

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Perdarahan Postpartum

a. Pengertian

Perdarahan postpartum adalah perdarahan yang melebihi 500 ml setelah bayi lahir. Pada praktiknya tidak perlu mengukur jumlah perdarahan sampai sebanyak itu sebab menghentikan perdarahan lebih dini akan memberikan prognosis lebih baik. Pada umumnya bila terdapat perdarahan yang lebih dari normal, apalagi telah menyebabkan perubahan tanda vital seperti kesadaran menurun, pucat, limbung, berkeringat dingin, sesak nafas serta tekanan darah < 90 mmHg dan nadi > 100/menit, maka penanganan harus segera dilakukan.⁶

Menurut waktu terjadinya perdarahan postpartum dibagi menjadi dua, yaitu:

1) Perdarahan Postpartum Primer yang terjadi dalam 24 jam pertama.

Penyebab utama perdarahan postpartum primer adalah atonia uteri, retensio plasenta, sisa sebagian plasenta, robekan jalan lahir dan dalam kasus yang jarang, bisa karena inversio uteri. Terbanyak terjadinya perdarahan dalam 2 jam pertama.

2) Perdarahan Postpartum Sekunder yang terjadi setelah 24 jam persalinan, biasanya karena sisa plasenta.¹²

b. Gejala Klinis

Gejala klinis berupa perdarahan pervaginam yang terus menerus setelah bayi lahir. Kehilangan banyak darah tersebut menimbulkan tanda-tanda syok yaitu penderita pucat, tekanan darah rendah, denyut nadi cepat dan kecil, ekstremitas dingin.

Gambaran klinis pada hipovolemia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Gambaran Klinis Perdarahan Postpartum

Derajat syok	Tekanan darah (sistolik)	Tanda dan gejala	Volume darah yang hilang
-	Normal	Tidak ditemukan	500-1000 mL (<15-20%)
Ringan	80-100 mL	Takikardi (<100 kali/menit) Berkeringat Lemah	1000-1500 mL (20-25%)
Sedang	70-80 mL	Takikardi (100-120 kali/menit) Oliguria Gelisah	1500-2000 mL (25-35%)
Berat	50-70 mL	Takikardi (>120 kali/menit) Anuria	2000-3000 mL (35-50%)

Sumber: B-Lynch¹³

c. Diagnosis

Diagnosis perdarahan postpartum dapat digolongkan berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel 3. Diagnosis Perdarahan Postpartum

No	Diagnosis kemungkinan	Gejala dan tanda yang kadang-kadang ada	Gejala dan tanda yang selalu ada
1.	Atonia Uteri	Syok	a. Uterus tidak berkontraksi dan lembek b. Perdarahan segera setelah anak lahir (Perdarahan c. Pascapersalinan Primer atau P3)
2.	Robekan jalan lahir	a. Pucat b. Lemah c. Menggigil	a. Perdarahan segera (P3) b. Darah segar yang mengalir segera setelah bayi lahir (P3) c. Uterus kontraksi baik d. Plasenta lengkap
3.	Retensio Plasenta	a. Tali pusat putus akibat berlebihan b. Inversio uteri akibat tarikan c. Perdarahan lanjutan	a. Plasenta belum lahir setelah 30 menit b. Perdarahan segera (P3) c. Uterus kontraksi baik
4.	Tertinggalnya sebagian plasenta	Uterus berkontraksi tetapi tinggi fundus tidak berkurang	a. Plasenta atau sebagian selaput (mengandung pembuluh darah) tidak lengkap b. Perdarahan segera (P3)
5.	Inversio uteri	a. Syok neurogenik b. Pucat dan limbung	a. Uterus tidak teraba b. Lumen vagina terisi massa c. Tampak tali pusat (jika plasenta belum lahir) d. Perdarahan segera (P3) e. Nyeri sedikit atau berat
6.	a. Perdarahan terlambat b. Endometritis atau sisa plasenta (terinfeksi atau tidak)	a. Anemia b. Demam	a. Sub-involusi uterus b. Nyeri tekan perut bawah c. Perdarahan lebih dari 24 jam setelah persalinan. d. Perdarahan bervariasi (ringan atau berat, terus menerus atau tidak teratur) dan berbau (jika disertai infeksi)
7.	Robekan dinding uterus (ruptur uteri)	a. Syok b. Nyeri tekan perut c. Denyut nadi ibu cepat	a. Perdarahan terjadi segera (Perdarahan intra abdominal atau vagina) b. Nyeri perut berat

Sumber: Saifuddin¹⁴

d. Etiologi Perdarahan Postpartum

1) Penyebab Langsung

Penyebab langsung perdarahan postpartum terbagi atas 4T (*Tonus, Tissue, Trauma, Thrombine*). Perdarahan yang diakibatkan karena permasalahan *Tonus* (kontraksi uterus yang tidak baik) adalah atonia uteri; permasalahan pada *Tissue* (jaringan) adalah retensio plasenta dan sisa plasenta; permasalahan yang disebabkan karena *Trauma* (perluasan) seperti laserasi/robekan jalan lahir, inversio uteri, ruptur uteri dan yang terakhir permasalahan yang disebabkan oleh *Thrombine* yaitu permasalahan yang diakibatkan karena gangguan faktor pembekuan darah.¹⁵

a) Atonia Uteri

Atonia uteri adalah ketidakmampuan uterus khususnya miometrium untuk berkontraksi setelah plasenta lahir dan tidak terdapat kontraksi uterus setelah massase uterus selama 15 detik. Perdarahan postpartum secara fisiologis dikontrol oleh kontraksi serat-serat miometrium terutama yang berada di sekitar pembuluh darah yang mensuplai darah pada tempat perlekatan plasenta. Perdarahan pada atonia uteri ini berasal dari pembuluh darah yang terbuka pada bekas menempelnya plasenta yang lepas sebagian atau lepas keseluruhan.^{16,17}

Miometrium terdiri dari tiga lapisan dan lapisan tengah merupakan bagian yang terpenting dalam hal kontraksi untuk

menghentikan pendarahan pasca persalinan. 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, jika otot berkontraksi akan menjepit pembuluh darah. Ketidakmampuan miometrium untuk berkontraksi ini akan menyebabkan terjadinya pendarahan pasca persalinan.¹⁸

b) Retensio plasenta

Retensio plasenta adalah keadaan dimana plasenta belum lahir setengah jam setelah janin lahir. Penyebabnya adalah 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. Plasenta belum lepas dari dinding uterus disebabkan oleh kontraksi uterus kurang kuat untuk melepaskan plasenta (plasenta adhesiva); Plasenta melekat erat pada dinding uterus oleh sebab villi korialis menembus desidua sampai miometrium (plasenta akreta): Plasenta melekat erat pada dinding uterus oleh sebab villi korialis menembus sampai di bawah peritoneum (plasenta perkreta).¹⁶ Jika 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).¹⁸

Terdapat jenis retensio plasenta antara lain: Plasenta adhesiva adalah implantasi yang kuat dari jonjot korion plasenta sehingga menyebabkan mekanisme separasi fisiologis; Plasenta akreta adalah implantasi jonjot korion plasenta hingga memasuki sebagian lapisan myometrium; Plasenta inkreta adalah implantasi jonjot korion plasenta yang menembus lapisan serosa dinding uterus; Plasenta perkreta adalah implantasi jonjot korion plasenta yang menembus serosa dinding uterus; Plasenta inkarserata adalah tertahannya plasenta di dalam kavum uteri, disebabkan oleh konstiksi ostium uteri.¹⁶

c) Sisa Plasenta

Sisa plasenta akan menghalangi kontraksi dan retraksi sempurna otot uterus sehingga terjadi subinvolusi uteri, menghambat penekanan pembuluh darah yang terbuka dan mengganggu hemostasis (proses penghentian darah) pada tempat implantasi. Tanpa disertai kontraksi uterus secara efektif, perdarahan akan berlangsung dengan cepat.^{12,19}

Inspeksi plasenta segera setelah persalinan bayi harus menjadi tindakan rutin. Apabila terdapat beberapa bagian plasenta yang tertinggal di dalam rahim maka harus dilakukan

eksplorasi ke dalam rahim. Sisa plasenta dikeluarkan secara manual atau dengan kuretase dan pemberian uterotonika untuk menghentikan perdarahan.¹⁴

d) Laserasi jalan lahir

Pada umumnya robekan jalan lahir terjadi pada persalinan dengan trauma. 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 forsep atau vakum ekstraksi, atau karena versi ekstraksi.⁶ Laserasi jalan lahir diklasifikasikan berdasarkan luasnya robekan yaitu derajat satu, robekan mengenai mukosa vagina dan kulit perineum; derajat dua, robekan mengenai mukosa vagina, kulit, dan otot perineum; derajat tiga, robekan mengenai mukosa vagina, kulit perineum, otot perineum, dan otot sfingter ani eksternal; derajat empat, robekan mengenai mukosa vagina, kulit perineum, otot perineum, otot sfingter ani eksternal, dan mukosa rektum.²⁰

e) Inversio Uteri

Inversio uteri merupakan keadaan dimana fundus uteri masuk ke dalam kavum uteri, dapat secara mendadak atau terjadi perlahan. Pada inversio uteri bagian atas uterus memasuki kavum uteri, sehingga fundus uteri sebelah dalam

menonjol ke dalam kavum uteri. Peristiwa ini jarang sekali ditemukan, terjadi tiba-tiba dalam kala III atau segera setelah plasenta keluar. Sebab inversio uteri yang tersering adalah kesalahan dalam memimpin kala III, yaitu menekan fundus uteri terlalu kuat dan menarik tali pusat pada plasenta yang belum terlepas dari insersinya.¹⁹

f) Ruptur Uteri

Ruptur uteri adalah robeknya otot uterus yang utuh atau bekas jaringan parut pada uterus setelah janin lahir. Ruptur sempurna melibatkan ketiga lapisan otot uterus dan mungkin disebabkan oleh perlemahan jaringan parut pada persalinan sesar, trauma obstetri, kelainan uterus, atau trauma eksternal. Tanda-tanda pada ruptur meliputi rasa sakit yang sangat dan hilangnya kontraksi, perdarahan pervagina kemungkinan terlihat tetapi biasanya tidak parah, dan perdarahan internal. Ruptur uteri mengakibatkan janin terdorong ke dalam abdomen menjadi lebih aktif karena mengalami asfiksia, denyut jantung janin (DJJ) menjadi melemah dan kemudian hilang karena janin mati.²¹

g) *Thrombin* (Kelainan pembekuan darah)

Perdarahan postpartum juga dapat terjadi karena kelainan pada pembekuan darah. Penyebab tersering PPP adalah atonia uteri, yang disusul dengan tertinggalnya sebagian plasenta.

Namun, gangguan pembekuan darah dapat pula menyebabkan PPP. Hal ini disebabkan karena defisiensi faktor pembekuan dan penghancuran fibrin yang berlebihan. Gejala-gejala kelainan pembekuan darah bisa berupa penyakit keturunan ataupun didapat. Kelainan pembekuan darah dapat berupa hipofibrinogenemia, trombositopenia, *Idiopathic Thrombocytopenic Purpura (ITP)*, *HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count)*, *Disseminated Intravaskuler Coagulation (DIC)*, dan *Dilutional coagulopathy*.⁶

Kejadian gangguan koagulasi ini berkaitan dengan beberapa kondisi kehamilan lain seperti solusio plasenta, preeklampsia, septikemia dan sepsis intrauteri, kematian janin lama, emboli air ketuban, transfusi darah inkompatibel, aborsi dengan NaCl hipertonic dan gangguan koagulasi yang sudah diderita sebelumnya. Penyebab yang potensial menimbulkan gangguan koagulasi sudah dapat diantisipasi sebelumnya sehingga persiapan untuk mencegah terjadinya PPP dapat dilakukan sebelumnya.⁶

2) Penyebab tidak langsung perdarahan postpartum

a) Faktor Antepartum

(1) Usia ibu

Usia ibu hamil adalah waktu ibu sejak dilahirkan sampai dengan ibu mengalami kehamilan. Pada usia 30-35 tahun merupakan usia ideal untuk hamil bagi wanita, karena perkembangan wanita secara psikologi dan fisik berada pada kondisi yang optimal. Pada usia <20 tahun penyulit persalinan lebih tinggi, keadaan ini disebabkan belum matangnya alat reproduksi untuk hamil, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin. Pada usia >35 tahun merupakan risiko persalinan tertinggi. Keadaan ini disebabkan karena kurang suburnya endometrium. Di samping itu, otot-otot panggul dan ligamentum penyokong rahim tidak begitu kuat lagi sehingga rahim tidak terfiksasi dengan baik.^{19,22}

(2) Paritas

Paritas adalah keadaan melahirkan anak baik hidup ataupun mati, tetapi bukan aborsi, tanpa melihat jumlah anaknya. Paritas dua dan tiga merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut perdarahan pascapersalinan yang dapat mengakibatkan kematian maternal. Paritas satu dan paritas tinggi (lebih dari tiga) mempunyai angka kejadian

perdarahan pascapersalinan lebih tinggi. Pada paritas yang rendah (paritas satu) dapat menyebabkan ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan sehingga ibu hamil tidak mampu dalam menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas.²³ Sedangkan pada paritas tinggi (lebih dari tiga) beresiko dalam kejadian perdarahan postpartum dikarenakan fungsi reproduksi mengalami penurunan otot uterus yang sering diregangkan sehingga dindingnya menipis dan kontraksinya menjadi lemah.²³

(3) Anemia

Anemia dalam kehamilan didefinisikan sebagai penurunan kadar hemoglobin kurang dari 11g/dl selama masa kehamilan. Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko terjadinya perdarahan postpartum.²³ Volume darah ibu hamil bertambah lebih kurang sampai 50% yang menyebabkan konsentrasi sel darah merah mengalami penurunan. Bertambahnya sel darah merah masih kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma darah sehingga terjadi pengenceran darah. Perbandingan tersebut adalah plasma 30%, sel darah 18% dan haemoglobin 19%. Keadaan ini tidak normal bila konsentrasi turun terlalu rendah yang menyebabkan hemoglobin sampai <11 gr%. Meningkatnya volume darah berarti meningkatkan pula jumlah zat besi yang dibutuhkan untuk memproduksi sel-sel darah merah sehingga

tubuh dapat menormalkan konsentrasi hemoglobin sebagai protein pengangkut oksigen.¹⁶ Selama hamil diperlukan lebih banyak zat besi untuk menghasilkan sel darah merah karena ibu harus memenuhi kebutuhan janin dan dirinya sendiri dan saat bersalin ibu membutuhkan hemoglobin untuk memberikan energi agar otot-otot uterus dapat berkontraksi dengan baik, terutama anemia berat sangat membahayakan bagi jiwa ibu dan janin. Jika ibu hamil kekurangan zat besi maka oksigen yang beredar didalam darah utamanya ke uterus juga berkurang yang dapat mempengaruhi kemampuan uterus berkontraksi setelah persalinan yang dapat memperbesar perdarahan postpartum.¹⁹

Pemeriksaan dan pengawasan hemoglobin dapat dilakukan dengan menggunakan alat sahli. Hasil pemeriksaan dengan alat sahli dapat digolongkan sebagai berikut:

- 1) Hb > 11,0 gr% disebut tidak anemia
 - 2) Hb 9,0 gr% - 10,9 gr% disebut anemia ringan
 - 3) Hb 7,0 gr% - 8,9 gr% disebut anemia sedang
 - 4) Hb < 6,9 gr% disebut anemia berat.¹⁹
- (4) Indeks Massa Tubuh (IMT)

Sejumlah metode dapat digunakan untuk mengkaji status nutrisi seorang wanita. Membandingkan berat badan dengan tinggi badan sebelum kehamilan memberikan

perkiraan ukuran tubuh, untuk menentukan standar berat badan dan mengidentifikasi orang yang berat badannya kurang atau lebih. Metode ini juga disebut pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT).²⁴

Tabel 3. IMT Ibu Hamil

IMT (Kg/m ²)	Klasifikasi
< 18,5	Underweight
18,5 – 24,9	Normal
25,0 – 29,9	Overweight
30,0 – 34,9	Obese I
35,0 – 39,9	Obese II
> 40,0	Obese III

Sumber: Blomberg²⁵

Patofisiologi obesitas ibu bersifat kompleks dan terus berkembang tentang peran jaringan adiposa mulai meningkat. Penelitian Blomberg mengatakan pola kontraksi selama persalinan menunjukkan pengaruh obesitas pada aktivitas miometrium. Efek dari tinggi lemak dan kolesterol tinggi berkorelasi dengan penurunan kontraktilitas uterus.²⁵

(5) Berat Lahir

Berat badan lahir adalah berat badan bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir. Menurut Kosim beberapa klasifikasi pada berat badan lahir, yaitu: Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), bayi yang dilahirkan dengan berat lahir <2500 gram tanpa memandang usia gestasi; Berat Lahir Normal, Bayi berat lahir normal adalah bayi yang dilahirkan dengan berat badan lahir >2500

- 4000 gram; Berat Lahir Lebih (Makrosomia), bayi berat lahir lebih adalah bayi yang dilahirkan dengan berat lahir lebih >4000 gram.²⁶

Berat lahir bayi juga memberikan kontribusi tertinggi terhadap kemungkinan perdarahan postpartum. Implikasi makrosomia bagi ibu melibatkan distensi uterus yang menyebabkan peregangan yang berlebihan pada serat-serat uterus. Uterus meregang berlebihan dan mengakibatkan lemahnya kontraksi. Melahirkan bayi dengan berat lahir >4000 gram meningkatkan terjadinya komplikasi ibu termasuk perdarahan. Berat badan janin >3500 gram dapat mengakibatkan ruptur perineum karena risiko trauma partus melalui vagina seperti distosia bahu dan kerusakan jaringan lunak pada ibu.^{19,21}

(6) Jarak Kehamilan

Jarak kehamilan adalah waktu kehamilan yang pertama dengan kehamilan berikutnya. Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat menyebabkan terjadinya komplikasi kehamilan. Jarak kehamilan sebagai faktor predisposisi perdarahan postpartum karena persalinan yang berturut-turut dalam jangka waktu yang singkat akan mengakibatkan kontraksi uterus menjadi kurang baik. Selama kehamilan berikutnya dibutuhkan ≥ 2 tahun agar

kondisi tubuh ibu kembali seperti kondisi sebelumnya. Selama kehamilan berikutnya dibutuhkan 2-4 tahun agar kondisi tubuh ibu kembali seperti kondisi sebelumnya.¹⁹

(7) Preeklampsia

Cunningham mendefinisikan preeklampsia adalah sindrom kehamilan spesifik yang ditandai dengan penurunan perfusi organ secara sekunder hingga terjadinya aktivasi vasospasme dan endotel. Hilangnya semua kelainan tersebut sebelum akhir minggu keenam postpartum.²⁸

Menurut Saifuddin, pada wanita dengan preeklampsia terjadi perubahan pada organ-organ penting di dalam tubuh, salah satunya adalah disfungsi sel endotel, yaitu kerusakan sel endotel oleh peroksida lemak yang bersifat toksik yang beredar keseluruh tubuh yang dapat merusak sel endotel, begitu pula sel endotel yang ada diuterus, sehingga perlu diwaspadai adanya perdarahan pada pasca persalinan sebagai akibat dari kegagalan miometrium untuk berkontraksi. Abnormalitas tersebut juga terkait dengan jalur oksida nitrit yang berkontribusi besar terhadap kontrol dan kontraksi pembuluh darah.¹⁴

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliawati, yang menyatakan bahwa ibu hamil yang mengalami preeklampsia berisiko 6 kali lipat terkena perdarahan

postpartum hal ini kemungkinan karena pathogenesis yang multifaktorial, diantaranya faktor angiogenik, disfungsi endothel, dan gangguan darah uteroplasenta yang dapat menyebabkan hipertensi dan abnormalitas koagulasi.¹⁰

(8) Polihidramnion

Polihidramnion merupakan keadaan dimana jumlah air ketuban lebih banyak dari normal atau lebih dari dua liter dimana normal air ketuban itu adalah 500-1500 ml. Uterus yang mengalami distensi mudah menjadi hipotonik sesudah kelahiran. Dengan demikian wanita dengan janin yang besar (berat janin antara 4500–5000 gram), kehamilan kembar ataupun polihidramnion cenderung mengalami perdarahan.²⁷

(9) Riwayat Bedah Sesar

Cacat pada uterus misalnya akibat operasi bedah sesar, kerokan dan miomektomi berperan dalam proses peradangan dan kejadian atrofi endometrium yang mengakibatkan vaskularisasi desidua yang tidak memadai sehingga dapat menyebabkan perdarahan.²⁸

(10) Plasenta Previa

Plasenta previa adalah suatu keadaan dimana plasenta berimplantasi pada tempat yang abnormal, yaitu pada segmen bawah Rahim sehingga menutupi sebagian

atau seluruh pembukaan jalan lahir (ostium uteri). Pada keadaan normal plasenta terletak diatas uterus.²⁷ Pada plasenta previa perdarahan berlanjut setelah plasenta lahir dari tempat implantasi karena segmen bawah rahim tidak bisa berkontraksi dengan baik. Perdarahan dapat pula terjadi dari robekan serviks terlebih setelah dilakukan manual plasenta akibat plasenta yang terlalu melekat. Segmen bawah rahim mempunyai dinding yang tipis sehingga mudah diinvasi oleh pertumbuhan vili trofoblas yang mengakibatkan terjadinya plasenta akreta dan inkreta. Selain itu segmen bawah rahim dan serviks mempunyai elemen otot yang sedikit dan rapuh sehingga dapat menyebabkan perdarahan postpartum pada plasenta previa.²⁹

(11) Kehamilan Ganda

Kehamilan ganda adalah suatu kehamilan dua janin atau lebih yang ada di dalam kandungan selama proses kehamilan. Kembar monozigot merupakan kembar identik karena mereka berkembang dari satu ovum yang dibuahi. Kembar dizigotik disebabkan dari pembuahan dua ovum secara terpisah. Kembar ini tidak identik dan bisa berjenis kelamin yang berbeda. Risiko kehamilan ganda bagi ibu melibatkan distensi uterus yang menyebabkan peregangan

yang berlebihan pada serat-serat uterus. Hal ini menyebabkan disfungsi persalinan yaitu ruptur uteri, atonia uteri, dan peningkatan insiden perdarahan postpartum.^{19,21}

b) Faktor Intrapartum

(1) Induksi Persalinan

Induksi persalinan adalah penggunaan stimulasi fisik atau kimiawi untuk mempercepat intensitas kontraksi uterus. Sebelum dilakukan induksi, dikaji tentang kesiapan servik dan maturitas janin. Risiko induksi persalinan yang mungkin terjadi diantaranya adalah adanya kontraksi rahim yang berlebihan sehingga mengakibatkan kelelahan otot rahim yang sangat berisiko terjadinya perdarahan postpartum. Perdarahan postpartum dapat terjadi karena obat yang digunakan untuk menginduksi persalinan mungkin memiliki efek langsung pada otot rahim dan faktor kelelahan pada otot miometrium sehingga menyebabkan atonia uteri.¹⁹

(2) Persalinan Tindakan

Persalinan tindakan adalah persalinan yang tidak dapat berjalan normal secara spontan atau tidak berjalan sendiri, oleh karena terdapat indikasi adanya penyulit persalinan sehingga dilakukan dengan memberikan tindakan menggunakan alat bantu.²⁸ Persalinan tindakan terdiri dari

persalinan tindakan pervaginam yaitu apabila persyaratan pervaginam memenuhi, meliputi ekstraksi vakum dan forsep untuk bayi yang masih hidup dan embriotomi untuk bayi yang sudah meninggal dan persalinan tindakan perabdomen yaitu apabila persyaratan pervaginam tidak memenuhi, maka dilakukan *Sectio Caesarea* (SC).²⁷

(3) Persalinan *Sectio Caesarea* (SC)

Persalinan SC adalah kelahiran bayi melalui abdomen dan insisi uterus.³⁰ Tujuan SC adalah memelihara kehidupan atau kesehatan ibu dan janinnya, yaitu karena adanya indikasi yang mendukung. Indikasi dilakukan SC adalah distosia bahu, presentasi bokong, gawat janin, infeksi, prolaps tali pusat, preeklamsia, plasenta previa, solutio plasenta, malpresentasi, dan anomali janin. Komplikasi yang ditimbulkan adalah emboli pulmoner, infeksi luka, tromboflebitis, dan perdarahan.³⁰

(4) Episiotomi

Episiotomi merupakan suatu tindakan insisi pada perineum yang menyebabkan terpotongnya selaput lendir vagina, cincin selaput dara, jaringan pada septum rektovaginal, otot-otot dan fascia perineum dan kulit sebelah depan perineum. Bila episiotomi dilakukan terlalu cepat, maka perdarahan yang timbul dari luka episiotomi bisa

terlalu banyak, sedangkan bila episiotomi dilakukan terlalu lambat maka laserasi tidak dapat dicegah. Sehingga salah satu tujuan episiotomi itu sendiri tidak akan tercapai. Episiotomi biasanya dilakukan pada saat kepala janin sudah terlihat dengan diameter 3-4 cm pada waktu his. Episiotomi dapat menyebabkan perdarahan yang berlebihan jika mengenai arteri atau vena yang besar, jika episiotomi luas, atau jika ada penundaan antara persalinan dan perbaikan episiotomi. Perdarahan yang terus terjadi (terutama merah menyala) dan kontraksi uterus baik akan mengarah pada perdarahan dari laserasi ataupun episiotomi.⁶

e. Komplikasi

Perdarahan postpartum yang tidak ditangani dapat mengakibatkan syok hemorrage, ibu akan mengalami syok dan menurunnya kesadaran akibat banyaknya darah yang keluar. Hal ini menyebabkan gangguan sirkulasi darah ke seluruh tubuh dan dapat menyebabkan hipovolemia berat. Apabila hal ini tidak ditangani dengan cepat dan tepat, maka akan menyebabkan kerusakan atau nekrosis tubulus renal dan selanjutnya merusak bagian korteks renal yang dipenuhi 90% darah di ginjal. Bila hal ini terus terjadi maka akan menyebabkan ibu tidak terselamatkan. Bila terjadi syok yang berat dan pasien selamat, dapat terjadi komplikasi lanjutan yaitu anemia dan infeksi dalam masa nifas. Infeksi dalam keadaan anemia bisa

berlangsung berat sampai sepsis. Pada perdarahan yang disertai oleh pembekuan intravaskuler merata dapat terjadi kegagalan fungsi organ-organ seperti gagal ginjal mendadak.³¹

2. Preeklampsia

a. Pengertian Preeklampsia

Preeklampsia adalah hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan disertai proteinuria. Preeklampsia merupakan sekumpulan gejala yang secara spesifik hanya muncul selama kehamilan dengan usia lebih dari 20 minggu kecuali pada penyakit trofoblastik. Preeklampsia adalah penyakit multisistemik yang ditandai dengan perkembangan hipertensi setelah 20 minggu kehamilan pada wanita yang sebelumnya normotensif, dengan adanya proteinuria.^{6,32,33}

Preeklampsia merupakan bentuk paling umum dari tekanan darah tinggi yang mempersulit kehamilan, terutama didefinisikan dengan terjadinya hipertensi yang baru dan proteinuria yang baru. Dua kriteria ini dianggap definisi klasik preeklampsia, beberapa wanita dengan hipertensi dan tanda-tanda multi sistemik biasanya menunjukkan adanya kondisi berat dari preeklampsia meskipun pasien tersebut tidak ada proteinuria. Sedangkan, untuk edema tidak lagi dipakai sebagai kriteria diagnostik karena sangat banyak ditemukan pada wanita dengan kehamilan normal.^{6,34}

Diagnosis preeklampsia ditegakkan berdasarkan adanya hipertensi spesifik yang disebabkan kehamilan disertai dengan gangguan system organ lainnya pada usia kehamilan diatas 20 minggu. Penegakkan diagnosis preeklampsia adalah tekanan darah sekurang-kurangnya 140 mmHg sistolik atau 90 mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan berjarak 15 menit menggunakan lengan yang sama. Penentuan proteinuria ditetapkan bila ekskresi protein di urin melebihi 300 mg dalam 24 jam atau tes urin dipstick > positif 1. Pemeriksaan kadar protein kuantitatif pada hasil dipstick positif 1 berkisar 0-2400 mg/24 jam, dan positif 2 berkisar 700-4000 mg/24 jam.³⁵

b. Kriteria Preeklampsia

Beberapa penelitian terbaru menunjukkan rendahnya hubungan antara kuantitas protein urin terhadap luaran preeklampsia, sehingga kondisi protein urin masif (lebih dari 5g) telah dieleminasi dari kriteria pemberatan preeklampsia (preeklampsia berat). Kriteria terbaru tidak lagi mengkategorikan preeklampsia ringan, dikarenakan setiap preeklampsia merupakan kondisi yang berbahaya dan dapat mengakibatkan peningkatan morbiditas dan mortalitas secara signifikan dalam waktu singkat.³⁵

Kriteria preeklampsia yaitu tekanan darah sekurang-kurangnya 140 mmHg sistolik atau 90 mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan berjarak 15 menit menggunakan lengan yang sama, protein urin melebihi 300 mg dalam 24 jam atau tes urin dipstick positif 1.

Jika tidak didapatkan proteinurin, kriteria preeklamsia dapat diikuti salah satu dibawah ini yaitu trombosit <100.000 / mikroliter, kreatinin serum diatas $1,1$ mg/dL atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum dari sebelumnya pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya, peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal dan atau adanya nyeri di daerah epigastrik/regiokanan atas abdomen, edema paru, nyeri kepala, dan gangguan visus.

Kriteria preeklamsia berat yaitu tekanan darah sekurang-kurangnya 160 mmHg sistolik atau 110 mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan berjarak 15 menit menggunakan lengan yang sama, protein urin $>$ positif 1, trombosit <100.000 / mikroliter, kreatinin serum diatas $1,1$ mg/dL atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum dari sebelumnya pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya, peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal, adanya nyeri di daerah epigastrik/regiokanan atas abdomen, edema paru, nyeri kepala, dan gangguan visus.

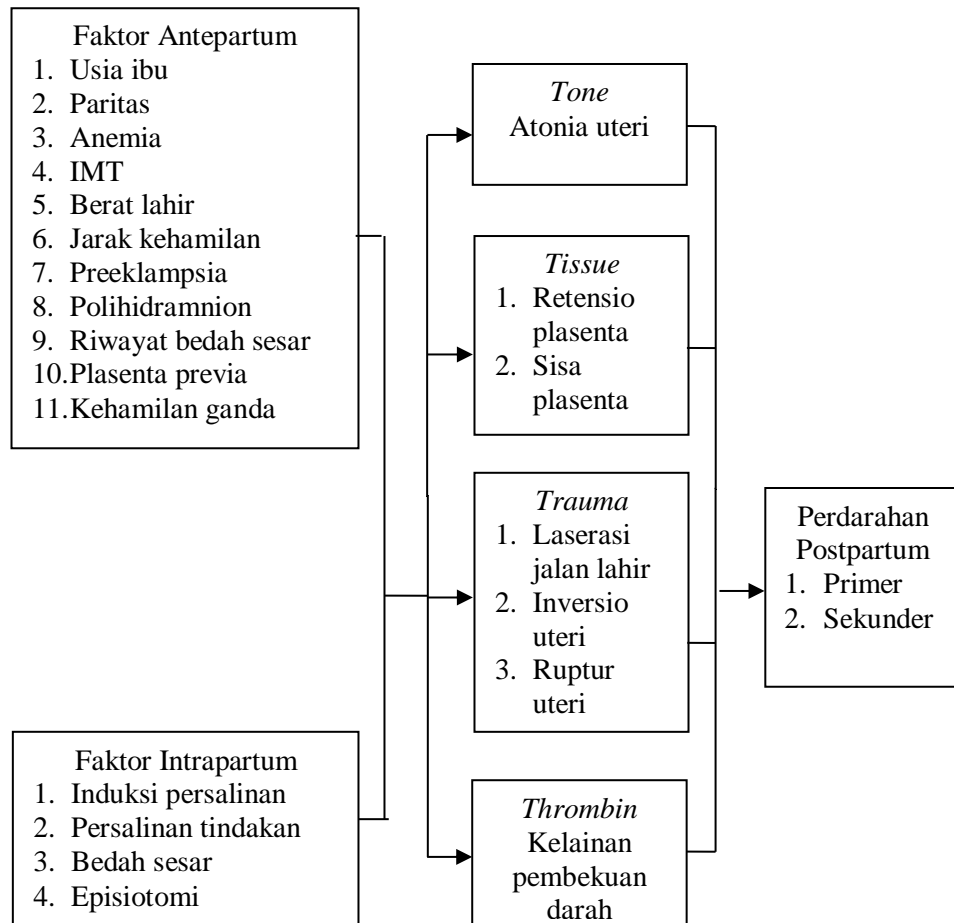
c. Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada preeklamsia yaitu terjadinya hipofibrinogemia, pada ibu dengan preeklamsia mengalami penurunan volume plasma yang mengakibatkan hemokonsentrasi dan peningkatan hematokrit maternal. Vasospasme siklik lebih lanjut menurunkan perfusi organ dengan menghancurkan sel-sel darah merah. Keadaan seperti ini menyebabkan terjadinya hipofibrinogemia (kurangnya zat

fibrinogen dalam darah). Pada perempuan dengan preeklampsia juga terjadi trombositopenia, penurunan kadar beberapa faktor pembekuan, dan eritrosit dapat memiliki bentuk yang tidak normal sehingga mudah mengalami hemolisis. Jika fibrinogen dalam darah berkurang cukup banyak, maka perdarahan pada saat proses persalinan akan sulit dihentikan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya perdarahan postpartum.¹⁰

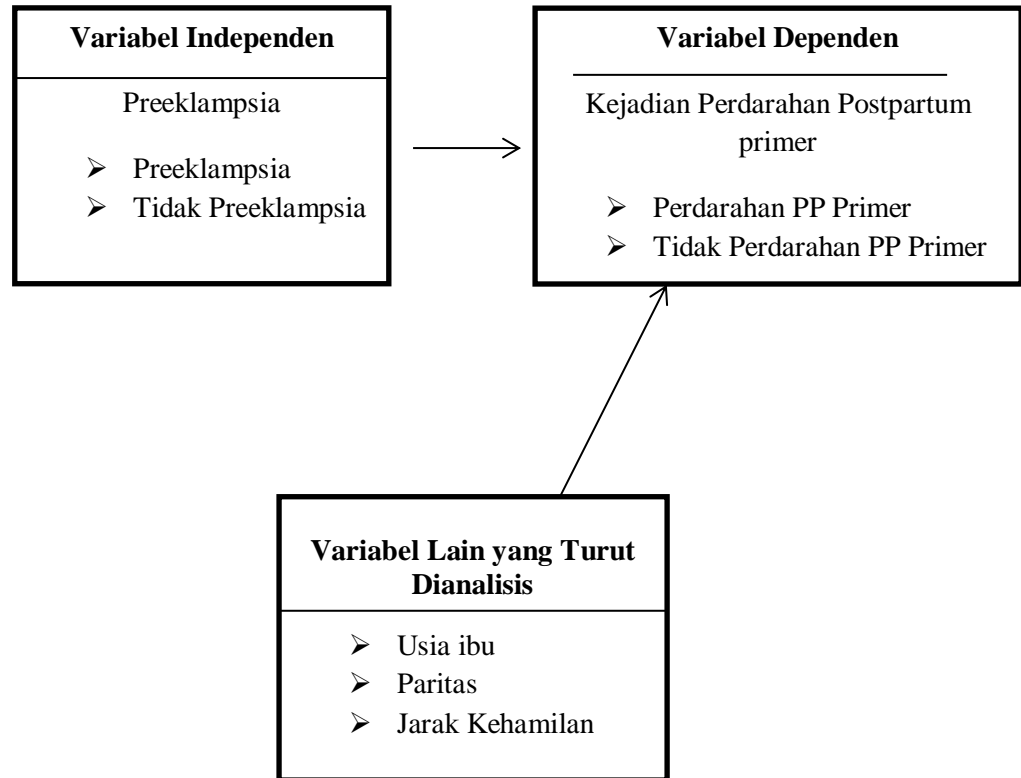
Selain itu, komplikasi yang terjadi pada preeklampsia yaitu terjadinya eklampsia didefinisikan sebagai kejang, berkaitan dengan preeklampsia, yang tidak dapat dihubungkan dengan penyebab serebral lain. Kejang yang timbul merupakan kejang umum dan dapat terjadi sebelum, saat atau setelah persalinan; Solusio plasenta, biasanya terjadi pada ibu hamil yang menderita hipertensi akut; Hemolisis, penderita dengan preeklampsia berat kadang-kadang menunjukkan gejala klinik hemolisis yang dikenal karena ikterus; Perdarahan otak, komplikasi yang merupakan penyebab utama kematian maternal; Kelainan mata, perdarahan kadang terjadi pada retina, hal ini merupakan tanda gawat dan akan terjadi apopleksi serebri; Sindroma HELLP, yaitu hemolysis, elevated liverenzymes dan low platelet; Kelainan ginjal, kelainan berupa endoteliosis glomerulus berupa pembengkakan sitoplasma sel endotel tubulus ginjal tanpa kelainan struktur lainnya; dan Prematuritas, dismaturitas dan kematian janin intrauterin.¹⁶

B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori Mekanisme Perdarahan Postpartum menurut Moncrieff¹⁵

C. Kerangka konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Ada hubungan preeklampsia dengan kejadian perdarahan postpartum primer pada ibu bersalin di RSUD Kota Cilegon Provinsi Banten.