas sebagian. Hal ini merupakan indikasi untuk mengeluarkannya.

Menurut tingkat perlekatannya dibagi menjadi :

- Plasenta adhesiva
Melekat pada endometrium, tidak sampai membran basal.
- Plasenta inkreta
Vili khoralis tumbuh lebih dalam dan menembus desidua sampai ke miometrium.

- Plasenta akreta
Menembus lebih dalam ke miometrium tetapi belum menembus serosa.
- Plasenta perkreta
Menembus sampai serosa atau peritoneum dinding rahim.

- b. Plasenta sudah lepas dari dinding uterus akan tetapi belum keluar, disebabkan oleh tidak adanya usaha untuk melahirkan atau karena salah penanganan kala III, sehingga terjadi lingkaran konstiksi pada bagian bawah uterus yang menghalangi keluarnya plasenta (plasenta inkarserata)¹⁰

Tertinggalnya sebagian plasenta (sisa plasenta) merupakan penyebab umum terjadinya perdarahan lanjut dalam masa nifas (perdarahan postpartum sekunder). Perdarahan pascasalin yang terjadi segera jarang disebabkan oleh retensi potongan – potongan kecil plasenta. Inspeksi plasenta segera setelah persalinan bayi harus menjadi tindakan rutin. Jika ada bagian plasenta yang hilang, uterus harus dieksplorasi dan potongan plasenta dikeluarkan.

Apabila bagian dari plasenta tertinggal (satu atau lebih lobus), maka uterus tidak dapat berkontraksi secara efektif dan keadaan ini dapat menimbulkan perdarahan. Tetapi mungkin saja dalam beberapa keadaan tidak ada perdarahan dengan sisa plasenta.

4. Inversi Uterus

Inversio uteri menyebabkan perdarahan pascasalin segera, akan tetapi kasus inversio uteri ini jarang sekali ditemukan. Inversio uteri adalah keadaan dimana lapisan dalam uterus (endometrium) turun dan keluar lewat ostium uteri eksternum yang dapat bersifat inkomplit sampai komplit.¹⁰ Pada inversio uteri bagian atas uteri memasuki kavum uteri sehingga fundus uteri sebelah dalam menonjol ke dalam kavum uteri.

Inversio uteri terjadi tiba – tiba dalam kala III atau segera setelah plasenta keluar.

Inversio uteri bisa terjadi spontan atau sebagai akibat dari suatu tindakan. Pada wanita dengan atonia uteri kenaikan tekanan intraabdominal dengan mendadak karena batuk atau meneran dapat menyebabkan masuknya fundus kedalam kavum uteri yang merupakan permulaan inversio uteri.

Faktor – faktor yang memungkinkan terjadinya inversi uteri adalah adanya atonia uteri, serviks yang masih terbuka lebar dan adanya kekuatan yang menarik fundus kebawah (misalnya karena plasenta akreta, inkreta dan perkreta) atau ada tekanan pada fundus uteri dari atas (*manuver Crede*) atau tekanan intraabdominal yang keras dan tiba – tiba (misalnya batuk keras atau bersin).

Inversio uteri ditandai dengan tanda-tanda:

- Syok karena kesakitan
- Perdarahan banyak bergumpal
- Di vulva tampak endometrium terbalik dengan atau tanpa plasenta yang masih melekat
- Bila baru terjadi, maka prognosisnya cukup baik akan tetapi bila terjadi cukup lama, maka jepitan serviks yang mengecil akan membuat uterus mengalami iskemia, nekrosis, dan infeksi.

Terkadang perdarahan pascasalin dapat disebabkan oleh proses pembekuan akibat hipofibrinogenemia. Hipofibrinogenemia ini terjadi pada keadaan sebagai berikut:

1. Solusio plasenta
2. Retensi janin mati di dalam uterus
3. Emboli air ketuban
4. Preeklampsia¹⁰

2.2.3. Patofisiologi

Pada masa aterm, uterus dan plasenta menerima 500-800 ml darah per menit melalui pembuluh darah dengan resistensi rendah. Aliran darah yang deras ini merupakan faktor predisposisi terjadinya perdarahan yang signifikan pada uterus gravid apabila tidak terkontrol secara fisiologis ataupun medis. Pada trimester ketiga, volume darah maternal meningkat sebesar 50% dan menyebabkan toleransi tubuh terhadap perdarahan selama persalinan meningkat.¹¹

Selama proses persalinan, uterus gravid mampu berkontraksi ke bawah secara signifikan untuk mereduksi volume dari uterus itu sendiri. Hal ini menyebabkan plasenta terpisah dari permukaan uterus. Setelah pemisahan dan pelepasan plasenta, uterus menginisiasi rangkaian proses kontraksi dan retraksi, mempendek serat-serat ototnya dan membentuk 'jahitan fisiologis'.

Apabila uterus gagal berkontraksi atau plasenta tidak terpisah ataupun terlepas, maka perdarahan signifikan akan terjadi. Atonia uteri, ataupun kurangnya kontraktilitas miometrium, bertanggung jawab atas 80% kejadian perdarahan postpartum. Penyebab utama lainnya meliputi perlekatan plasenta yang abnormal atau tertinggalnya sebagian jaringan plasenta, laserasi jaringan atau pembuluh darah di pelvis dan traktus genitalis, dan koagulopati maternal. Selain itu, inversio uteri selama pelepasan plasenta juga dapat menyebabkan perdarahan pascasalin kendati cukup jarang terjadi.

2.2.4. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinik perdarahan pascasalin meliputi:

1. Lemah dan limbung
2. Keringat dingin
3. Menggigil
4. Hiperpnea
5. Tekanan darah sistolik < 90 mm HG
6. Denyut nadi > 100x/m
7. Kadar Hb < 8 g% ¹²

2.2.5. Faktor Risiko

Faktor risiko perdarahan postpartum meliputi:

1. Penggunaan obat-obatan (anestesi umum, magnesium sulfat)
2. Partus presipitatus
3. Solutio plasenta
4. Persalinan traumatis
5. Uterus yang terlalu teregang (gemelli, hidramnion)
6. Adanya cacat parut, tumor, atau anomali uterus
7. Partus lama
8. Grandemultipara
9. Plasenta previa
10. Persalinan dengan pacuan
11. Riwayat perdarahan pasca persalinan ¹³

2.2.6. Penegakan Diagnosis

Untuk membuat diagnosis perdarahan pascasalin perlu diperhatikan apakah ada perdarahan yang menimbulkan hipotensi dan anemia. Apabila keadaan ini dibiarkan terus berlangsung, pasien akan jatuh dalam keadaan syok. Perdarahan pascasalin tidak hanya terjadi pada mereka yang mempunyai faktor predisposisi, tetapi di setiap persalinan kemungkinan untuk terjadinya perdarahan pascasalin selalu ada.

Perdarahan yang terjadi dapat bersifat aktif atau merembes. Perdarahan yang bersifat aktif biasanya akan segera menarik perhatian sehingga cepat ditangani sedangkan perdarahan yang merembes manifestasi kliniknya tidak terlalu terlihat sehingga sering kali tidak mendapat perhatian. Perdarahan yang bersifat merembes bila berlangsung lama akan mengakibatkan kehilangan darah yang banyak. Untuk menentukan jumlah perdarahan, maka darah yang keluar setelah bayi lahir harus ditampung dan dicatat.

Kadang-kadang perdarahan terjadi tidak keluar dari vagina, tetapi menumpuk di vagina dan di dalam uterus. Keadaan ini biasanya diketahui karena adanya kenaikan fundus uteri setelah bayi keluar. Untuk menentukan etiologi dari perdarahan postpartum diperlukan pemeriksaan lengkap yang meliputi anamnesis, pemeriksaan umum, pemeriksaan abdomen dan pemeriksaan dalam.

Pada atonia uteri terjadi kegagalan kontraksi uterus, sehingga pada palpasi abdomen uterus didapatkan membesar dan lembek. Sedangkan pada laserasi jalan lahir uterus berkontraksi dengan baik sehingga pada palpasi teraba uterus yang keras. Dengan pemeriksaan dalam dilakukan eksplorasi vagina, uterus dan pemeriksaan inspekulo. Dengan cara ini dapat ditentukan adanya robekan dari serviks, vagina, hematoma dan adanya sisa-sisa plasenta.¹⁴

Pemeriksaan yang harus dilakukan untuk menegakkan diagnosis meliputi:

1. Pemeriksaan fisik

Pasien terlihat pucat, dapat disertai tanda-tanda syok, tekanan darah rendah, denyut nadi cepat, ekstremitas dingin, dan tampak darah keluar melalui vagina secara terus menerus (*pada perdarahan yang deras*)

2. Pemeriksaan obstetrik

Kontraksi usus lembek, uterus membesar bila ada atonia uteri. Bila kontraksi uterus baik, perdarahan mungkin terjadi karena adanya perlukaan jalan lahir.

3. Pemeriksaan ginekologi

Dilakukan dalam keadaan baik atau telah diperbaiki, dapat diketahui kontraksi uterus, perlukaan jalan lahir, dan retensi sisa plasenta.

4. Pemeriksaan laboratorium

- a. Pemeriksaan darah lengkap harus dilakukan sejak periode antenatal. Kadar hemoglobin di bawah 10 g/dL berhubungan dengan hasil kehamilan yang buruk.
- b. Pemeriksaan golongan darah dan tes antibodi harus dilakukan sejak periode antenatal.
- c. Perlu dilakukan pemeriksaan faktor-faktor pembekuan darah seperti waktu perdarahan dan waktu pembekuan darah.

5. Pemeriksaan radiologi

Onset perdarahan pascalin biasanya sangat cepat. Dengan diagnosis dan penanganan yang tepat, resolusi biasa terjadi sebelum pemeriksaan laboratorium atau radiologis dapat dilakukan. Berdasarkan pengalaman,

pemeriksaan USG dapat membantu untuk melihat adanya kumpulan darah dan retensi sisa plasenta. USG pada periode antenatal dapat dilakukan untuk mendeteksi pasien dengan resiko tinggi yang memiliki faktor predisposisi terjadinya perdarahan pascasalin seperti plasenta previa. Pemeriksaan USG dapat pula meningkatkan sensitivitas dan spesifisitas dalam diagnosis plasenta akreta dan variannya.¹⁴

Setelah menegakkan diagnosis perdarahan pascasalin, dapat digunakan penilaian klinik untuk menentukan derajat syok dan penyebab perdarahan pascasalin menggunakan penilaian klinik berdasarkan tabel berikut:

Tabel 1. Penilaian Klinik untuk Menentukan Derajat Syok

Volume Kehilangan Darah	Tekanan Darah Sistolik	Gejala dan Tanda	Derajat Syok
500-1.000 mL (10-15%)	Normal	Palpitasi, takikardia, pusing	Terkompensasi
1000-1500 mL (15-25%)	Penurunan ringan (80-100 mm Hg)	Lemah, takikardia, berkeringat	Ringan
1500-2000 mL (25-35%)	Penurunan sedang (70-80 mm Hg)	Gelisah, pucat, oliguria	Sedang
2000-3000 mL (35-50%)	Penurunan tajam (50-70 mm Hg)	Pingsan, hipoksia, anuria	Berat

Sumber: Medlinux. 2009. Perdarahan Postpartum. Diunduh dari <http://medlinux.blogspot.com>

Tabel 2. Penilaian Klinik untuk Menentukan Penyebab Perdarahan Pascasalin

Gejala dan Tanda	Penyulit	Diagnosis Kerja
<p>Uterus tidak berkontraksi dan lembek.</p> <p>Perdarahan segera setelah anak lahir</p>	<p>Syok</p> <p>Bekuan darah pada serviks atau posisi telentang akan menghambat aliran darah keluar</p>	<p>Atonia uteri</p>
<p>Darah segar mengalir segera setelah bayi lahir</p> <p>Uterus berkontraksi dan keras</p> <p>Plasenta lengkap</p>	<p>Pucat</p> <p>Lemah</p> <p>Menggigil</p>	<p>Robekan jalan lahir</p>
<p>Plasenta belum lahir setelah 30 menit</p> <p>Perdarahan segera</p> <p>Uterus berkontraksi dan keras</p>	<p>Tali pusat putus akibat traksi berlebihan</p> <p>Inversio uteri akibat tarikan</p> <p>Perdarahan lanjutan</p>	<p>Retensio plasenta</p>
<p>Plasenta atau sebagian selaput tidak lengkap</p> <p>Perdarahan segera</p>	<p>Uterus berkontraksi tetapi tinggi fundus tidak berkurang</p>	<p>Retensi sisa plasenta</p>

Gejala dan Tanda	Penyulit	Diagnosis Kerja
Uterus tidak teraba Lumen vagina terisi massa Tampak tali pusat (bila plasenta belum lahir)	Neurogenik syok Pucat dan limbung	Inversio uteri
Sub-involusi uterus Nyeri tekan perut bawah dan pada uterus Perdarahan sekunder	Anemia Demam	Endometritis atau sisa fragmen plasenta (terinfeksi atau tidak)

Sumber: Medlinux. 2009. Perdarahan Postpartum. Diunduh dari <http://medlinux.blogspot.com>

2.2.7. Penatalaksanaan

*Cara yang terbaik untuk mencegah terjadinya perdarahan pascasalin adalah memimpin kala II dan kala III persalinan secara lega artis. Apabila persalinan diawasi oleh seorang dokter spesialis obstetrik dan ginekologi dapat diberikan suntikan ergometrin secara IV setelah anak lahir dengan tujuan untuk mengurangi jumlah perdarahan yang terjadi.*¹³

Penanganan umum pada perdarahan pascasalin:

- Ketahui dengan pasti kondisi pasien sejak awal saat masuk rumah sakit.
- Pimpin persalinan dengan mengacu pada persalinan bersih dan aman, termasuk upaya pencegahan perdarahan pascasalin.

- Lakukan observasi melekat pada 2 jam pertama pascapersalinan di ruang persalinan dan lanjutkan pemantauan terjadwal hingga 4 jam berikutnya di ruang rawat gabung.
- Selalu siapkan keperluan tindakan gawat darurat.
- Segera lakukan penilaian klinik dan upaya pertolongan apabila dihadapkan dengan masalah dan komplikasi.
- Atasi syok.
- Pastikan kontraksi berlangsung baik. Keluarkan bekuan darah, lakukan pijatan uterus, berikan uterotonika 10 IU IM dilanjutkan infus 20 IU dalam 500cc NS/RL dengan 40 tetesan permenit.
- Pastikan plasenta telah lahir dan lengkap, eksplorasi kemungkinan robekan jalan lahir.
- Bila perdarahan terus berlangsung, lakukan uji pembekuan darah.
- Pasang kateter tetap dan lakukan pemantauan input-output cairan.
- Cari penyebab perdarahan dan lakukan penanganan secara spesifik.

Pasien dengan perdarahan pascasalin harus ditangani dalam 2 komponen, yaitu: 1) resusitasi dan penanganan perdarahan obstetri serta kemungkinan syok hipovolemik dan 2) identifikasi dan penanganan penyebab terjadinya perdarahan post partum.

Resusitasi cairan

Pengangkatan kaki dapat meningkatkan aliran darah balik vena sehingga dapat memberi waktu untuk menegakkan diagnosis dan menangani penyebab perdarahan. Perlu dilakukan pemberian oksigen dan akses intravena. Selama persalinan perlu dipasang paling tidak 1 jalur intravena pada wanita dengan resiko perdarahan pascasalin, dan dipertimbangkan jalur kedua pada pasien dengan resiko sangat tinggi.

Berikan resusitasi dengan cairan kristaloid dalam volume yang besar, baik normal salin (NS/NaCl) atau cairan Ringer Laktat melalui akses

intravena perifer. Normal salin merupakan cairan yang cocok pada saat persalinan karena biaya yang ringan dan kompatibilitasnya dengan sebagian besar obat dan transfusi darah. Risiko terjadinya asidosis hiperkloremik sangat rendah dalam hubungan dengan perdarahan postpartum. Bila dibutuhkan cairan kristaloid dalam jumlah banyak (> 10 L), dapat dipertimbangkan penggunaan cairan ringer laktat.

Cairan yang mengandung dekstrosa, seperti D5% tidak memiliki peran pada penanganan perdarahan pascasalin. Perlu diingat bahwa kehilangan 1 L darah perlu penggantian 4-5 L kristaloid, karena sebagian besar cairan infus tidak tertahan di ruang intravaskuler, tetapi terjadi pergeseran ke ruang interstisial. Pergeseran ini bersamaan dengan penggunaan oksitosin, dapat menyebabkan edema perifer pada hari-hari setelah perdarahan postpartum. Ginjal normal dengan mudah mengekskresi kelebihan cairan. Perdarahan postpartum lebih dari 1.500 mL pada wanita hamil yang normal dapat ditangani cukup dengan infus kristaloid jika penyebab perdarahan dapat tertangani. Kehilangan darah yang banyak, biasanya membutuhkan penambahan transfusi sel darah merah.

Transfusi Darah

Transfusi darah perlu diberikan bila perdarahan masih terus berlanjut dan diperkirakan akan melebihi 2.000 mL atau keadaan klinis pasien menunjukkan tanda-tanda syok walaupun telah dilakukan resusitasi cepat. *Packed red cell* (PRC) digunakan dengan komponen darah lain dan diberikan jika terdapat indikasi. Para klinisi harus memperhatikan darah transfusi, berkaitan dengan waktu, tipe dan jumlah produk darah yang tersedia dalam keadaan gawat. Tujuan transfusi adalah memasukkan 2-4 unit PRC untuk menggantikan pembawa oksigen yang hilang dan untuk mengembalikan volume sirkulasi. PRC bersifat sangat kental yang dapat menurunkan jumlah tetesan infus.

Tabel 3. Jenis uterotonika dan cara pemberiannya

Jenis dan Cara	Oksitosin	Ergometrin	Misoprostol
Dosis dan cara pemberian awal	IV: 20 U dalam 1 liter larutan garam fisiologis dengan tetesan cepat IM: 10 U	IM atau IV (lambat): 0,2 mg	Oral atau rektal 400 mg
Dosis lanjutan	IV: 20 U dalam liter larutan garam fisiologis dengan 40 tetes/menit	Ulangi 0,2 mg IM setelah 15 menit Bila masih diperlukan, beri IM/IV setiap 2-4 jam	400 mg 2-4 jam setelah dosis awal
Dosis maksimal per hari	Tidak lebih dari 3 L larutan fisiologis	Total 1 mg (5 dosis)	Total 1200 mg atau 3 dosis
Kontraindikasi atau hati-hati	Pemberian IV secara cepat atau bolus	Preeklampsia, vitium kordis, hipertensi	Nyeri kontraksi Asma

Sumber: Medlinux. 2009. Perdarahan Postpartum. Diunduh dari <http://medlinux.blogspot.com>

2.2.8. Prognosis

Prognosis perdarahan postpartum tergantung pada etiologi perdarahan pascasalin, durasi atau lamanya perdarahan pascasalin berlangsung, jumlah darah yang hilang, kondisi-kondisi komorbid, dan efektivitas dari terapi berdasarkan etiologi perdarahan pascasalin. Diagnosis dan pengobatan yang cepat dan tepat sangat penting untuk mencapai penyembuhan terbaik bagi pasien.¹¹ Sementara itu menurut Mochtar R. pada kasus perdarahan pascasalin angka kematian ibu mencapai 7.9% dan menurut Wingyosastro angka kematian ibu pada kasus perdarahan pascasalin mencapai 1.8-4.5% dari kasus yang ada.¹⁵

2.3. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Perdarahan Pascasalin

2.3.1. Umur

Semakin muda atau semakin tua umur ibu, risikonya akan semakin tinggi untuk terjadinya perdarahan pascasalin. Ibu dengan usia yang lebih muda dapat mentoleransi perdarahan dengan lebih baik daripada ibu dengan usia yang lebih tua.¹¹ Tetapi oleh karena toleransi yang lebih baik tersebut, ibu dengan usia muda cenderung memperlihatkan gejala dan tanda hipovolemia yang sedikit dan terbatas, sehingga menyulitkan penegakan diagnosis perdarahan postpartum.

Prevalensi perdarahan pascasalin pada usia 15 – 19 tahun akan meningkat 15% dan pada usia lebih dari 35 tahun akan meningkat 20% (Pernoll, 1991).

Paritas

Paritas lebih dari 4 mempunyai risiko besar untuk terjadinya perdarahan pascasalin karena pada multiparitas otot uterus sering diregangkan sehingga dindingnya menipis dan kontraksinya menjadi lebih

lemah. Risiko untuk terjadinya perdarahan pascasalin akan menjadi 4 kali lebih besar pada yang paritasnya lebih dari atau sama dengan 4 dimana insidennya adalah 2,7% (Cunningham).

Jarak Kelahiran

Persalinan yang berturut – turut dalam waktu singkat menyebabkan uterus menjadi fibrotik sehingga kontraksinya menjadi kurang baik dan risiko terjadinya perdarahan akan meningkat, serta jarak kelahiran lebih dari 5 tahun otot – otot uterus menjadi kaku sehingga menyebabkan partus lama atau macet yang potensial terjadi perdarahan. Demikian juga jika dalam waktu kurang dari 2 tahun seorang ibu hamil lagi, maka kesehatan ibu akan turun secara progresif.

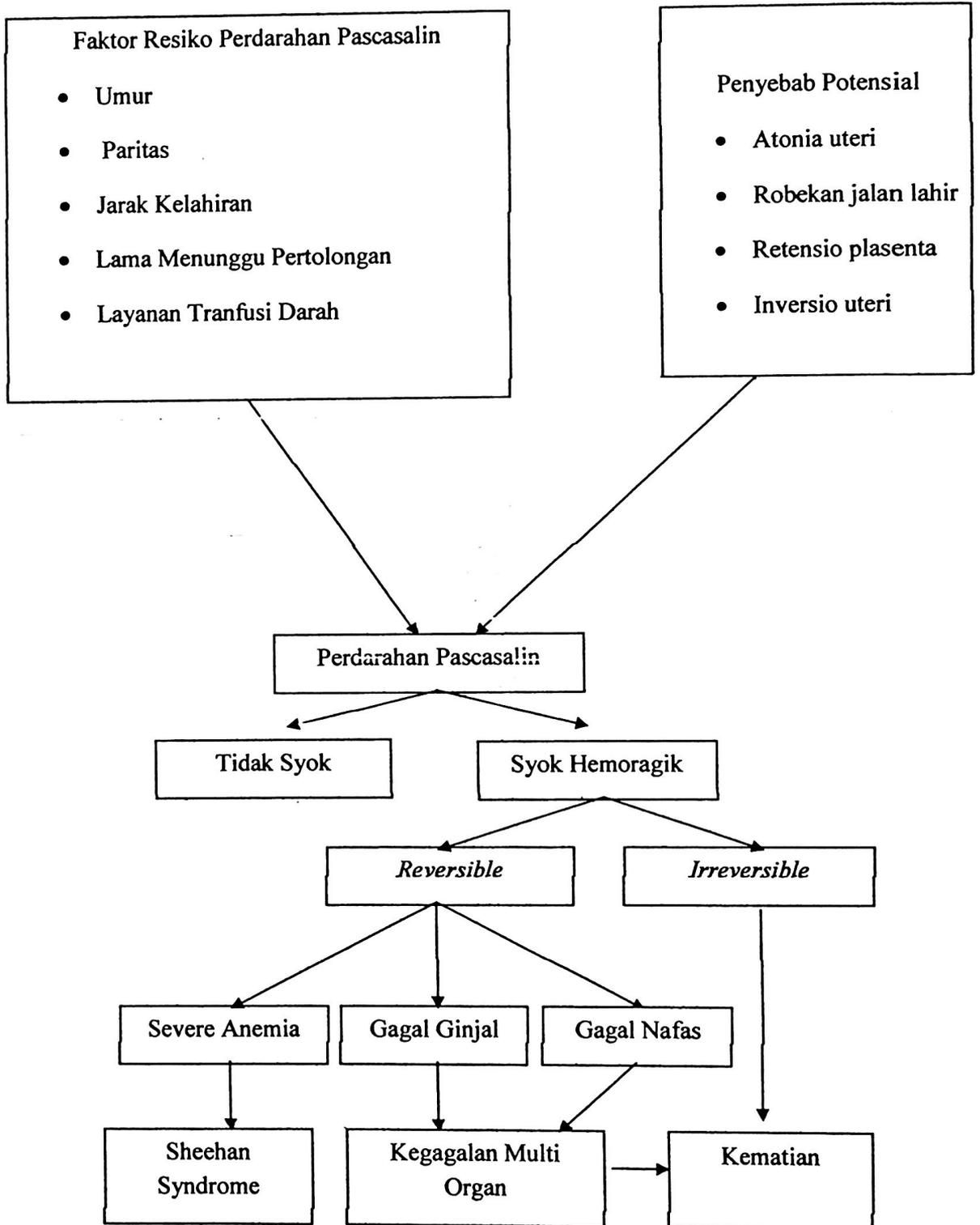
Lama Mendapatkan Pertolongan

Keterlambatan ini merupakan suatu konsep yang menyatukan berbagai faktor penyebab ketidaktahuan, persepsi, status wanita, jarak dan transportasi, distribusi dan kualitas pelayanan kesehatan (Thaddeus). Beberapa kendala yang dihadapi ibu hamil dan melahirkan adalah tiga terlambat dan tiga terlalu. Tiga terlambat yaitu terlambat mengambil keputusan, terlambat transportasi dan terlambat ditangani.

Layanan Transfusi Darah

Perdarahan merupakan bahaya bagi ibu bersalin terutama yang tinggal di lokasi yang jauh dari pelayanan kesehatan. Apabila perdarahan tidak dapat diatasi atau diberi transfusi darah, ibu akan banyak kehilangan darah dan dapat cepat mengarah ke kematian.

2.4. Kerangka Teori



BAB III

METODE PENELITIAN

3. 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan atau desain *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kematian maternal akibat perdarahan pascasalin, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*).

3. 2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini direncanakan untuk dilakukan pada bulan Oktober – Desember 2011 di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Muhammad Hoesin Palembang.

3. 3. Populasi dan Sampel

3. 3. 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah data rekam medik seluruh ibu yang melahirkan di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Muhammad Hoesin Palembang pada periode 1 Januari 2009 – 31 Desember 2010.

3. 3. 2. Sampel dan Besar Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medik pasien dengan diagnosis perdarahan pascasalin di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Mohammad Hoesin Palembang pada periode 1 Januari 2009 – 31 Desember 2010.

Besar sampel minimal didapatkan dengan rumus:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$
$$= \frac{(1,96)^2 \cdot (0,03) \cdot (1-0,03)}{(0,05)^2} = 44,71$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

Z_{α}^2 = tingkat kemaknaan (1,96 = untuk tingkat kemaknaan 95%)

p = proporsi populasi (0,03)

q = 1-p

d = limit eror atau ketepatan absolute (d=5%)

3. 3. 3. Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan rancangan atau desain *cross sectional* oleh karena itu sampel diambil berdasarkan data rekam medik pasien yang mengalami perdarahan pascasalin di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Muhammad Hoesin Palembang pada periode 1 Januari 2009 – 31 Desember 2010.

3.3.4. Kriteria Inklusi

Pasien yang terdiagnosis perdarahan pascasalin baik hidup maupun meninggal, dari data rekam medik di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Muhammad Hoesin Palembang pada periode 1 Januari 2009 – 31 Desember 2010.

3.3.5. Kriteria Eksklusi

Catatan rekam medik yang tidak lengkap berdasarkan variabel yang diteliti.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada penelitian ini meliputi:

- Variabel dependen :
 - Ibu dengan perdarahan pascasalin
- Variabel independen :
 - Umur ibu
 - Paritas
 - Jarak kelahiran
 - Lama menunggu pertolongan
 - Layanan transfusi darah

3. 5. Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi Operasional dan Skala Ukur

No.	Variabel Terikat	Definisi	Hasil Ukur	Skala
1.	Ibu dengan perdarahan pascasalin	Ibu yang kehilangan darah lebih dari 500cc yang berasal dari jalan lahir setelah bayi dilahirkan/sampai 42 hari pasca persalinan.	0 = ibu dengan perdarahan pascasalin yang meninggal. 1 = ibu dengan perdarahan pascasalin yang hidup.	Nominal
Variabel Bebas				
2.	Umur ibu	Umur ibu dalam tahun saat melahirkan anak terakhir.	0 = <20 th dan > 35 th 1 = 20 – 35 th	Nominal
3.	Paritas	Jumlah anak yang pernah dilahirkan baik hidup maupun	0 = 1 dan >4 anak	Nominal

		mati.	1 = 2-4 anak	
4.	Jarak kelahiran	Jarak antara hari pertama terakhir(HPHT) pada kehamilan sekarang dengan tanggal pengakhiran kehamilan, yang sebelumnya dapat berupa abortus, lahir mati maupun lahir hidup.	0 = < 2 th dan > 5 th 1 = 2-5 th	Nominal
5.	Lama menunggu pertolongan	Jarak waktu yang dihitung dari tempat rujukan pertama sampai saat ibu tiba di RSUD sampai mendapat pertolongan.	0 => 90 menit 1 = <90 menit	Kategori
6.	Layanan transfusi darah	Di rumah sakit menerima transfusi darah atau tidak.	0 = tidak 1 = ya	Nominal

Keterangan :

Kode 0 = Hasil ukur yang berisiko

Kode 1 dan 2 = Hasil ukur yang tidak berisiko.

6. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder berdasarkan informasi yang tercantum dalam rekam medik di Bagian Rekam Medik RSUP Muhammad Hoesin Palembang.

7. Analisis Data

Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan program pengolahan data statistik *SPSS versi 17.0 for windows*. Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan dua variabel.¹⁶ Jenis analisa bivariat disesuaikan dengan jenis data dari masing-masing variabel. Pada penelitian ini analisa bivariat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang mempengaruhi kematian Ibu akibat perdarahan pascasalin, dengan menghitung *Odds Ratio* (OR) dan *Chi Square Test* yang menggunakan program SPSS. Untuk mengetahui faktor risiko yang paling mempengaruhi kematian Ibu akibat perdarahan pascasalin akan dilakukan analisa multivariat yang menggunakan regresi logistik dengan menggunakan program SPSS.¹⁷

Analisa Bivariat (*Chi-Square*)

Faktor Risiko	kematian Ibu akibat perdarahan pascasalin	Ibu yang tidak mengalami kematian akibat perdarahan pascasalin
Faktor Risiko (+)	A	B
Faktor Risiko (-)	C	D
Jumlah	a+c	b+d
	<i>Odds Ratio (OR)</i>	ad/bc

3.8.Kerangka Operasional

