

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Perdarahan Post Partum

Perdarahan adalah keluarnya darah dari pembuluh darah akibat dari rusaknya pembuluh darah. Apabila perdarahan telah mencapai 15% dari total estimasi jumlah darah tubuh, maka diperlukan pergantian cairan untuk mengembalikan kehilangan darah yang keluar akibat perdarahan itu sendiri. (Perdana, 2017)

Perdarahan post partum paling sering diartikan sebagai keadaan kehilangan darah lebih dari 500 ml selama 24 jam pertama sesudah kelahiran bayi. Perdarahan merupakan salah satu penyebab kematian terbanyak kedua setelah preeklamsi dan eklamsi. Meskipun angka mortalitas maternal telah mengalami penurunan dengan adanya perawatan rumah sakit untuk ibu dan tersedianya darah bagi keperluan transfusi, kematian akibat perdarahan masih merupakan peristiwa yang menonjol diantara mayoritas laporan tentang mortalitas maternal. Perdarahan obstetrik sangat cenderung untuk menjadi peristiwa yang fatal bagi ibu bila tidak tersedia darah lengkap atau komponen darah untuk transfusi dengan segera. (Okta; Zenita,Siti, Fatima , 2015)

Perdarahan post partum adalah penyebab paling umum untuk pendarahan hebat selama siklus kehamilan. Perdarahan paska melahirkan biasanya didefinisikan sebagai hilangnya darah lebih dari 500 ml setelah kelahiran normal tanpa komplikasi atau 1000 ml setelah kelahiran sectio cesaria (Prabawati & Hardjono, 2014).

1. Etiologi

Perdarahan postpartum bisa disebabkan karena :

a. Atonia uteri adalah ketidak mampuan uterus khususnya miometrium untuk berkontraksi setelah plasenta lahir. Perdarahan post partum secara fisiologis dikontrol oleh kontraksi serat-serat miometrium terutama yang berada disekitar pembuluh darah yang mensuplai darah pada tempat perlekatan plasenta (Wiknjosastro, 2006).

b. Kegagalan kontraksi dan retraksi dari serat miometrium dapat menyebabkan perdarahan yang cepat dan parah serta syok hipovolemik. Kontraksi miometrium yang lemah dapat diakibatkan oleh kelelahan karena persalinan lama atau persalinan yang terlalu cepat, terutama jika dirangsang. Selain itu, obat-obatan seperti obat anti-inflamasi nonsteroid, magnesium sulfat, beta-simpatomimetik, dan nifedipin juga dapat menghambat kontraksi miometrium. Penyebab lain adalah situs implantasi plasenta di segmen bawah rahim, korioamnionitis, endometriitis, septikemia, hipoksiapada solusio plasenta, dan hipotermia karena resusitasi masif (Rueda *et al.*, 2013). Atonia uteri merupakan penyebab paling banyak PPP, hingga sekitar 70% kasus. Atonia dapat terjadi setelah persalinan vaginal, persalinan operatif ataupun persalinan abdominal. Penelitian sejauh ini membuktikan bahwa atonia uteri lebih tinggi pada persalinan abdominal dibandingkan dengan persalinan vaginal (Edhi, 2013).

c. 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 forsepatu vakum ekstraksi, atau karena versi ekstraksi. Laserasi diklasifikasikan berdasarkan luasnya robekan yaitu (Rohani, Marisah, 2016)

- 1) Derajat satu robekan mengenai mukosa vaginadan kulit perineum.
- 2) Derajat dua robekan mengenai mukosa vagina, kulit,dan otot perineum.
- 3) Derajat tiga robekan mengenai mukosa vagina, kulit perineum, otot perineum, dan otot sfingter ani eksternal.
- 4) Derajat empat robekan mengenai mukosa vagina, kulit perineum, otot perineum, otot sfingter ani eksternal, dan mukosa rektum.

d. Retensio plasenta, retensio plasenta adalah plasenta belum lahir hingga atau melebihi waktu 30 menit setelah bayi lahir. Hal ini disebabkan

karena plasenta belum lepas dari dinding uterus atau plasenta sudah lepas tetapi belum dilahirkan. Retensio plasenta merupakan etiologi tersering kedua dari perdarahan post partum (20% -30% kasus). Kejadian ini harus didiagnosis secara dini karena retensio plasenta sering dikaitkan dengan atonia uteri untuk diagnosis utama sehingga dapat membuat kesalahan diagnosis. Pada retensio plasenta, resiko untuk mengalami PPP 6 kali lipat pada persalinan normal (Ramadhani, 2011). Terdapat jenis retensio plasenta antara lain :

- 1) Plasenta adhesiva adalah implantasi yang kuat dari jonjot korion plasenta sehingga menyebabkan mekanisme separasi fisiologis.
- 2) Plasenta akreta adalah implantasi jonjot korion plasenta hingga memasuki sebagian lapisan miometrium.
- 3) Plasenta inkreta adalah implantasi jonjot korion plasenta yang menembus lapisan serosa dinding uterus.
- 4) Plasenta perkreta adalah implantasi jonjot korion plasenta yang menembus serosa dinding uterus.
- 5) Plasenta inkarserata adalah tertahannya plasenta di dalam kavum uteri, disebabkan oleh konstiksi ostium uteri.

e. Koagulopati perdarahan post partum 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* (Prawirohardjo, 2010) 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 hipertonik 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 (Anderson, 2008).

2. Faktor Risiko

Faktor risiko untuk perdarahan postpartum dapat dibagi menjadi 3, yaitu faktor risiko prenatal, saat persalinan pervaginam, dan setelah *sectio caesarea*.

- a. Faktor risiko prenatal, faktor risiko prenatal adalah perdarahan yang terjadi sebelum persalinan, solusio plasenta, plasenta previa, kehamilan ganda, preeklampsia, korioamnionitis, hidramnion, kematian janin dalam kandungan, anemia (dengan Hb <5,8 g/dL), *sectio caesarea* multiparitas, mioma dalam kehamilan, gangguan faktor pembekuan darah, riwayat perdarahan sebelumnya dan obesitas.
- b. Faktor risiko persalinan pervaginam, faktor risiko saat persalinan pervaginam adalah kala III yang memanjang, episiotomi, distosia, laserasi jaringan lunak, induksi atau augmentasi persalinan dengan oksitosin, persalinan dengan bantuan alat (*forceps* atau vakum), sisa plasenta, dan bayi besar (berat badan lebih dari 4000 gram).
- c. Faktor risiko *sectio caesarea*, faktor risiko perdarahan setelah adalah amnionitis, preeklampsia, persalinan abnormal, anestesi umum, *partus preterm*, dan *partus postterm*. Volume darah ibu yang minimal, terutama pada ibu berat badan kurang, preeklampsia berat atau eklampsia, sepsis, atau gagal ginjal juga merupakan faktor risiko perdarahan postpartum.

3. Jenis-jenis perdarahan post partum

Perdarahan berat sesaat setelah melahirkan atau dikenal dengan nama perdarahan postpartum terbagi ke dalam dua jenis, yaitu

a. PPP primer

PPP primer adalah kondisi ketika perdarahan post partum membuat Anda kehilangan lebih dari 500 mililiter (ml) darah dalam kurun waktu 24 jam pertama. Hal ini bisa terjadi pada sekitar 5 dari 100 wanita.

b. PPP sekunder

PPP sekunder adalah kondisi ketika anda mengalami perdarahan vagina yang hebat atau abnormal mulai dari 24 jam pertama sampai 12 minggu setelah melahirkan (postpartum). Hal ini bisa dialami oleh kurang lebih 2 dari 100 wanita atau di bawah 1 persen kelahiran.

Jika Anda kehilangan darah sebesar 500-1000 ml setelah melahirkan (PPP minor), tubuh Anda mungkin masih mampu untuk mengatasinya. Namun, jika Anda mengalami kehilangan darah lebih dari 1000 ml setelah melahirkan (PPP mayor), Anda akan membutuhkan penanganan segera dari dokter. (Upahita, 2016)

4. Komplikasi

Perdarahan pasca melahirkan dapat mengakibatkan beberapa komplikasi yang membahayakan pasien, mulai dari syok hipovolemik, gumpalan darah dan perdarahan terjadi di saat yang bersamaan (koagulasi intravaskular *diseminata/DIC*), gagal ginjal akut, *acute respiratory distress syndrome*, kegagalan multiorgan, hingga kematian. (KEMENKES, 2017)

5. Manifestasi Klinis

Menurut (Nurarif & Kusuma, 2015) ada beberapa tanda dan gejala yaitu:

a. Atonia uteri

Gejala yang selalu ada : uterus tidak berkontraksi dan lembek, perdarahan segera setelah anak lahir (perdarahan post partum primer).

Gejala yang kadang-kadang timbul : syok (tekanan darah rendah, denyut nadi cepat dan kecil, ekstremitas dingin, gelisah, mual dan lain-lain)

b. Robekan jalan lahir

Gejala yang selalu ada : perdarahan segera, darah segar mengalir segera setelah bayi lahir, kontraksi uterus baik, plasenta baik.

Gejala yang kadang-kadang timbul : pucat, lemah, menggigil.

c. Retensio plasenta

Gejala yang selalu ada : plasenta belum lahir setelah 30 menit, perdarahan segera, kontraksi uterus baik.

Gejala yang kadang-kadang timbul : tali pusat putus akibat traksi berlebihan, inversi uteri akibat tarikan, perdarahan lanjutan.

d. Tertinggalnya plasenta (sisa plasenta)

Gejala yang selalu ada : plasenta atau sebagian selaput (mengandung pembuluh darah) tidak lengkap dan perdarahan segera.

Gejala yang kadang timbul : uterus berkontraksi baik tetapi tinggi fundus tidak berkurang.

e. Inversio uterus

Gejala yang selalu ada : uterus tidak teraba, lumen vagina terisi massa, tampak tali pusat (jika plasenta belum lahir), perdarahan segera, dan nyeri sedikit atau berat. Gejala yang kadang timbul : syok neurogenik dan pucat.

6. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan darah lengkap harus dilakukan sejak periode antenatal. Kadar hemoglobin dibawah 10 *g/dL* berhubungan dengan hasil kehamilan yang buruk.³⁰ Pemeriksaan golongan darah dan tes antibodi harus dilakukan sejak periode antenatal. Perlu melakukan pemeriksaan faktor koagulasi seperti waktu perdarahan dan waktu pembekuan.

b. Pemeriksaan Radiologia

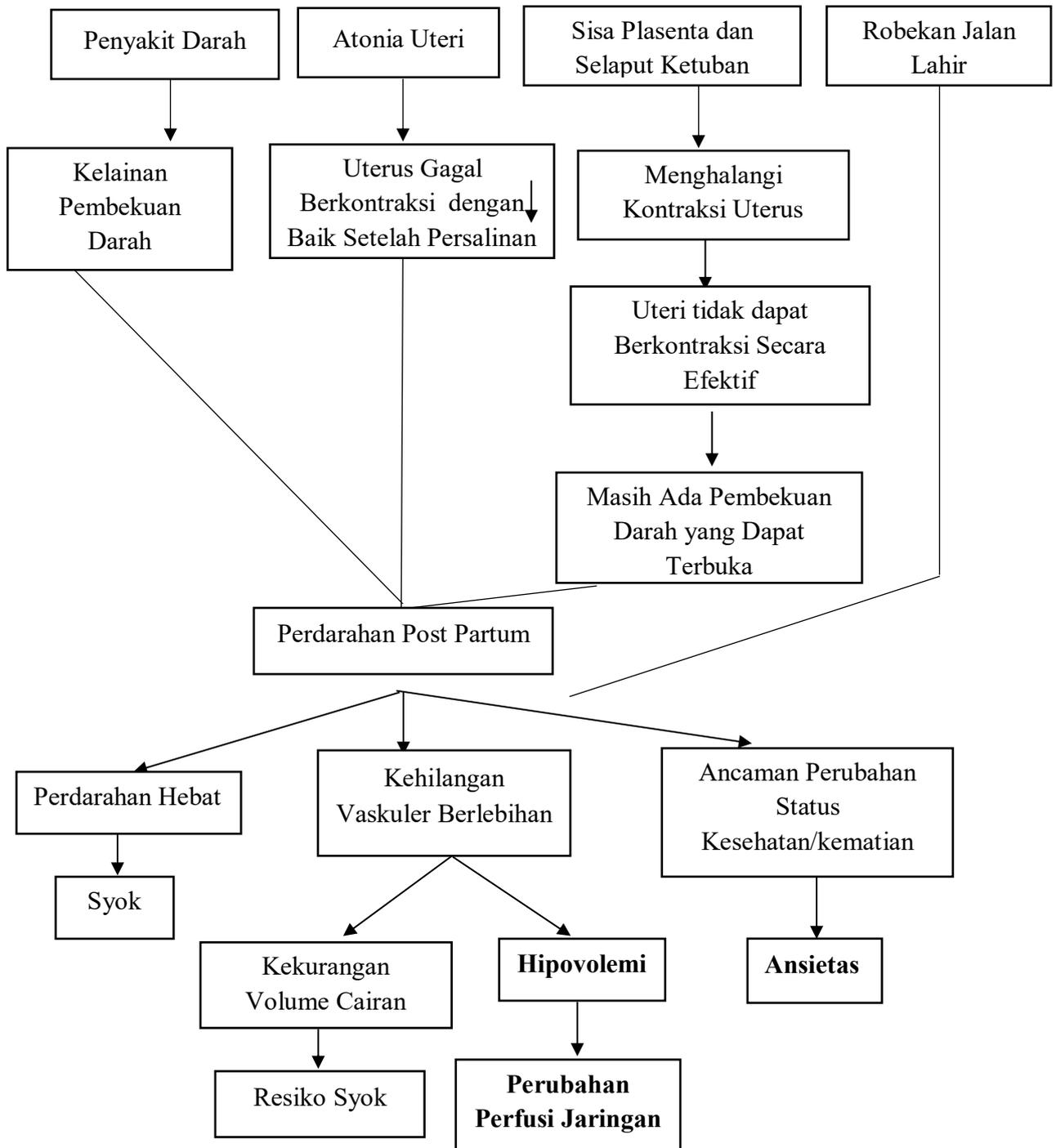
Onset perdarahan post partum tergolong cepat. Dengan diagnosis dan penanganan yang tepat, resolusi biasa terjadi sebelum pemeriksaan laboratorium atau radiologis dapat dilakukan. Pemeriksaan USG dapat membantu untuk melihat adanya gumpalan darah dan retensi sisa plasenta. USG pada periode antenatal dapat dilakukan untuk mendeteksi pasien dengan resiko tinggi yang memiliki faktor predisposisi terjadinya perdarahan post

partum seperti plasenta previa. Pemeriksaan USG dapat pula meningkatkan sensitivitas dan spesifisitas dalam diagnosis plasenta akreta dan variannya (Joseph dan Nugroho, 2011)

7. Patofisiologi

Patofisiologi dalam persalinan pembuluh darah yang ada di uterus melebar untuk meningkatkan sirkulasi ke sana, atonia uteri dan subinvolusi uterus menyebabkan kontraksi uterus menurun sehingga pembuluh darah-pembuluh darah yang melebar tadi tidak menutup sempurna sehingga perdarahan terjadi terus menerus. Trauma jalan lahir seperti episiotomi yang lebar, laserasi perineum, dan ruptur uteri juga menyebabkan perdarahan karena terbukanya pembuluh darah, penyakit darah pada ibu; misalnya afibrinogemia atau hipofibrinogemia karena tidak ada atau kurangnya fibrin untuk membantu proses pembekuan darah juga merupakan penyebab dari perdarahan postpartum. Perdarahan yang sulit dihentikan bisa mendorong pada keadaan shock hemoragik. (Barakati, 2014)

8. Pathway Gangguan Kebutuhan Cairan Pada Ibu Perdarahan Post Partum



Sumber : (Barakati, 2014)

B. Konsep Fisiologis Sirkulasi pada Perdarahan Post Partum

Sirkulasi adalah suatu sistem yang memfasilitasi pertukaran zat-zat yang dibutuhkan tubuh dan zat-zat sisa metabolisme. Pada manusia sistem sirkulasi meliputi sistem peredaran darah dan sistem limfatik. Sistem peredaran darah mencakup darah, jantung dan pembuluh darah. Sistem limfatik mencakup cairan limfe, pembuluh limfatik, jaringan dan organ limfatik.

Sistem peredaran darah pada manusia termasuk kedalam sistem peredaran darah tertutup (melalui pembuluh darah) dan peredaran darah ganda. Sistem peredaran darah berfungsi untuk: mengedarkan oksigen (O₂) dan sari-sari makanan ke seluruh jaringan tubuh, membawa karbondioksida (CO₂) menuju paru-paru, menjaga suhu tubuh, membawa sisa hasil metabolisme ke ginjal untuk disekresikan. (Zenius,...2020 <https://www.zenius.net/prologmateri/biologi/a/1514/Sistem-sirkulasi>)

Perdarahan post partum merupakan bagian terbanyak dari perdarahan obstetrik sebagai penyebab kematian maternal. Secara medis penyebab perdarahan post partum disebabkan oleh faktor 4T, yakni *tonus* (atonia uteri), *trauma* (robekan jalan lahir), *tissue* (retensi plasenta atau sisa plasenta) dan *trombin* (kelainan koagulasi darah). Kegagalan penanganan perdarahan obstetrik dipengaruhi oleh beberapa faktor keterlambatan, baik keterlambatan pengenalan adanya perdarahan, intensitas perdarahan, keterlambatan transportasi dan keterlambatan dalam penanganan. Keterlambatan rujukan meningkatkan kematian maternal sebanyak 5,27 kali dan keterlambatan penanganan di rumah sakit 12,73 kali. Perdarahan lebih dari 1500 ml menaikkan kematian maternal sebanyak 4,18 kali (Siswosudarmo, 2011)

Perdarahan post partum yang tidak dapat dihentikan melalui penatalaksanaan farmakologis harus ditangani dengan teknik pembedahan. Tindakan pembedahan yang dapat dilakukan di antaranya adalah ligasi arteri uterina, ovarika, atau iliaka interna, serta operasi histerektomi jika

perdarahan masih tidak dapat dikontrol. (dr.Novita,2020
<https://www.slideshare.net/ankarahmi/sistem-sirkulasi-29072340>)

C. Asuhan Keperawatan Gangguan Sirkulasi Pada Perdarahan Post Partum

Proses keperawatan adalah suatu pendekatan untuk pemecahan masalah yang membuat perawat dapat merencanakan dan memberikan asuhan keperawatan. Pelayanan kesehatan di Indonesia, khususnya pelayanan kesehatan dirumah sakit saat ini sedang mendapat perhatian dari masyarakat. Berbagai keluhan dari masyarakat yang menyangkut kualitas pelayanan di rumah sakit haruslah mendapat kepedulian dari pihak pengelola dan penyelenggara layanan rumah sakit. Kendala manajemen dan pelaksanaannya perlu untuk segera diatasi atau diminimalkan. Tenaga kesehatan sebagai sumber daya manusia dalam memberikan pelayanan kesehatan dirumah sakit dan juga merupakan sumber daya yang penting di butuhkan untuk mencapai kinerja yang optimal. Berhasil tidaknya suatu perusahaan termasuk perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa pelayanan kesehatan seperti rumah sakit tergantung pada kemampuan sumber daya manusia dalam menjalankan aktivitasnya asuhan keperawatan ialah suatu tindakan perawat dalam memberikan pelayanan kesehatan dalam bentuk kolaboratif , yaitu melakukan kerja sama dengan tim medis lainnya , dalam upaya memberikan asuhan keperawatan yang holistic atau menyeluruh sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab perawat terhadap tatanan pelayanan. Metode proses asuhan keperawatan sangat dibutuhkan dalam memberikan pelayanan kesehatan yang sistemik dan rasional .Sehingga proses keperawatan dipahami sebagai : cara berfikir dan bertindak yang spesial, pendekatan yang sistemik, kreatif untuk mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah kesehatan aktual dan potensial untuk mengidentifikasi kekuatan pasien dan mendukung kesejahteraan dan kerangka kerja diman perawat menggunakan keterampilan untuk mengekspresikan. (MELLIANY, 2019)

Proses keperawatan merupakan 5 tahapan penyelesaian masalah yang dilaksanakan berurutan dan berkesinambungan terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan , perencanaan, implementasi dan evaluasi. (Suarni & Apriyani, 2017)

1. Pengkajian

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien, baik fisik, mental, sosial dan lingkungan. (Dermawan, 2012)

Data yang di dapatkan saat pengkajian pada pasien dengan Perfusi perifer tidak efektif yang berhubungan dengan sirkulasi . (Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2016) :

- a. Hb mengalami penurunan
- b. Pengisian kapiler >3 detik
- c. Akral Teraba dingin
- d. Nadi teraba lemah
- e. Warna kulit pucat
- f. Turgor kulit menurun

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan.(Tim pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

Data yang diperoleh dari pengkajian ditegakkanlah diagnosa keperawatan untuk pasien gangguan sirkulasi perdarahan post partum, kemungkinan diagnosa yang muncul adalah:

- a. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan kadar hemoglobin
- b. Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif
- c. Ansietas berhubungan dengan ancaman perubahan pada status kesehatan atau kematian .

3. Rencana Keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi dan mengatasi masalah- masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosa keperawatan. Desain perencanaan menggambarkan sejauh mana anda mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien.(Pertami, 2015)

Tabel 2.1
Rencana Keperawatan Gangguan Sirkulasi Pada Kasus Perdarahan Post Partum

Tanggal	Diagnosa keperawatan	SLKI <i>(Standar Luaran Keperawatan Indonesia)</i>	SIKI <i>(Standar Intervensi Keperawatan Indonesia)</i>
5 April 2019	Perfusi perifer tidak efektif b.d penurunan konsentrasi Hb Ds: - Do: 1. Hb 8 2. Pengisian kapiler >3 detik 3. Nadi perifer teraba lemah 4. Akral teraba dingin 5. Warna kulit pucat 6. Turgor kulit menurun	Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam Perfusi perifer tidak efektif klien dengan kriteria hasil : Perfusi Perifer (L.02011) 1. Hb menjadi normal 2. Denyut nadi perifer meningkat 3. Warna kulit normal 4. Pengisian kapiler normal <3 detik 5. Akral teraba hangat 6. Turgor kulit membaik	Perawatan Sirkulasi (I.02079) 1. Cek golongan darah 2. Lakukan perhitungan jumlah transfusi darah yang dibutuhkan 3. Monitor transfusi darah 4. Berikan tranfusi darah sesuai kebutuhan (rencana tranfusi darah 2 kantong) 5. Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu) 6. 6. Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, darah tinggi, dll)

5 April 2019	<p>Hipovolemia b.d kehilangan cairan aktif</p> <p>Ds :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien mengatakan merasa lemah 2. Klien mengeluh haus <p>Do :</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Saturasi Oksigen rendah (SpO2 85%) 4. Frekuensi nafas rendah 5. Frekuensi nadi meningkat 130x/menit 6. Nadi perifer teraba lemah 7. Tekanan darah menurun 70/60mmHg 8. Turgor kulit menurun 9. Suhu tubuh meningkat 38,5°C 	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam hipovolemia klien dengan kriteria hasil :</p> <p>Status Cairan (L.03028)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Hb menjadi normal 2. Kekuatan nadi meningkat 3. Turgor kulit membaik 4. Frekuensi nadi membaik 5. Tekanan darah normal 6. Tekanan nadi normal 7. Suhu tubuh membaik 	<p>Manajemen Hipovolemia (I.03116) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa tanda dan gejala hipovolemia (frek.nadi meningkat, nadi teraba lemah, tek.darah menurun, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, haus, lemah) 2. Monitor intake output cairan 3. Hitung kebutuhan cairan 4. Berikan asupan cairan oral 5. Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis 6. Kolaborasi pemberian produk darah
--------------	---	--	--

5 April 2019	<p>Ansietas b.d krisis situasional</p> <p>Ds :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi 2. Klien merasa tidak berdaya <p>Do :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien tampak gelisah 2. Klien tampak tegang 3. Klien mengeluh sulit tidur 	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam Ansietas dengan kriteri hasil :</p> <p>Tingkat Ansietas (L.09093)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun 2. Perilaku gelisah menurun 3. Klien nampak rileks 4. Pola tidur membaik 	<p>Terapi Relaksasi (I.09326) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi atau gejala yang lain 2. Identifikasi teknik relaksasi yang pernah digunakan 3. Monitor respon terhadap terapi relaksasi 4. Ciptakan lingkungan yang nyaman bagi klien 5. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang analgesik atau tindakan medis lainnya 6. Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi
--------------	--	---	--

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. (Setiadi, 2012)

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan. (Manurung, 2015)