

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Teori Sectio Caesarea

2.1.1 Definisi

Sectio Caesarea (SC) merupakan tindakan medis yang dilakukan pembedahan untuk melahirkan anak melalui insisi pada dinding abdomen dan uterus (Ragil, 2016).

Sectio Caesarea adalah suatu persalinan buatan dimana janin dilahirkan melalui insisi pada dinding perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram (Prawirohadjo, 2017).

2.1.2 Etiologi

Menurut Nurarif (2018) pada persalinan normal bayi akan keluar melalui vagina, baik dengan alat maupun dengan kekuatan ibu sendiri. Dalam keadaan patologi kemungkinan dilakukan operasi sectio caesarea.

Faktor-faktor Penyebab Sectio Caesarea:

a. Etiologi yang berasal dari Ibu

1) Preeklamsia Berat (PEB)

Preeklamsia adalah suatu kondisi multiorgan terkait kehamilan yang ditandai dengan hipertensi (tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg), edema, dan proteinuria pada usia kehamilan 20 minggu. Preeklamsia dan eklamsia merupakan penyebab utama kematian ibu dan perinatal di bidang obstetri. Oleh karena

itu, identifikasi dini menjadi sangat penting, yaitu kemampuan mengenali dan mengobatinya sebelum berkembang menjadi eklampsia.

2) CPD (Cepalo Pelvik Disproportion)

Cepalo Pelvic Disproportion (CPD) terjadi ketika lingkaran panggul ibu tidak sesuai dengan ukuran lingkaran kepala janin sehingga membuat ibu tidak bisa melahirkan secara alami. Pelvis dapat menyempit dengan tiga cara: pada saluran keluar atas, tengah, dan bawah.

3) Ketubahan Pecah Dini (KPD)

Ketuban pecah dini terjadi ketika ketuban pecah sebelum permulaan persalinan dan satu jam sebelum persalinan. Ketuban pecah dini terjadi ketika selaput ketuban pecah sebelum persalinan dimulai.

Adapun penyebab Sectio caesarean lainnya, yaitu pada primigravida dengan kelainan letak, primi para tua disertai kelainan letak ada, disproporsi sefalo pelvik (disproporsi janin/panggul), ada riwayat kehamilan dan persalinan yang buruk, plasenta previa, terutama pada primigravida, solusio plasenta tingkat I-II, gangguan perjalanan persalinan (kista ovarium, mioma uteri, dan sebagainya).

b. Etiologi yang berasal dari janin

1) Janin Besar (Makrosomia)

Makrosomia atau janin besar adalah taksiran berat janin diatas 4.000 gram. Di negara berkembang, 5 % bayi memiliki berat badan lebih dari 4.000 gram pada saat lahir dan 0,5 % memiliki berat badan lebih dari 4.500

gram. Ada beberapa faktor ibu yang menyebabkan bayi besar, yaitu ibu dengan diabetes, kehamilan post-term, obesitas pada ibu, dan lain-lain.

2) Kelainan Letak Janin

3) Bayi Kembar

Bayi kembar biasanya tidak dilahirkan melalui operasi caesar. Hal ini karena kelahiran dalam jumlah banyak lebih cenderung menimbulkan kesulitan dibandingkan kelahiran tunggal. Selain itu, bayi kembar mungkin memiliki posisi sungsang atau posisi lintang yang salah, sehingga lebih sulit bagi mereka untuk dilahirkan dengan normal.

4) Fetal distress/gawat janin

5) Plolapsus tali pusat dengan pembekuan kecil

6) Kegagalan persalinan vakum atau poceps ekstraksi

2.1.3 Klasifikasi

Menurut Nurarif (2018) jenis-jenis sectio caesarea adalah:

a. Sectio caesarea transperitonealis

Hal ini dilakukan dengan membuat sayatan memanjang sepanjang 10 cm pada korpus uterus. namun demikian, karena banyaknya ruang yang dibutuhkan, prosedur ini jarang digunakan saat ini; namun, dalam keadaan seperti operasi berulang dengan banyak perlengketan organ, hal ini dapat dieksplorasi.

b. Saectio caesarea ismika (profunda)

Dilakukan dengan membuat sayatan melintang konkaf pada segmen bawa rahim (low cervical tranfersal) kira-kira sepanjang 10 cm.

c. Sectio caesarea vaginalis

Menurut arah sayatan pada rahim, sectio caesarea dapat dilakukan sebagai berikut:

- a) Sayatan memanjang (longitudinal)
- b) Sayatan melintang (tranveral)
- c) Sayatan huruf T (T-incision)

2.1.4 Tanda dan Gejala

Menurut Nanda (2016) manifestasi klinis Sectio Caesarea antara lain:

- a. Plasenta previa sentralis dan lateralis (posterior)
- b. Panggul sempit
- c. Ketuban pecah dini
- d. Rupture uteri
- e. Partus lama
- f. Letak lintang
- g. Letak bokong
- h. Preeklamsia
- i. Plasenta previa

2.1.5 Patofisiologi

Patofisiologi operasi caesar ditandai dengan beberapa kelainan/hambatan proses persalinan yang menyebabkan bayi tidak dapat dilahirkan secara normal/spontan, seperti plasenta previa sentral dan lateral, panggul sempit, disproporsi sefalopelvik, ancaman ruptur uteri, persalinan lama, non- persalinan lanjut, tingkat keparahan

preeklamsia, distorsi serviks, dan malpresentasi janin. Kondisi ini memerlukan intervensi bedah, khususnya operasi caesar.

Selama prosedur, anestesi diberikan, menyebabkan pasien menjadi tidak dapat bergerak, yang menyebabkan masalah intoleransi aktivitas. Adanya kelumpuhan sementara dan kelemahan fisik menyebabkan pasien tidak mampu melakukan aktivitas perawatan diri secara mandiri sehingga menimbulkan masalah defisit perawatan diri.

Tingkat kecemasan pasien akan meningkat karena kurangnya pengetahuan tentang prosedur pembedahan, pemulihan, dan perawatan pasca operasi. Selain itu, pada saat tindakan pembedahan, akan dilakukan sayatan pada dinding perut sehingga mengganggu kontinuitas jaringan, pembuluh darah, dan saraf pada lokasi sayatan. Hal ini merangsang produksi histamin dan prostaglandin, sehingga menimbulkan rasa tidak nyaman (nyeri akut). Setelah tindakan pembedahan, area sayatan akan ditutup sehingga membentuk luka pasca operasi, yang jika tidak dirawat dengan baik dapat meningkatkan risiko infeksi.

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

a. Elettroensefalogram (EEG)

Untuk membantu menentukan jenis dan fokus dari kejang

b. Pemindaian CT

Untuk mendeteksi perbedaan kerapatan jaringan

c. Magneti Resonance Imaging (MRI)

Menghasilkan bayangan dengan menggunakan lapangan magnetik dan gelombang radio, berguna untuk memperlihatkan daerah-daerah otak yang tidak jelas terlihat bila menggunakan pemindaian CT

d. Pemindaian Positron Emission Tomography (PET)

Untuk mengevaluasi kejang yang membandel dan membantu menetapkan lokasi lesi, perubahan metabolik atau aliran darah dalam otak

2.2 Konsep Dasar Nifas

2.2.1 Pengertian Masa Nifas

Masa nifas dimulai setelah bayi dan plasenta lahir dan berakhir sampai kondisi anatomi dan fisiologis ibu kembali ke kondisi sebelum hamil selesai. Masa nifas disebut juga masa nifas adalah masa yang dimulai setelah lahirnya plasenta dan berakhir ketika rahim kembali ke kondisi sebelum hamil, yang berlangsung selama 6 minggu atau 42 hari. Pada masa pemulihan, ibu akan mengalami beberapa perubahan fisiologis yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan yang signifikan pada awal masa nifas, dan tidak menutup kemungkinan akan menjadi patologis jika tidak diikuti dengan pengobatan yang tepat (Batmomolin, 2023).

2.2.2 Klasifikasi Masa Nifas

Ada beberapa tahapan yang dialami oleh wanita selama masa nifas, yaitu sebagai berikut:

a. Fase *immediate Postpartum*

Fase nifas immediate ini merupakan masa 24 jam setelah plasenta lahir.

Fase ini adalah waktu ketika tubuh mulai proses pemulihan. Biasanya

perdarahan post partum terjadi pada fase ini. Pemantauan terhadap tanda-tanda vital, kontraksi uterus, perdarahan perlu dilakukan untuk mendukung keberlangsungan masa nifas dan kesejahteraan bayi.

b. *Fase early/intermediate Postpartum*

Fase ini berlangsung dari 24jam setelah persalinan sampai satu minggu. Selama fase ini tubuh mengalami perubahan fisik dan hormonal yang signifikan. Proses penyembuhan luka episiotomy atau luka sesar terjadi selama fase ini. Pemantauan terhadap proses involusi, ASI dan menyusui serta perubahan-perubahan lain dalam masa nifas tetap dilakukan pada fase ini.

c. *Fase Remote/Late Postpartum*

Fase ini berlangsung 1 – 6 minggu sesudah persalinan. Merupakan waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat fisik maupun mental seperti sebelum hamil. Konseling keluarga berencana dilakukan pada periode ini.

2.3 Proses Adaptasi Psikologis Masa Nifas

Selain perubahan fisiologis, setelah persalinan ibu postpartum melalui fase adaptasi psikologis, yakni:

1) *Fase Talking In*

Fase adaptasi yang terjadi selama 24jam postpartum sampai 2 atau 3 hari postpartum. Ibu postpartum pada fase ini sangat pasif dan tergantung pada orang lain. Ia mementingkan tidur dan asupan nutrisi terutama untuk dirinya sendiri. Keadaan tersebut disebabkan kelelahan akibat persalinan.

a. Perasaan ibu berfokus pada dirinya

- b. Ibu masih pasif dan tergantung dengan orang lain
- c. Perhatian ibu tertuju pada kekhawatiran perubahan tubuhnya
- d. Ibu akan mengulangi pengalaman-pengalaman waktu melahirkan
- e. Memerlukan ketenangan dalam tidur untuk mengembalikan keadaan tubuh ke kondisi normal
- f. Nafsu makan ibu biasanya bertambah sehingga membutuhkan peningkatan nutrisi
- g. Kurangnya nafsu makan menandakan proses pengembalian kondisi tubuh tidak berlangsung normal

2) Fase Talking Hold

Fase adaptasi talking hold terjadi pada hari 2-4 postpartum dan berlangsung sampai akhir minggu pertama postpartum. Pada fase ini ibu mulai aktif memperhatikan dan merawat bayi, sehingga memerlukan penjelasan dan kepastian tentang kemampuan dirinya merawat bayinya. Biasanya ibu lebih terbuka terhadap perawatan diri dan bayi. Oleh karena itu Pendidikan Kesehatan dapat diberikan pada fase ini.

- a. Ibu merasa khawatir akan ketidakmampuan merawat bayi, muncul perasaan sedih (baby blues)
- b. Ibu memperhatikan kemampuan menjadi orangtua dan meningkatkan tanggung jawab akan bayinya
- c. Ibu memfokuskan perhatian pada pengontrolan fungsi tubuh, BAK, BAB dan daya tahan tubuh

- d. Ibu berusaha untuk menguasai keterampilan merawat bayi seperti menggendong, menyusui, memandikan dan mengganti popok
- e. Kemungkinan ibu mengalami depresi postpartum karena merasa tidak mampu membesarkan bayinya
- f. Kemungkinan ibu mengalami depresi postpartum karena merasa tidak mampu membesarkan bayinya
- g. Wanita pada masa ini sangat sensitive akan ketidakmampuannya, cepat tersinggung dan cenderung menganggo pemberi tahu bidan sebagai teguran

3) Fase Letting Go

Fase ini dimulai pada akhir minggu pertama, waktu berakhirnya fase ini bervariasi, dan tidak ada waktu ditentukan. Pada fase ini, ibu mulai menyesuaikan diri dengan peran barunya dan mencapai keberhasilan merawat bayinya, mulai membangun kembali hubungan dengan pasangan dan keluarga. Secara umum fase ini terjadi ketika ibu kembali kerumah.

- a. Ibu merasa percaya diri untuk merawat diri dan bayinya. Setelah ibu pulang ke rumah dan dipengaruhi oleh dukungan serta perhatian keluarga.
- b. Ibu sudah mengambil tanggung jawab dalam merawat bayi dan memahami kebutuhan bayi

2.4 Perubahan Fisiologis Masa Nifas

Perubahan yang terjadi pada masa nifas merupakan respon alami yang membantu ibu memulihkan diri setelah persalinan, mempersiapkan proses

menyusui dan memasuki tahap baru dalam perannya sebagai ibu. Beberapa perubahan fisiologis masa nifas sebagai berikut:

1) Perubahan pada Uterus dan Serviks

a. Kontraksi Uterus dan Involusi

Setelah plasenta lahir, otot polos Rahim (myometrium) akan berkontraksi. Kontraksi myometrium akan menyempitkan pembuluh darah mengurangi aliran darah dan mencegah perdarahan postpartum. Thrombosis di Lokasi bekas implantasi plasenta juga membantu membendung kehilangan darah berlebihan. Kontraksi uterus ini diperkuat juga oleh hormon oksitosin yang menstimulasi mioepitel payudara pada proses menyusui. Selain stimulasi mioepitel payudara, oksitosin juga menstimulasi myometrium untuk berkontraksi pada masa postpartum ini.

Proses kembalinya uterus seperti sebelum hamil dikenal dengan involusi uteri atau penyusutan Rahim. Uterus akan mengecil dari beratnya setelah melahirkan sekitar 1 kilogram, volume uterus sekitar 5 liter secara bertahap ke keadaan saat tidak hamil yaitu berat uterus yang sekitar 60 – 70 gram dan volume 5 – 10 ml.

Selama 12 jam pertama pasca persalinan, kontraksi uterus tetap teratur, kuat dan terkoordinasi, sebelum keteraturan dan kekuatannya menurun seiring dengan proses involusi. Kontraksi myometrium untuk mengembalikan uterus ke ukuran seperti sebelum hamil dan mencegah perdarahan ini biasanya dirasakan sebagai nyeri setelah melahirkan.

Ringkasan mekanisme terjadinya involusi sebagai berikut:

a) Iskemik Miometrium

Setelah plasenta lahir uterus yang berkontraksi terus menerus menyebabkan uterus cenderung iskemia. Keadaan iskemia ini menyebabkan otot-otot uterus yang mengalami hipertropi selama proses kehamilan mengalami atrofi. Kontraksi dan retraksi myometrium pasca persalinan mendukung keberlangsungan involusi

b) Proses Autolisis

Hipertrofi myometrium yang terjadi selama proses kehamilan untuk mendukung kehamilan, akan mengalami autolisis (penghancuran diri sendiri) setelah persalinan

c) Efek Oksitosin

Hormon oksitosin yang disekresi oleh kelenjar hipofise posterior akan membantu kontraksi myometrium. Selain kontraksi myometrium hormone oksitosin merangsang kontraksi mioepitel payudara selama proses menyusui. Ini menjadi salah satu alasan menyusui dini segera setelah persalinan, selain merangsang pengeluaran ASI dan kedekatan psikologis ibu dan bayi, juga membantu kontraksi uterus, sehingga dapat mencegah perdarahan postpartum.

Proses involusi dapat dipantau melalui palpasi dan pengukuran tinggi fundus uteri. Segera setelah persalinan tinggi fundus 13,5cm diatas simfisis pubis. Tinggi fundus ini biasanya konsisten selama 24 jam sehingga pada akhir minggu kedua uterus tidak teraba diatas

simfisis, menjadi organ dalam panggul. Laju involusi kemudian melambat dan ukuran normal uterus dicapai dalam waktu kurang lebih 6 minggu.

Permukaan endometrium tempat melekatnya plasenta dengan cepat berkurang ukuran permukaannya, diganti dengan pertumbuhan lapisan basalis endometrium. Ukuran diameter rata-rata plasenta yang menempel pada desidua adalah 18cm, akan turun menjadi 9cm segera setelah melahirkan karena kontraksi uterus. Pertumbuhan desidua basalis akan membangun lapisan endometrium lagi seperti sebelum hamil selama masa nifas.

Tabel 1. 1 Perubahan Uterus

Waktu	TFU	Berat Uterus
Bayi Lahir	Setinggi pusat	1000gr
Uri Lahir	2 jari dibawah pusat	750gr
1 minggu	Pertengahan pusat – simfisis pubis	500gr
2 minggu	Tidak teraba	350gr
6 minggu	Bertambah kecil	50gr
8 minggu	Normal	30gr

d) **Lokhea**

Lochea adalah keluarnya cairan rahim pada masa nifas. Lochea berbau amis atau busuk dengan jumlah yang berbeda untuk setiap wanita. Lochea yang berbau busuk menandakan adanya infeksi. Proses involusi menyebabkan ukuran dan warna Lochea bervariasi. Perbaikan lapisan endometrium termasuk tempat implantasi plasenta

menyebabkan keluarnya cairan dari uterus melalui jalan lahir setelah melahirkan. Jenis – jenis lokhea sebagai berikut:

a) Lokhea Rubra

Lokhea ini keluar pada hari pertama sampai hari ke-4 masa postpartum. Cairan yang keluar berwarna merah karena terisi darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi) dan meconium

b) Lokhea Sanguinolenta

Lokhea ini berwarna merah kecokelatan dan berlendir, serta berlangsung di ahri ke-4 sampai hari ke-7 postpartum

c) Lokhea Serosa

Lokhea ini mengandung leukosit, sel desidua, sel epitel, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati. Lokhea alba ini berlangsung selama 2-6minggu postpartum.

d) Lokhea Alba

Lokhea yang normal tidak berbau dan sedikit bekuan jika lokhea berbau busuk, kemungkinan mengindikasikan adanya infeksi. Keluarnya lokhea seperti aliran menstruasi normal, pengeluarannya meningkat dengan ambulasi dan menyusui. Jika lokhea banyak bekuan darah, kemungkinan terjadi perdarahan berlebihan, jika lokhea tetap berwarna merah setelah wminggu, mungkin fisebabkan oleh tertinggalnya sisa plasenta. Jika

pengeluarannya tidak lancar, biasanya dikenal dengan istilah lokhea statis.

Pembukaan serviks kurang lebih 10cm selama proses persalinan akan menutup secara bertahap bersamaan dengan kembalinya ukuran uterus ke keadaan seperti sebelum hamil. Dua jam pasca persalinan ostium uteri dapat dilalui dua jari pemeriksa, pada akhir minggu pertama hanya dapat dilalui satu jari pemeriksa, pada akhir masa nifas serviks telah Kembali ke ukuran normal.

2) Perubahan Vulva, Vagina dan Perineum

Selama proses persalinan, vulva, vagina dan perineum mengalami peregangan dan penekanan. Akibatnya vagina dan vulva dan perineum mengendur, mukosannya mengalami eritema dan edema, lipatan vagina (rugae) menghilang, vagina, vulva dan perineum dapat pula mengalami laserasi/robekan.

Ukuran introitus vagina akan berangsur-angsur berkurang, kadang sulit Kembali ke keadaan seperti sebelum hamil. Rugae mulai muncul tetapi kurang menonjol, beberapa jaringan kecil hymen (selaput dara) akan membentuk carunculae myrtiformes. Kerusakan di dasar panggul dapat juga terjadi selama proses persalinan. Secara bertahap selama masa nifas, vagina, vulva, perineum dan dasar panggul akan Kembali ke keadaan seperti sebelum hamil. Perawatan perineum, vulva, vagina dan panggul sangat diperlukan

untuk memberikan kenyamanan kepada ibu postpartum selain menghindari terjadinya infeksi nifas.

3) Perubahan Sistem Kardiovaskuler

Volume plasma akan berkurang sekitar 1000ml setelah persalinan karena kehilangan darah selama proses persalinan. Total volume darah selama proses persalinan. Total volume darah akan berkurang sebesar 16% dari nilai sebelum melahirkan, hal ini dapat bermanifestasi sebagai anemi sementara. Pada minggu ke-8 masa nifas, massa sel darah merah akan meningkat Kembali dan hematokrit Kembali normal. Resistensi aliran darah pada pembuluh darah panggul menyebabkan tekanan darah ibu postpartum turun ketika duduk atau berdiri, ini menyebabkan ibu mengeluh pusing. Bimbingan selama ambulasi dini sangat ibu butuhkan untuk mencegah cedera

4) Tanda – tanda Vital

- a) Suhu tubuh salam 24 jam postpartum dapat meningkat sampai 38C (100,4F) akibat dehidrasi dan pengerahan tenaga saat melahirkan. Setelah 24 jam pertama suhu tubuh biasanya tidak ada memam. Jika suhu tubuh lebih dari 380C menunjukkan adanya infeksi.
- b) Denyut nadi yang meningkat selama kehamilan, tepat setelah melahirkan akan tetap meningkat atau mungkin meningkat lebih tinggi salaam 30-60menit pertama. Frekuensi nadi seringkali menurun sampai 50-60x/menit (bradikardi) selama minggu pertama postpartum. Jika

frekuensi nadi meningkat, kemungkinan kehilangan darah berlebihan, nyeri, cemas, infeksi atau adanya penyakit jantung.

- c) Curah jantung meningkat selama kehamilan, 30-60menit pertama tepat setelah melahirkan akan tetap meningkat atau mungkin meningkat sekitar 5% sesudah itu tekanan darah biasanya stabil atau agak menurun.penurunan tekanan darah postpartum kemungkinan karena kehilangan darah berlebihan selama melahirkan. Jika terjadi peningkatan tekanan darah yang menetap disertai sakit kepala, perlu diwaspadai adanya preeklamsia.

5) Perubahan Sistem Urinaria

Hiperfiltrasi glomerulus normal akibat peningkatan volume darah selama kehamilan akan Kembali ke keadaan seperti sebelum hamil dalam dua minggu. Dilatasi ureter dan pelvis renalis Kembali ke keadaan sebelum hamil dalam 2-8minggu. Kandung kemih mengalami peningkatan kapasitas dan relatif tidak sensitif terhadap tekanan dalam vesika urinaria. Hal ini menyebabkan distensi kandung kemih berlebihan, pengosongan tidak tuntas yang sering dialami oleh ibu dalam masa nifas. Secara bertahap fungsi system urinaria akan Kembali ke keadaan seperti sebelum hamil.

6) Laktasi

Payudara mulai mengeluarkan kolostrum setelah melahirkan. Dibandingkan dengan ASI matur, kolostrum kaya akan komponen imunologis dan mineral serta asam amino, lebih banyak protein, sedikit gula

dan lemak. Komponen ini sangat dibutuhkan bayi, oleh karena itu inisiasi menyusui dini sangat diperlukan.

2.5 Kebutuhan Masa Nifas

a. Nutrisi dan Cairan

Masalah nutrisi perlu mendapat perhatian dengan nutrisi yang baik dapat mempercepat penyembuhan ibu dan sangat mempengaruhi susunan air susu.

Kebutuhan gizi ibu saat menyusui adalah sebagai berikut:

- a) Konsumsi tambahan kalori 500 kalori tiap hari
- b) Diet berimbang protein, mineral dan vitamin
- c) Minum sedikitnya 2liter tiap hari (8gelas)
- d) Fe/tablet tambah darah sampai 40 hari pasca persalinan
- e) Kapsul vit.A

b. Ambulasi

Ambulasi dini adalah strategi yang memungkinkan praktisi kesehatan untuk segera membantu ibu nifas turun dari tempat tidur dan mulai berjalan sesegera mungkin. Ibu boleh bangun dari tempat tidur antara 24 hingga 48 jam setelah melahirkan. Ini diselesaikan secara bertahap. Ambulasi dini tidak diperbolehkan bagi ibu nifas yang mengalami kesulitan seperti anemia, penyakit jantung, penyakit paru-paru, demam, dan sebagainya. Keuntungan dari ambulasi dini:

- a) Ibu merasa lebih sehat
- b) Fungsi usus dan kandung kemih lebih baik
- c) Memungkinkan kita mengajarkan ibu untuk merawat bayinya

- d) Tidak ada pengaruh buruk terhadap proses pasca persalinan, tidak memengaruhi penyembuhan luka, tidak menyebabkan perdarahan, tidak memperbesar kemungkinan prolapsus atau retrotexto uteri.

c. Eliminasi

Setelah 6jam postpartum diharapkan. Ibu dapat berkemih, jika kandung kemih penuh atau lebih dari 8jam belum berkemih disarankan melakukan kateringisasi. Hal-hal yang menyebabkan kesulitan berkemih (predlo urine) pada postpartum:

- a) Otot-otot perut masih lemah
- b) Edema dan uretra
- c) Dinding kandung kemih kurang sensitive
- d) Ibu postpartum diharapkan bisa defekasi atau buang air besar setelah hari kedua postpartum jika hari ketiga belum defekasi bisa diberi obat pencahar oral atau rektal.

d. Kebersihan Diri

Pada masa nifas, seorang wanita paling rentan terkena infeksi. Oleh karena itu, penting untuk menjaga kebersihan tubuh, pakaian, tempat tidur, dan lingkungan sekitar. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Anjurkan kebersihan seluruh tubuh terutama perineum
- b) Mengajarkan ibu cara membersihkan alat kelamin dengan air dari belakang kedepan
- c) Sarankan ibu ganti pembalut setidaknya dua kali sehari
- d) Membersihkan tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan alat kelamin
- e) Jika ibu mempunyai luka episiotomy atau laserasi luka jahit pada alat kelamin, menyarankan untuk tidak menyentuh daerah tersebut

2.6 Tanda-tanda Bahaya Masa Nifas

- a. Perdarahan hebat atau peningkatan perdarahan secara tiba-tiba (melebihi haid biasa atau jika perdarahan tersebut membasahi lebih dari 2 pembalut saniter dalam waktu setengah jam)
- b. Pengeluaran cairan vaginal dengan bau busuk yang keras
- c. Rasa nyeri diperut bagian bawah atau punggung, sakit kepala yang terus menerus, nyeri epigastrium atau masalah penglihatan
- d. Pembengkakan pada wajah dan tangan, demam, muntah, rasa sakit sewaktu buang air seni, atau merasa tidak enak badan, payudara yang memerah panas dan/atau sakit

- e. Kehilangan selera makan untuk waktu yang berkepanjangan rasa sakit, warna merah, kelembutan dan/atau pembengkakan pada kaki
- f. Merasa sangat sedih atau tidak mampu mengurus diri sendiri atau bayi
- g. Merasa sangat letih atau bernafas terengah-engah.

2.7 Infeksi Masa Nifas

Infeksi nifas adalah keadaan yang mencakup semua alat-alat genitalia dalam masa nifas. Infeksi setelah persalinan disebabkan oleh bakteri atau kuman. Infeksi masa nifas ini menjadi penyebab tertinggi angka kematian ibu (AKI).

a. Tanda dan Gejala Masa Nifas

Demam dalam nifas Sebagian besar disebabkan oleh infeksi nifas. Oleh karena itu, demam menjadi gejala yang penting untuk diwaspadai apabila terjadi pada ibu postpartum. Demam pada masa nifas sering disebut morbiditas nifas dan merupakan indeks kejadian infeksi nifas. Morbiditas nifas ini ditandai dengan suhu 38C atau lebih yang terjadi selama 2hari berturut-turut. Kenaikan suhu ini terjadi sesudah 24jam postpartum dalam 10 hari pertama masa nifas. Gambaran klinis infeksi nifas dapat terbentuk:

a) Infeksi Lokal

Pembengkakan luka episiotomy, terjadi penanahan, perubahan warna kulit, pengeluaran lokhea bercampur nanah, mobilitasi terbatas karena rasa nyeri, temperature badan dapat meningkat

b) Infeksi Umum

Tampak sakit dan lemah, temperature meningkat, tekanan darah menurun dan nadi meningkat, pernafasan dapat meningkat dan terasa sesak, kesadaran gelisah sampai menurun dan koma, terjadi gangguan involusi uterus, lokhea berbau dan bernanah kotor.

b. Faktor Penyebab Infeksi

- a) Persalinan lama, khususnya dengan kasus pecah ketuban terlebih dahulu
- b) Pecah ketuban sudah lama sebelum persalinan
- c) Pemeriksaan vagina berulang-ulang selama persalinan, khususnya untuk kasus pecah ketuban
- d) Teknik aseptik tidak sempurna
- e) Tidak memperhatikan teknik cuci tangan
- f) Manipulasi intrauteri (misal; eksplorasi uteri, pengeluaran plasenta manual)
- g) Trauma jaringan yang luas atau luka terbuka seperti laseri yang tidak diperbaiki
- h) Hematoma
- i) Hemoragia, khususnya jika kehilangan darah lebih dari 1.000 ml
- j) Lahiran melalui SC
- k) Retensi sisa plasenta atau membrane janin
- l) Perawatan perineum tidak memadai
- m) Infeksi vagina atau serviks yang tidak ditangani

2.8 Teori Preeklamsia Berat

2.9.1 Definisi Preeklamsia Berat

Preeklamsia merupakan penyakit hipertensi yang menyerang ibu hamil dengan usia kehamilan lebih dari 20 minggu. Hal ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah $>140/90\text{mmHg}$, edema dan proteinuria (Faiqoh,2014)

Preeklamsia adalah suatu kondisi kehamilan yang ditandai dengan tekanan darah tinggi, peningkatan kadar protein dalam urin, dan edema. Preeklamsia didiagnosis bila terdapat hipertensi tertentu yang disebabkan oleh kehamilan, disertai kelainan sistem organ lain, pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu. Preeklamsia secara tradisional ditandai dengan terjadinya hipertensi dan proteinuria yang baru terdiagnosis selama kehamilan (Nurarif, 2018).

Preeklamsia adalah hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan dimana tekanan darah sistole di atas 140 mmHg dan diastole di atas 90 mmHg dan disertai dengan proteinuria (Saifuddin, 2018).

Preeklamsia adalah timbulnya hipertensi disertai proteinuria dan edema akibat kehamilan setelah usia 20 minggu atau segera setelah persalinan (Keman, 2018). Berdasarkan uraian di atas, preeklamsia merupakan penyakit multiorgan tertentu pada kehamilan yang ditandai dengan hipertensi atau peningkatan tekanan darah, dengan tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan diastol melebihi 90 mmHg . Edema dan proteinuria pada usia kehamilan 20 minggu.

2.9.2 Etiologi

Sampai dengan saat ini penyebab utama preeklamsia masih belum diketahui secara pasti. Beberapa ahli percaya bahwa preeklamsia diawali dengan adanya kelainan pada plasenta, yaitu organ yang berfungsi menerima suplai darah dan nutrisi bagi bayi selama masih di dalam kandung.

Teori lain menjelaskan preeklamsia sering terjadi pada Primigravida, Kehamilan Post Matur/Post Term serta Kehamilan Ganda. Berdasarkan teori-teori tersebut preeklamsia sering juga disebut “*Diseases Of Theory*”. Beberapa landasan teori yang dapat dikemukakan diantaranya adalah (Nurainin, 2016) :

1) Teori Genetik

Menurut teori ini, preeklamsia merupakan penyakit yang dapat diturunkan atau bersifat hereditas; faktor genetik menunjukkan kecenderungan peningkatan frekuensi preeklamsia pada anak dari ibu yang mengalami preeklamsia; dan peran Renin-Angiotensin-Aldosterone-System (RAAS), dimana enzim renin diproduksi oleh ginjal dan berfungsi meningkatkan tekanan darah bekerja sama dengan hormon aldosteron dan angiotensin membentuk suatu sistem.

2) Teori Immunologis

Preeklamsia menyebabkan kerusakan pada endotel pembuluh darah, mengakibatkan penurunan sintesis prostasiklin, yang pada kehamilan normal meningkatkan aktivitas pembekuan dan fibrinolisis, yang kemudian digantikan oleh trombin dan plasmin. Trombin akan melahap antitrombin, menghasilkan produksi tromboksan dan serotonin, yang menyebabkan vasospasme dan disfungsi endotel.

Menurut Marianti (2018) selain Primigravida, kehamilan ganda serta riwayat preeklamsia, beberapa faktor lainnya yang bisa meningkatkan resiko preeklamsia antara lain adalah:

- a. Malnutrisi berat
- b. Riwayat penyakit seperti : Diabetes mellitus, Lupus, Hypertensi dan Penyakit Ginjal
- c. Jarak kehamilan yang cukup jauh dari kehamilan pertama
- d. Usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun
- e. Obesitas
- f. Riwayat keluarga dengan preeklamsia

3) Teori Prostaglandin & Tromboksan

Etiologi preeklamsia masih belum jelas, namun individu yang mengalami preeklamsia menunjukkan perubahan yang khas pada beberapa organ. Namun, kondisi ini ditandai dengan spasme arterioli, retensi natrium dan air, serta koagulasi intravaskular.

Walaupun vasospasmus mungkin bukan merupakan sebab primer penyakit ini, akan tetapi vasospasmus ini yang menimbulkan berbagai gejala yang menyertai preeklamsia.

- a. Vasospasmus menyebabkan :
 - 1) Hipertensi
 - 2) Pada otak (sakit kepala, kejang)
 - 3) Pada placenta (solution placenta, kematian janin)
 - 4) Pada ginjal (oliguri, insuffisiensi)

- 5) Pada hati (icterus)
- 6) Pada retina (amourose)
- b. Teori yang dapat menjelaskan tentang penyebab preeklamsia yaitu :
 - 1) Bertambahnya frekuensi pada primigravida, kehamilan ganda, hidramnion dan molahidatidosa
 - 2) Bertambahnya frekuensi seiring makin tuanya kehamilan
 - 3) Dapat terjadinya perbaikan keadaan penderita dengan kematian janin dalam uterus
 - 4) Timbulnya hipertensi, edema, proteinuria, kejang dan koma
- c. Factor Predisposisi Preeklamsia
 - 1) Primigravida
 - 2) Molahidatidosa, diabetes melitus, bayi besar
 - 3) Kehamilan ganda
 - 4) Hidrocephalus
 - 5) Obesitas
 - 6) Umur yang lebih dari 35 tahun
 - 7) Riwayat keluarga pernah preeklamsia/eklamsia
 - 8) Hipertensi yang sudah ada sebelum hamil

2.9.3 Klasifikasi

Preeklamsia dibagi menjadi 2 golongan, yaitu sebagai berikut:

a. Preeklamsia Ringan

Kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih dengan posisi pengukuran tekanan darah pada ibu baik duduk maupun telentang. Protein

uria 0,3 gr/lit atau +1/+2. Edema pada ekstermitas dan muka serta diikuti kenaikan berat badan >1kg/perminggu.

b. Preeklamsia Berat

Kondisi dimana terjadinya peningkatan tekanan darah 160/110mmHg atau lebih. Protein Uria 5gr/lit atau lebih, terdapat oliguria (jumlah urine kurang dari 500cc per2jam) serta adanya edema pada paru serta cyanosis. Adanya gangguan serebral, gangguan visus dan rasa nyeri pada epigastrium.

2.9.4 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis utama dari preeklamsia adalah peningkatan tekanan darah yang persisten, yang didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih tinggi dan/atau tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih tinggi, yang dikonfirmasi oleh dua pemeriksaan rutin independen. Selain hipertensi, preeklamsia juga ditandai dengan tanda dan gejala klinis lainnya:

- 1) Tekanan darah sekurang-kurangnya 160mmHg sistolik atau 110mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan berjarak 15 menit menggunakan lengan yang sama
- 2) Tromositopenia : trombosit <100.000/ mikroliter
- 3) Nyeri kepala berat pada bagian depan atau belakang kepala yang diikuti dengan peningkatan tekanan darah yang abnormal
- 4) Gangguan penglihatan pasien akan melihat kilatan-kilatan cahaya, pandangan kabur dan terkadang bisa terjadi kebutaan sementara
- 5) Iritabel ibu merasa gelisah dan tidak bisa bertoleransi dengan suara berisik atau gangguan lainnya

- 6) Nyeri perut pada bagian ulu hati (bagian epigastrium) yang kadang disertai dengan mual dan muntah
- 7) Gangguan pernafasan sampai cyanosis
- 8) Terjadi gangguan kesadaran
- 9) Dengan pengeluaran proteinuria keadaan semakin berat, karena terjadi gangguan fungsi ginjal

2.9.5 Patofisiologi

Preeklamsia ditandai dengan vasokonstriksi pembuluh darah disertai penumpukan air dan garam. Biopsi ginjal menunjukkan penyempitan arteriol glomerulus. Kadang-kadang, lumen arteriol cukup menyempit sehingga hanya satu sel darah merah yang bisa lewat. Jika semua arteriol dalam tubuh mengalami kejang, tekanan darah akan meningkat untuk melawan kenaikan perifer dan memastikan pengiriman oksigen ke jaringan. Penyebab pasti dari penambahan berat badan dan edema akibat penumpukan air yang berlebihan di ruang interstisial masih belum jelas, mungkin disebabkan oleh retensi air dan garam. Spasme arteriolar dapat menyebabkan perubahan pada glomerulus, yang dapat menyebabkan proteinuria.

Vasokonstriksi merupakan dasar patogenesis preeklamsia yang dapat menimbulkan peningkatan total perifer resisten dan menimbulkan hipertensi. Adanya vasokonstriksi juga akan menimbulkan hipoksia pada endotel setempat, sehingga terjadi kerusakan endotel, kebocoran arteriola disertai perdarahan mikro tempat endotel.

Preeklampsia ditandai dengan penurunan antioksidan serum dan peningkatan peroksidasi lipid yang berasal dari plasenta. Pada umumnya wanita hamil, serumnya mengandung transferin, ion tembaga, dan sulfhidril yang berfungsi sebagai antioksidan kuat. Adiposa peroksidase diangkut dalam sirkulasi melalui asosiasi lipoprotein. Proses peroksidasi lipid akan mempengaruhi seluruh komponen seluler yang ditemuinya, termasuk sel endotel. Cedera sel endotel menyebabkan beberapa akibat, antara lain adhesi dan agregasi trombosit, penurunan permeabilitas lapisan endotel terhadap plasma, dan pelepasan enzim lisosom, tromboksan, dan serotonin akibat penghancuran trombosit. Produksi tetrasiklin terhenti, menyebabkan ketidakseimbangan kadar prostasiklin dan tromboksan. Gangguan ini mengakibatkan hipoksia plasenta yang disebabkan oleh konsumsi oksigen dan peroksidasi lemak (Nuraini, 2019).

Preeklampsia menyebabkan penurunan sirkulasi plasma dan peningkatan hematokrit, dengan perubahan utama adalah spasme pembuluh darah sehingga memerlukan kompresi hipertensi (usaha mengatasi peningkatan tekanan perifer agar oksigenasi jaringan tercukupi). Spasme pembuluh darah menyebabkan perubahan pada organ, antara lain:

a. Otak

Mengalami resistensi pembuluh darah ke otak meningkat akan terjadi oedema yang menyebabkan kelainan cerebral bisa menimbulkan pusing CVA, serta kelainan visus pada mata

b. Ginjal

Arteriol glomerulus mengalami kejang sehingga menyebabkan berkurangnya aliran darah ke ginjal. Hal ini menghasilkan filtrasi glomerulus negatif, dimana filtrasi natrium melalui glomerulus berkurang hingga 50% dari tingkat biasanya. Akibatnya, terjadi penimbunan garam dan air di dalam tubuh sehingga mengakibatkan oliguria (berkurangnya keluaran urin) dan edema (pembengkakan).

c. URI

Aliran darah plasenta berkurang sehingga menimbulkan masalah pada plasenta, sedangkan IUGR mengurangi oksigenasi sehingga mengakibatkan buruknya perkembangan janin, penderitaan janin, dan kematian janin dalam kandungan.

d. Rahim

Tonus otot rahim peka rangsang terjadi peningkatan yang akan menyebabkan partus prematur

e. Paru

Dekompensasi Cordis menyebabkan edema paru, yang mengganggu oksigenasi, dan sianosis menyebabkan perubahan pola pernapasan. Juga mengalami aspirasi/abses paru yang dapat mengakibatkan kematian.

f. Hepar

Penurunan perfusi ke hati dapat mengakibatkan oedema hati dan perdarahan subskapular sehingga sering menyebabkan nyeri epigastrium, serta ikterus

2.9.6 Komplikasi

Komplikasi yang terberat dari preeklamsia adalah kematian ibu dan janin, namun beberapa komplikasi yang dapat terjadi baik pada ibu maupun janin adalah sebagai berikut (Marianti, 2017) :

1) Bagi Ibu

- a. *HELLP (Haemolysis, Elevated Liver enzymes, and Low Platelet count)*, adalah sindrom rusaknya sel darah merah, meningkatnya enzim liver dan rendahnya jumlah trombosit.
- b. Eklamsia, preeklamsia bisa berkembang menjadi eklamsia yang ditandai dengan kejang-kejang.
- c. Penyakit kardiovaskular, risiko terkena penyakit yang berhubungan dengan fungsi jantung dan pembuluh darah akan meningkat jika mempunyai riwayat preeklamsia.
- d. Kegagalan organ, preeklamsia bisa menyebabkan disfungsi beberapa organ seperti, paru, ginjal dan hati.
- e. Gangguan pembekuan darah, komplikasi yang timbul dapat berupa perdarahan karena kurangnya protein yang diperlukan untuk pembekuan darah, atau sebaliknya, terjadi penggumpalan darah yang menyebar karena protein tersebut terlalu aktif
- f. Solusio plasenta, lepasnya dari dinding rahim sebelum kelahiran dapat mengakibatkan perdarahan serius dan kerusakan plasenta, yang akan membahayakan keselamatan wanita hamil dan janin.
- g. Stroke hemoragik, kondisi ini ditandai dengan pecahnya pembuluh darah otak akibat tingginya tekanan di dalam pembuluh tersebut. Ketika seseorang mengalami perdarahan di otak, sel-sel otak akan mengalami kerusakan karena adanya penekanan dari gumpalan darah, dan juga karena tidak mendapatkan

pasokan oksigen akibat terputusnya aliran darah, kondisi inilah yang menyebabkan kerusakan otak atau bahkan kematian.

- 7) Bagi Janin
 - a. Prematuritas
 - b. Kematian janin
 - c. Terhambatnya pertumbuhan janin
 - d. Asfiksia neonatorum

2.9.7 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan preeklamsia terbagi menjadi dua, yaitu:

- a. Penatalaksanaan Medis
 - 1) Jika tekanan diastolik >110 mmHg berikan anti hipertensi sampai tekanan diastolik diantara 90-100 mmHg
 - 2) Pasang infus RL
 - 3) Ukur keseimbangan cairan jangan sampai terjadi overload
 - 4) Katerisasi urine untuk pengekuan volume dan proteinuria
 - 5) Pantau pasien untuk menghindari terjadinya kejang
 - 6) Observasi TTV, refleks dan DJJ setiap jam
 - 7) Auskultasi paru untuk mencari tanda-tanda edema paru, krepitasi merupakan tanda edema paru, jika ada edema maka stop pemberian cairan dan berikan diuretic misalnya furosemide 40mg IV
 - 8) Anti hipertensi misalnya (hidrazalim 5mg IV)
 - 9) Anti konvulsan magnesium sulfat (MgSO_4) untuk mengatasi kejang

Dosis Awal:

- a) MgSO₄ 4g IV sebagai larutan 40% selama 5 menit
- b) Segera dilanjutkan dengan pemberian 10g larutan MgSO₄ 50%, masing-masing 5g dibokong kanan dan kiri secara IM ditambah 1ml lignokain 2% pada semprit yang sama. Pasien akan merasa agak panas sewaktu pemberian MgSO₄
- c) Jika kejang berulang setelah 15menit, berikan MgSO₄ 2g (larutan 40% IV selama 5 menit)

Dosis Pemeliharaan

- a) MgSO₄ 50% 5g + lignokain 2% ml IM setiap 4jam
- b) Lanjutkan sampai 2jam pasca persalinan atau kejang terakhir
- c) Sebelum pemberian MgSO₄, periksa (frekuensi pernafasan minimal 16/menit, reflek pattela (+), urin minimal 30ml/jam dalam 4jam terakhir
- d) Stop pemberian MgSO₄, jika (frekuensi pernafasan <16/menit, Reflek pattela (-), uerin <30ml/jam
- e) Siapkan anti dotum : jika terjadi henti nafas bantu dengan ventilator
- f) Alternatif lain adalah diasepam 10mg IV selama 2 menit
- b. Penatalaksanaan keperawatan

Pre OP

- 1) Tirah baring
- 2) Diet rendah garam dan tinggi protein (diet preeklamsia)
- 3) Pasang kateter tetap bila perlu

Post OP

- 1) Mobilisasi

Pada hari pertama setelah operasi penderita ahrus turun dari tempat tidur dengan dibantu paling sedikit 2 kali. Pada hari kedua penderita sudah dapat berjalan ke kamar mandi dengan bantuan

- 2) Pantau Tanda-tan Vital setiap 15 menit pada 1 jam pertama
- 3) Pantau perdarahan dan urine

2.9.8 Pemeriksaan Penunjang

Beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada preeklamsia adalah sebagai berikut (Abiee, 2016) :

- a. Pemeriksaan Laboratorium
 - 1) Pemeriksaan darah lengkap dengan hapusan darah
 - a) Penurunan hemoglobin (nilai rujukan atau kadar normal hemoglobin untuk wanita hamil adalah 12-14gr%)
 - b) Hematokrit meningkat (nilai rujukan 37-43 vol%)
 - c) Trombosit menurun (nilai rujukan 150-450ribu/mm)
 - 2) Urinalisis: ditemukan protein dalam urine
 - 3) Pemeriksaan fungsi hati
 - a) Bilirubin meningkat ($N \leq 1 \text{ mg/dl}$)
 - b) LDH meningkat
 - c) Aspartat aminimtransferase (AST) $> 60 \text{ ul}$
 - d) Serum glutamat piruvat transaminase (SGPT) meningkat ($N = 15-45 \text{ u/ml}$)
 - e) Serum glutamat oxaloacetic transaminase (SGOT) meningkat ($N \leq 31 \text{ u/l}$)
 - f) Total protein serum menurun ($N = 6,7-8,7 \text{ g/dl}$)
 - g) Tes kimia darah : asam urat meningkat ($N = 2,4-2,7 \text{ mg/dl}$)

b. Radiologi

1) Ultrasonografi

Ditemukan retardasi pertumbuhan janin intra uterus, pernafasan intrauterus lambat, aktivitas janin lambat dan volume cairan ketuban sedikit

2) Kardiografi

Diketahui denyut jantung janin lemah

c. USG : Untuk mengetahui keadaan janin

d. NST : Untuk mengetahui kesejahteraan janin

2.9 Konsep Terapi Rendam Kaki

2.10.1 Definisi

Rendam Kaki adalah terapi dengan merendam kaki dengan suhu 10-15 derajat Celcius di atas mata kaki dalam air hangat. Terapi ini mencoba memperbaiki aliran darah ke kaki. Air hangat mempunyai efek fisiologis pada tubuh. Yang pertama berpengaruh pada pembuluh darah, karena hangatnya air meningkatkan sirkulasi darah; yang kedua adalah faktor pemuatan di dalam air, yang memperkuat otot dan ligamen yang mempengaruhi persendian tubuh.

2.10.2 Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan

Tekanan Darah pada Hipertensi dalam Kehamilan

Terapi ini menggunakan air hangat bersuhu 37-39C selama 15-20 menit secara konduksi, yang memungkinkan perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga menyebabkan pembuluh darah membesar dan mungkin mengurangi ketegangan otot. Tujuan dari terapi ini adalah untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menjaga kesehatan jantung,

mengendurkan otot, meredakan ketegangan, menghilangkan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, dan memberikan kehangatan pada tubuh, menjadikannya terapi yang sangat baik untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil dengan preelamsia.

Perawatan rendam kaki hangat dapat membantu menurunkan tekanan darah. Air hangat mempunyai efek fisiologis pada tubuh. Yang pertama berpengaruh pada pembuluh darah, karena hangatnya air merangsang sirkulasi darah atau melebarkan pembuluh darah; yang kedua adalah unsur pemuatan di dalam air, yang memperkuat otot dan ligamen yang mempengaruhi persendian tubuh. Terapi rendam kaki air hangat membantu meringankan stres dengan meningkatkan sintesis endorfin yang memiliki sifat analgesik.

Mekanisme yang mendasari hidroterapi perendaman air hangat melibatkan konduksi panas dari air hangat ke tubuh, sehingga mengakibatkan pelebaran pembuluh darah dan relaksasi otot. Proses ini meningkatkan sirkulasi darah dan mempengaruhi tekanan arteri melalui transmisi impuls oleh baroreseptor yang terletak di sinus kortikal dan lengkung aorta. Serabut saraf mengirimkan sinyal dari berbagai bagian tubuh ke otak, memberikan informasi tentang tekanan darah, volume darah, dan kebutuhan spesifik organ. Sinyal-sinyal ini diteruskan ke pusat saraf simpatis di medula, yang pada gilirannya merangsang tekanan sistolik. Stimulasi ini terjadi melalui peregangan otot ventrikel sehingga menyebabkan ventrikel berkontraksi dengan cepat. Selama fase awal kontraksi, katup aorta dan katup semilunar tetap tertutup. Agar katup aorta dapat terbuka, tekanan di dalam ventrikel harus lebih tinggi daripada tekanan di katup aorta. Dalam skenario ini,

kontraksi ventrikel dimulai untuk melebarkan pembuluh darah, sehingga aliran darah menjadi lebih lancar. Hal ini memudahkan pemompaan darah ke jantung, sehingga menurunkan tekanan sistolik. Relaksasi ventrikel isovolemik mengacu pada periode selama tekanan diastolik ketika ventrikel jantung berelaksasi, menyebabkan penurunan tekanan ventrikel secara signifikan. Relaksasi ini memungkinkan aliran darah lancar seiring dengan melebarnya arteri darah, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan tekanan diastolik (Ulya, 2017)

Air hangat meningkatkan aktivitas molekuler seluler dengan memfasilitasi transfer energi secara konveksi, yang melibatkan pergerakan energi melintasi media cair. Membenamkan kaki dalam air hangat mempunyai pengaruh fisiologis pada beberapa bagian tubuh manusia. Berikut ini adalah beberapa organ yang mengalami perubahan fisiologis, yaitu:

a. Jantung

Tekanan hidrostatik air terhadap tubuh mendorong aliran darah dari kaki menuju ke rongga dada dan darah akan berakumulasi di pembuluh darah besar jantung. Air hangat akan mendorong pembesaran pembuluh darah kulit dan meningkatkan denyut jantung. Efek ini berlangsung cepat setelah terapi diberikan

b. Jaringan Otot

Air hangat dapat mengendorkan otot sekaligus memiliki efek anagesik. Tubuh yang lelah akan menjadi segar dan mengurangi rasa letih yang berlebihan.

c. Sistem Endokrin

Berendam dalam air hangat mungkin merangsang sekresi hormon pertumbuhan tubuh. Air hangat misalnya, dapat meningkatkan pelepasan hormon

kortisol sehingga membuat seseorang merasa lebih bahagia. Terapi merendam kaki dengan air hangat dapat menimbulkan efek mengantuk (keinginan untuk tidur), yang kemungkinan disebabkan oleh peningkatan sekresi hormon melatonin akibat merendam kaki dengan air hangat, sehingga memungkinkan seseorang yang merendam kaki. dalam air hangat untuk meningkatkan kualitas tidur mereka.

2.10 Asuhan Keperawatan Postpartum

Asuhan keperawatan merupakan suatu rangkaian proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien baik secara bio, psiko, sosial dan spiritual (Dermawan, 2016).

2.8.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan, pengkajian merupakan tahap yang paling menentukan bagi tahap berikutnya. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan oleh karena itu pengkajian harus dilakukan dengan teliti dan cermat sehingga seluruh kebutuhan perawatan klien dapat diidentifikasi.

2.8.2 Identifikasi

1) Nama

Untuk mengetahui nama jelas dan lengkap, bila perlu nama panggilan sehari-hari agar tidak keliru dalam memberikan penanganan.

2) Umur

Dicatat dalam tahun untuk mengetahui biasanya sering terjadi pada primigravida < 20 tahun atau > 35 tahun.

3) Agama

Untuk mengetahui keyakinan pasien tersebut untuk membimbing atau mengarahkan pasien dalam berdoa.

4) Suku Bangsa

Berpengaruh pada adat istiadat atau kebiasaan sehari-hari.

5) Pendidikan

Berpengaruh dalam tindakan keperawatan untuk mengetahui sejauh mana tingkat intelektualnya, sehingga perawat dapat memberikan konseling sesuai dengan pendidikannya.

6) Pekerjaan

Untuk mengetahui dan mengukur tingkat sosial ekonominya, karena ini juga mempengaruhi dalam gizi pasien tersebut.

7) Alamat

Ditanyakan untuk mempermudah kunjungan rumah bila diperlukan.

2.8.3 Keluhan utama

Keluhan utama ini biasanya pada ibu dengan post section caesarea akan merasakan sakit dibagian luka pembedahan. Rasa sakit yang dirasakan oleh ibu ini diidentifikasi menggunakan metode PQRS (Chandranita, 2019).

a) Riwayat Kesehatan Dahulu

Pada riwayat kesehatan dahulu membahas mengenai hal-hal yang akan dipelajari seperti penyakit yang diderita pasien terutama penyakit kronis,

seperti hipertensi, penyakit jantung, gula darah, TBC dan penyakit hepatitis (Chandranita, 2019).

2.8.4 Riwayat Obstetric

Pada riwayat obstetric ini meliputi riwayat kehamilan, persalinan, maupun abortus, riwayat menarche, siklus haid serta ada tidaknya nyeri saat haid ataupun gangguan haid lainnya

2.8.5 Riwayat Kontrasepsi

Hal yang perlu diidentifikasi diantara adalah pengetahuan ibu apakah ibu sempat mengikuti program KB, jenis kontrasepsi yang pernah digunakan

2.8.6 Riwayat Menstruasi

Untuk mengetahui kapan mulai menstruasi, siklus menstruasi, lamanya menstruasi, banyaknya darah menstruasi, teratur / tidak menstruasinya, sifat darah menstruasi, keluhan yang dirasakan sakit waktu menstruasi disebut disminorea (Estiwidani, 2019).

2.8.7 Riwayat Perkawinan

Pada status perkawinan yang ditanyakan adalah kawin syah, berapa kali, usia menikah berapa tahun, dengan suami usia berapa, lama perkawinan, dan sudah mempunyai anak belum (Estiwidani, 2018).

2.8.8 Riwayat Kelahiran

Riwayat kehamilan sebelumnya, riwayat persalinan sebelumnya, komplikasi pada masa nifas dan jumlah anak.

2.8.9 Riwayat Keluarga Berencana

Perlu ditanyakan pada ibu apakah pernah / tidak mengikuti KB jika ibu pernah ikut KB maka yang ditanyakan adalah jenis kontrasepsi, efek samping. Alasan pemberhentian kontrasepsi (bila tidak memakai lagi) serta lamanya menggunakan kontrasepsi.

Jenis-jenis alat kontrasepsi :

a) Kondom

Perlu ditanyakan pada ibu apakah pernah / tidak mengikuti KB jika ibu pernah ikut KB maka yang ditanyakan adalah jenis kontrasepsi, efek samping. Alasan pemberhentian kontrasepsi (bila tidak memakai lagi) serta lamanya menggunakan kontrasepsi.

b) Kb suntik

Kontrasepsi suntikan adalah cara untuk mencegah terjadinya kehamilan dengan melalui suntikan hormonal. KB suntik terdapat dua macam, yaitu suntik 1 bulan dan suntik 3 bulan.

c) KB pil

Pil adalah obat pencegah kehamilan yang diminum. Pil diperuntukkan bagi wanita yang tidak hamil dan menginginkan cara pencegah kehamilan sementara yang paling efektif bila diminum secara teratur.

d) AKDR atau IUD (Intra Uterine Device)

Alat ini sangat efektif dan tidak perlu diingat setiap hari seperti halnya pil. Bagi ibu yang menyusui, AKDR tidak akan mempengaruhi isi, kelancaran ataupun

kadar air susu ibu (ASI). AKDR terdapat dalam berbagai jenis, yaitu (copper T, copper 7, multi load, lipppes loop).

e) Kontrasepsi Implant

Alat ini dikenal sebagai alat kontrasepsi subkutan karena ditanam di bawah kulit lengan atas. Alat kontrasepsi ini ditanamkan di bawah kulit pada lengan atas bagian dalam. Bentuknya seperti tabung kecil atau bungkus plastik berongga dan ukurannya kira-kira sebesar batang korek api. Implan ditanamkan dalam bentuk kipas dengan enam kapsul, atau ditentukan oleh jenis implan yang digunakan. Ini termasuk senyawa aktif seperti hormon. Implan akan melepaskan hormon secara perlahan. Jadi premis kerjanya adalah menunda ovulasi sekaligus menghambat motilitas sperma. Implan dapat diperbarui setiap lima tahun, tiga tahun, atau bahkan setahun sekali (Manuaba, 2018).

2.8.10 Psikososial Spiritual

Emosi yang tidak stabil dapat menyebabkan kecemasan, oleh karenanya perlu kesiapan moral dalam menghadapi resikonya

2.8.11 Pola Aktivitas Sehari-hari

1) Pola Aktivitas

Biasanya pada preeklamsi terjadi kelemahan, penambahan berat badan atau penurunan BB, reflek fisiologis +/+, reflek patologis -/- biasanya ditandai dengan pembengkakan kaki, jari tangan, dan muka.

2) Nutrisi

Ibu dianjurkan untuk memperhatikan asupan garam dan protein. Garam diberikan sesuai dengan berat-ringannya retensi garam atau air, protein tinggi 1,5-2 gr/kg BB, cairan diberikan 2500 ml sehari, mineral cukup terutama kalsium dan kalium. Anjurkan untuk mengkonsumsi tambahan seperti kalori tiap hari sebanyak 500 kalori, minum minimal 3 liter setiap hari terutama setelah menyusui

3) Eliminasi

Menggambarkan pola fungsi sekresi yaitu kebiasaan buang air besar meliputi frekuensi, jumlah, konsistensi dan bau serta kebiasaan buang air kecil meliputi frekuensi, warna, jumlah (Ambarwati, 2017). Biasanya pada klien dengan preeklamsia terdapat proteinuria ≥ 5 g/24 jam atau ≥ 3 pada tes celup, oliguria.

4) Istirahat dan Tidur

Menggambarkan pola istirahat dan tidur pasien, berapa jam pasien tidur, kebiasaan sebelum tidur, kebiasaan mengkonsumsi obat tidur, kebiasaan tidur siang. Istirahat sangat penting bagi ibu post partum karena dengan istirahat yang cukup dapat mempercepat penyembuhan

5) Keadaan Psikologis

Untuk mengetahui tentang perasaan ibu sekarang, apakah ibu merasa takut atau cemas dengan keadaan sekarang

6) Riwayat Sosial Budaya

Untuk mengetahui kehamilan ini direncanakan / tidak, diterima / tidak, jenis kelamin yang diharapkan dan untuk mengetahui pasien dan keluarga yang menganut adat istiadat yang akan menguntungkan atau merugikan pasien

7) Penggunaan Obat-obatan dan Rokok

Untuk mengetahui apakah ibu mengkonsumsi obat terlarang ataupun merokok

2.8.12 Pemeriksaan Umum

1) Keadaan Umum

Untuk mengetahui apakah ibu dalam keadaan baik, cukup atau kurang pada kasus umum biasanya lemah. Biasanya pada klien dengan preeklamsia berat keadaan umum lemah.

2) Kesadaran

Untuk mengetahui tingkat kesadaran ibu apakah composmentis (sadar sepenuhnya, dapat menjawab semua pertanyaan tentang keadaan sekelilingnya), apatis (tidakmenanggapi rangsangan/acuh tak acuh, tidak peduli) somnolen (kesadaran yang segan untuk berhubungan dengansekitarnya, sikapnya acuh tak acuh), spoor (keadaan yang menyerupai tidur), koma (tidak bisa dibangunkan, tidak ada respon terhadap rangsangan apapun, tidak ada respon kornea maupun reflek muntah, mungkin juga tidak ada respon pupil terhadap cahaya) Pada kasus biasanya ditemui kesadaran composmentis.

3) Tanda-tanda Vital

a) Tekanan darah

Untuk mengetahui tekanan darah klien. Biasanya pada preeklamsia ditemui tekanan darah hingga TD 160/100 mmHg bahkan lebih. Batas normalnya 110/60-140/90 mmHg.

b) Nadi

Untuk mengetahui nadi pasien yang dihitung dalam menit. Batas normal nadi berkisar antara 60 - 80 x/menit. Denyut nadi di atas 100 x/menit pada masa nifas adalah mengindikasikan adanya suatu infeksi, hal ini salah satunya bisa diakibatkan oleh proses persalinan sulit atau karena kehilangan darah yang berlebihan.

c) Suhu

Suhu normal tubuh manusia adalah 36,6°C-37,6°C. Suhu pada klien dengan preeklamsia berat seharusnya dibawah 37,6°C, jika sudah mencapai 38°C dapat menyebabkan ibu mengalami eklamsia atau kejang.

d) Pernafasan

Untuk mengetahui frekuensi pernapasan pasien yang dihitung dalam 1 menit. Batas normalnya 12 - 20 x/menit. klien biasanya mengalami sesak sehabis melakukan aktifitas.

4) Tinggi badan

Untuk mengetahui tinggi badan klien

5) Berat badan

Untuk mengetahui berat badan klien, apakah bertambah atau berkurang. Untuk klien dengan preeklamsia berat badan diharuskan menurun.

2.8.13 Pemeriksaan Fisik

1) Kepala

Kepala ini meliputi bentuk kepala, kebersihan kepala, apakah ada benjolan atau lesi, serta biasanya pada ibu post partum terdapat chloasma gravidarum

2) Leher

Leher meliputi kelenjar tiroid serta vena jugularis

3) Payudara

Pada payudara meliputi pengamatan warna kemerahan atau tidak, terdapat bengkak atau tidak, perabaan yang dilakukan guna mengevaluasi apakah terdapat massa, serta nyeri tekan atau tidak

4) Abdomen

Abdomen meliputi, mengamati guna mendapatkan apakah ada cedera dari sisa pembedahan, peradangan, apakah ada ciri perdarahan atau tidak

5) Genetalia

Genelita ini meliputi, pembesaran kelenjar bartolini dan perdarahan. Serta untuk melihat apakah ada oedem dan tanda-tanda infeksi serta pengecekan pada lochea dengan cara melihat warna, bau, jumlah dan konsistensinya.

6) Ekstermitas

Ekstermitas ini meliputi, dilihat apakah pada kaki terdapat varises, pembengkakan, reflek patella, nyeri tekan atau panas.

2.8.14 Diagnosa Keperawatan

1) Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik

2) Resiko infeksi b.d Efek prosedur invasive

3) Defisit perawatan diri b.d Luka post sc

2.8.15 Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1.	Nyeri akut b.d Agen pencedera fisik (D.0077)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24jam diharapkan nyeri menurun dengan kriteria hasil: Tingkat nyeri menurun (L.08066) 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun 4. Frekuensi nadi sedang 5. Pola napas sedang 6. Tekanan darah membaik 7. Gelisah menurun	Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi,kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respons nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat danmemperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementeryang sudah diberikan 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik : 1. Berikan teknik nonfarmakologi

			untuk mengurangi rasa nyeri (misal tens, hipnosis, akupresur, terapi musik, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (misal suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3. Fasilitasi istirahat dan tidur 4. Pertimbangan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi 1. Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 5. Anjurkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri Kalaborasi : 1. Kalaborasi pemberian analgetik, jika perlu
2.	Resiko infeksi b.d Efek prosedur invasive (D.0142)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24jam	Pencegahan Infeksi (I.14539) Observasi

		diharapkan Tingkat Infeksi Menurun dengan kriteria hasil: Tingkat Infeksi Menurun (L.14137) 1. Demam menurun 2. Kemerahan menurun 3. Nyeri menurun 4. Bengkak menurun 5. Kadar sel darah putih membaik	1. Monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik 1. Batasi jumlah pengunjung 2. Berikan perawatan kulit pada area edema 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi - Edukasi 1. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 2. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar 3. Ajarkan etika batuk 4. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka dan luka operasi 5. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 6. Anjurkan meningkatkan asupan cairan - Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu
3.	Defisit perawatan diri b.d Luka post sc (D.0109)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24jam diharapkan Perawatan Diri Meningkat dengan kriteria hasil: Perawatan Diri (L.11103) 1. Kemampuan mandi meningkat 2. Kemampuan makan meningkat	Dukungan Perawatan Diri (I.11348) Observasi 1. Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia 2. Monitor tingkat kemandirian 3. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri,

		3. Kemampuan ke toilet (BAK/BAB) meningkat 4. Minat melakukan perawatan diri meningkat 5. Mempertahankan kebersihan diri meningkat	berpakaian, berhias dan makan Terapeutik 1. Sediakan lingkungan terapeutik (mis, suasana hangat, rileks, privasi) 2. Siapkan keperluan pribadi (mis, parfum, sikat gigi dan sabun mandi) 3. Dampingi dalam lakukan perawatan diri sampai mandiri 4. Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri 5. Jadwalkan rutinitas perawatan diri Edukasi 4. Anjurkan melakukan perawatan diri secara konstitusi sesuai kemampuan
--	--	---	--

2.8.16 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik, Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan berguna untuk memenuhi kebutuhan klien mencapai tujuan yang diharapkan secara optimal.

Pelaksanaan tindakan keperawatan harus diikuti oleh pencatatan yang lengkap dan akurat terhadap suatu kejadian dalam proses keperawatan. Dokumentasi tindakan keperawatan ini berguna untuk komunikasi antar tim kesehatan sehingga memungkinkan pemberian tindakan keperawatan yang berkesinambungan

2.8.17 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah suatu proses untuk menjelaskan secara sistematis untuk mencapai objektif, efisien dan efektif serta untuk mengetahui dampak dari suatu kegiatan dan juga membantu pengambilan keputusan untuk perbaikan satu atau beberapa aspek program perencanaan yang akan datang (Putri, 2016).