

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Tinjauan Teori Pre-eklamsia Ringan

1) Pengertian

Pre- eklamsia adalah penyakit dengan tanda – tanda hipertensi, edema dan proteinuria yang timbul karena kehamilan. Penyakit ini umumnya terjadi dalam triwulan ke 3 pada kehamilan, tetapi dapat terjadi sebelumnya misalnya pada mola hidatidosa (Wiknjjosastro, 2002:282 dalam Mitayani 2009)

Preeklamsia ringan adalah suatu sindroma spesifik kehamilan dengan menurunnya perfusi organ yang berakibat terjadinya vasospasme pembuluh darah dan aktivasi endotel, dan disertai timbulnya hipertensi disertai proteinuria dan edema setelah umur 20 minggu atau segera setelah kehamilan (Prawirohardjo. 2010)

2) Etiologi

Penyebab pre-eklamsia sampai sekarang belum diketahui. Telah terdapat banyak teori yang mencoba menerangkan sebab-musabab penyakit tersebut, akan tetapi tidak ada yang memberi jawaban yang memuaskan. Teori yang dapat diterima harus dapat menerangkan hal – hal berikut (Mitayani, 2009) :

1. Sering terjadi pada primi graviditas, kehamilan ganda, hidramnion, dan mola hidatidosa
2. Sebab bertambahnya frekuensi dengan makin tuanya kehamilan.

3. Sebab dapat terjadinya perbaikan keadaan ibu dengan kematian janin dalam uterus.
4. Sebab jarang terjadi eklamsia pada kehamilan-kehamilan berikutnya.
5. Sebab timbul hipertensi, edema, proteinuria, kejang dan koma.

Teori yang dewasa ini banyak kemukakan sebagai sebab preeklamsia ialah:

Iskemia placenta. Faktor resiko preeklamsia antara lain sebagai berikut:

1. Primigravida, terutama primigravida tua dan primigravida muda.
2. Kelompok sosial ekonomi rendah.
3. Hipertensi esensial
4. Penyakit ginjal kronis(menahun/terus menerus).
5. DM(diabetes militus).
6. Multipara.
7. Polihidramnion.
8. Obesitas
9. Riwayat preeklamsia pada kehamilan yang lalu dalam keluarga.

3) Patofisiologi

Pada preeklamsia terjadi spasme pembuluh darah disertai dengan retensi garam dan air. Pada biopsi ginjal ditemukan spasme yang hebat pada arteriola glomerulus. Pada beberapa kasus lumen arteriola sedemikian sempitnya sehingga hanya dapat dilalui satu sel darah merah jadi, jika semua arteriola dalam tubuh mengalami spasme, maka tekanan darah dengan sendirinya akan naik, sebagai usaha untuk mengatasi kenaikan tekanan perifer agar oksigenasi jaringan dapat tercukupi.

Sedangkan kenaikan berat badan dan edema yang disebabkan penimbunan air yang berlebihan dalam ruangan interstitial belum diketahui sebabnya, ada yang mengatakan disebabkan oleh retensi air dan garam. Proteinuria mungkin disebabkan oleh spasme arteriola, sehingga terjadi perubahan pada glomerulus (Mochtar, 1993: 220 dalam Mitayani 2009)

1. Perubahan pada plasenta dan uterus

Menurunnya aliran darah ke plasenta mengakibatkan gangguan fungsi plasenta. Pada hipertensi yang agak lama mengakibatkan pertumbuhan janin terganggu, pada hipertensi yang lebih pendek bisa terjadi gawat janin sampai kematian karena kekurangan oksigen. Pada pre-eklamsia didapatkan kenaikan tonus uterus dan kepekaan terhadap rangsangan, sehingga mudah terjadi partus prematurus (Prawirohardjo, 2008).

2. Perubahan pada ginjal

Spasme arteriol menyebabkan aliran darah ke ginjal menurun sehingga filtrasi glomerulus berkurang, penyerapan air dan garam tubulus tetap, terjadi retensi air dan garam, edema pada tungkai, tangan, paru dan organ lain (Manuaba, 2010).

3. Perubahan pada retina

Pada pre-eklamsia tampak edema retina, spasmus setempat atau menyeluruh pada satu atau beberapa arteri, jarang terlihat perdarahan atau eksudat. Spasmus arteri retina yang nyata menunjukkan pre-eklamsia berat walaupun demikian, vasospasmus ringan tidak selalu menunjukkan pre-eklamsia ringan. Skotoma, diplopia dan ambliopia pada penderita pre-

eklamsia merupakan gejala yang menunjukkan akan terjadinya eklamsia. Keadaan ini disebabkan oleh perubahan aliran darah dalam pusat penglihatan di korteks serebri atau dalam retina (Prawirohardjo, 2008).

4. Perubahan pada paru – paru

Edema paru-paru merupakan sebab utama kematian penderita pre-eklamsia. Komplikasi ini biasanya disebabkan oleh dekompensasi kordis kiri (Prawirohardjo, 2008).

5. Perubahan pada jantung

Perubahan degenerasi lemak dan edema, perdarahan subendokardial menimbulkan dekompensasi kordis sampai terhentinya fungsi jantung (Manuaba, 2010)

6. Perubahan pada otak

Spasme pembuluh darah arteriol otak menyebabkan anemia jaringan otak, perdarahan dan nekrosis, menimbulkan nyeri kepala yang berat.

7. Metabolisme Air dan Elektrolit

Jumlah air dan natrium dalam badan lebih banyak pre-eklamsia daripada wanita hamil biasa atau penderita dengan pre-eklamsia dengan hipertensi menahun. Penderita pre-eklamsia tidak dapat mengeluarkan dengan sempurna air dan garam yang diberikan. Hal ini disebabkan oleh filtrasi glomerulus menurun sedangkan penyerapan kembali, tubulus tidak berubah.

Elektrolit, kristaloid dan protein dalam serum tidak menunjukkan perubahan yang nyata pada pre-eklamsia. Konsentrasi kalium, natrium,

kalsium dan klorida dalam serum biasanya dalam batas normal. Gula darah, bikarbona dan pH pun normal (Prawirohardjo, 2008).

4) Klasifikasi

Menurut (Mitayani 2009), Preeklamsia dibagi dalam dua golongan, yaitu ringan dan berat. Preeklamsia dikatakan ringan apabila ditemukan tanda-tanda dibawah ini.

1. Preeklamsia ringan

- a. Tekanan darah 140/90 atau lebih, atau kenaikan diastolik 15 mmHg atau lebih, dan kenaikan sistolik 30 mmHg atau lebih.
- b. Edema umum kaki, jari, tangan dan wajah atau kenaikan BB 1 kg atau lebih perminggu
- c. Proteinuria kuantitatif 0,3 gram atau lebih per liter. Kualitatif 1+ atau 2+ pada urine kateter atau mid stream.

5) Tanda gejala

Dua gejala yang sangat penting pada preeklamsia yaitu hipertensi dan proteinuria yang biasanya tidak disadari oleh wanita hamil. Penyebab dari dua masalah diatas adalah sebagai berikut.

1. Tekana darah

Tanda peningkatan darah adalah tanda awal yang penting pada preeklamsia. Tekanan diastolik merupakan tanda prognostik yang lebih andal dibandingkan sistolik, tekana daistolik sebesar 90 mmHg atau lebih yang terjadi terus menerus menunjukkan keadaan abnormal.

2. Kenaikan berat badan

Kenaikan berat badan yang tiba-tiba mendahului serangan preeklamsia dan bahkan kenaikan (BB) yang merupakan tanda awal preeklamsia pada sebagian wanita. Peningkatan BB abnormal adalah 0,5kg per minggu. Bila 1 kg dalam seminggu, maka terjadinya preeklamsia harus dicurigai. Peningkatan berat badan terutama karena retensi cairan dan selalu ditemukan sebelum timbul gejala edema yang terlihat jelas seperti kelopak mata yang bengkak atau jaringan tangan yang membesar.

3. Proteinuria

Pada preeklamsia ringan, Proteinuria hanya minimal positif satu, positif dua atau tidak sama sekali. Pada kasus berat Proteinuria dapat ditemukan dan dapat mencapai 1gr/dl. Proteinuria hampir selalu timbul kemudian dibandingkan hipertensi dan kenaikan BB yang berlebihan.

6) Penatalaksanaan

Pada penderita pre-eklamsi ringan, penanganan simptomatis dan berobat jalan dengan memberikan (manuaba, 2010) :

1. Sedative ringan (Phenobarbital 3 x 30 mg, valium 3 x 10 mg)
2. Obat penunjang (vitamin B kompleks, vitamin C atau vitamin E, zat besi)
3. Nasihat (garam dalam makanan dikurangi, lebih banyak istirahat baring ke arah punggung janin, segera datang memeriksakan diri, bila terdapat gejala sakit kepala, mata kabur, edema mendadak atau berat badan naik,

pernapasan semakin sesak, nyeri pada epigastrium, kesadaran semakin berkurang, gerak janin melemah-berkurang, pengeluaran urin berkurang)

4. Jadwal pemeriksaan hamil dipercepat dan diperketat. Petunjuk untuk segera memasukkan penderita ke rumah sakit atau merujuk penderita perlu memperhatikan hal berikut :
 - a. Bila tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih
 - b. Protein dalam urine 1 plus atau lebih
 - c. Kenaikan berat nadan 1,5 kg atau lebih dalam seminggu
 - d. Terdapat gejala dan keluhan subjektif

Tujuan penanganan pre-eklamsia adalah mencegah terjadinya pre-eklamsia berat dan eklamsia, melahirkan janin hidup dan melahirkan janin dengan trauma sekecil-kecilnya

7) Pencegahan

Pemeriksaan antenatal secara teratur dan teliti dapat menemukan tanda-tanda dini pre-eklamsia. Walaupun timbulnya pre-eklamsia tidak dapat dicegah sepenuhnya, namun frekuensinya dapat dikurangi dengan pemberian penerangan secukupnya pelaksanaan pengawasan yang baik pada wanita hamil (Prawirohardjo, 2008).

Penerangan tentang manfaat istirahat dan diet berguna dalam pencegahan. Istirahat tidak selalu berbaring di tempat tidur, namun pekerjaan sehari-hari perlu dikurangi dan dianjurkan lebih banyak duduk dan berbaring. Diet tinggi protein dan rendah lemak, karbohidrat, garam dan penambahan berat badan yang tidak berlebihan perlu dianjurkan (Prawirohardjo, 2008).

Mengenal secara dini pre-eklamsia dan segera merawat penderita tanpa memberikan diuretika dan obat antihipertensif memang merupakan kemajuan yang penting dari pemeriksaan antenatal yang baik

8) Komplikasi

Bergantung pada derajat preeklamsia yang dialami. Namun, yang termasuk komplikasi antara lain sebagai berikut:

1. Pada ibu

- a. Eklamsia.
- b. Solusio placenta
- c. Perdarahan subkapsulahepar.
- d. Kelainan pembekuan darah(DIC)
- e. Sindrom HELLP (hemolisis, elevated, liver, enzymes, dan low platelet count).
- f. Ablasio retina
- g. Gagal jantung hingga shock dan kematian.

2. Pada janin

- a. Terhambatnya pertumbuhan dalam uterus.
- b. Prematur.
- c. Asfiksia neonatorum
- d. Kematian dalam uterus
- e. Peningkatan angka kematian dan kesakitan perinatal.

9) Pemeriksaan Penunjang

1. Pemeriksaan laboratorium (Mitayani, 2011)

1) Pemeriksaan darah lengkap dengan hapusan darah

- a. Penurunan hemoglobin (nilai rujukan atau kadar normal hemoglobin untuk wanita hamil adalah 12-14 gr%)
- b. Hematokrit meningkat (nilai rujukan 37-43 gr%)
- c. Trombosit menurun (nilai rujukan 150-450 ribu/mm³)

2) Urinalis

Ditemukan protein dalam urin lebih dari 0,3 gr.liter/24 jam, kualitatif positif 1 (+1) atau positif 2 (+ 2)

3) Pemeriksaan fungsi hati

- a. Bilirubin meningkat (N=< 1 mg/dl)
- b. LDH (Laktat dehidrogenase) meningkat
- c. Aspartat aminotransferase (AST) > 60 ul
- d. Serum glutamat piruvat transaminase (SGPT) meningkat (N= 15-45 u/ml)
- e. Serum glutamat oxaloacetic transaminase (SGOPT) meningkat (N= < 31 u/l)

4) Tes kimia darah

Asam urat meningkat (N = 2,4-2,7 mg/dl)

2. Radiologi (Mitayani, 2011)

1) Ultrasonografi

Ditemukannya retardasi pertumbuhan janin intrauterus. Pernapasan intrauterus lambat, aktivitas janin lambat dan volume cairan ketuban sedikit

2) Kardiografi

Diketahui denyut jantung bayi lemah(mitayani, 2009)

2.1.2 Tinjauan Teori Tentang Inpartu

1. Definisi

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir maupun luar jalan lahir, dengan bantuan atau tanpa bantuan (Manuaba, 2002)

Persalinan adalah rangkaian proses yang berakhir dengan pengeluaran hasil konsepsi oleh ibu. Proses ini dimulai dengan kontraksi persalinan sejati yang ditandai oleh kelahiran placenta.

2. Klasifikasi Persalinan

Menurut Sumarah (2009), klasifikasi persalinan ialah sebagai berikut :

a. Persalinan Spontan

Bila persalinan dengan His dan Tenaga ibu sendiri

b. Persalinan Buatan

Bila persalinan berlangsung setelah dilakukan tindakan vakum forseps dan section cesaria.

c. Persalinan Anjuran

Bila persalinan berlangsung setelah pemberian rangsangan sehingga terdapat kekuatan untuk persalinan.

3. Tanda tanda Persalinan

Persalinan dapat dicurigai jika setelah usia kehamilan 22 minggu keatas, ibu merasa nyeri abdomen berulang yang disertai dengan cairan lendir yang mengandung darah atau *show*. Agar dapat mendiagnosa persalinan, bidan harus memastikan perubahan serviks dan kontraksi yang cukup.

- a. Perubahan serviks, kepastian persalinan dapat ditentukan hanya jika serviks secara progresif menipis dan membuka
- b. Kontraksi yang cukup atau adekuat, kontraksi dianggap adekuat jika :
 - 1) Kontraksi terjadi teratur minimal terjadi 3 kali dalam 10 menit, setiap kontraksi berlangsung sedikitnya 40 detik.
 - 2) Uterus mengeras selama kontraksi, sehingga tidak dapat menekan uterus dengan menggunakan jari tangan.

Sangat sulit membedakan antara persalinan sesungguhnya dengan persalinan semu. Indikator persalinan sesungguhnya ditandai dengan kemajuan penipisan dan pembukaan serviks. Ketika ibu mengalami persalinan semu, ia mengalami kontraksi yang menyakitkan, namun kontraksi tersebut tidak menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks. Persalinan semu biasa terjadi beberapa hari atau beberapa minggu sebelum permulaan persalinan sesungguhnya. Karena persalinan semu sangat menyakitkan mungkin akan sulit bagi ibu menghadapi masa ini dalam kehamilannya. Dengan memberikan dukungan tersendiri dan pemastian ulang bahwa persalinan semu menunjukkan bahwa persalinan sesungguhnya akan tiba, bidan dapat membantu ibu untuk menghadapi masa sulit tersebut.

4. Tanda-tanda Persalinan Sudah Dekat :

- a. Menjelang minggu ke 36, pada primigravida terjadi penurunan fundus uteri karena kepala janin sudah masuk pintu atas panggul

yang disebabkan oleh kontraksi Braxton Hicks, ketegangan dinding perut, ketegangan limatentum rotundum, dan gaya berat janin sehingga kepala kearah bawah. Masuknya kepala janin ke pintu atas panggul dirasakan ibu hamil dengan terasa ringan di bagian atas (rasa kencing) gambaran penurunan bagian terendah janin tersebut sangat jelas pada primi gravida, sedang pada multi gravida kurang jelas karna kepala janin baru masuk pintu atas panggul menjelang persalinan.

- b. Terjadinya His permulaan pada saat hamil muda sering terjadi kontraksi Braxton hics. Kontraksi ini dapat dikemukakan sebagai keluhan, karna dirasakan sakit dan mengganggu. Kontraksi ini terjadi karna perubahan keseimbangan estrogen dan progesterone dan memberikan kesempatan rangsangan oksitosin. Dengan makin tua kehamilan, maka pengeluaran estrogen dan progesterone makin berkurang, sehingga oksitosin dapat menimbulkan kontraksi yang lebih sebagai his palsu. (Sumarah, 2009).

5. Sebab- sebab Mulainya Persalinan

Terjadinnya Persalinan belum diketahui dengan pasti, sehingga menimbulkan beberapa teori yang berkaitan dengan mulainya kekuatan his. Hormone-hormon yang dominan pada saat kehamilan yaitu :

- a. Estrogen

Berfungsi untuk meningkatkan sensitivitas otot rahim dan memudahkan penerimaan rangsangan dari luar seperti oksitosin, rangsangan prostaglandin, rangsangan mekanis.

b. Progesteron

Berfungsi menurunkan sensitivitas otot rahim, menulitkan penerimaan rangsangan dari luar seperti oksitosin, rangsangan prostaglandin, rangsangan mekanis, dan menyebabkan otot rahim dan otot polos relaksasi.

Pada kehamilan kedua hormone tersebut berada dalam keadaan yang seimbang, sehingga kehamilan bisa dipertahankan. Perubahan keseimbangan kedua hormone tersebut menyebabkan oksitosin yang dikeluarkan oleh hipofise pars posterior dapat menimbulkan kontraksi dalam bentuk Braxton Hicks. Kontraksi ini akan menjadi kekuatan yang dominan pada saat persalinan dimulai, oleh karena itu makin tua kehamilan maka frekuensi kontraksi semakin sering. Oksitosin diduga bekerja bersama atau melalui prostaglandin yang makin meningkat mulai umur kehamilan minggu ke 15 sampai aterm lebih lebih sewaktu persalinan. Disampaikan faktor gizi ibu hamil dan keregangan otot rahim dapat memberikan pengaruh penting untuk mulainya kontraksi rahim. Dengan demikian dapat dikemukakan beberapa teori yang memungkinkan terjadinya proses persalinan :

a. Teori Keregangan

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dalam batas tertentu. Setelah melewati batas waktu tersebut kontraksi sehingga persalinan dapat mulai. Keadaan uterus kontraksi sehingga persalinan dapat mulai. Keadaan uterus yang terus membesar dan menjadi tegang mengakibatkan iskemia otot-otot uterus. Hal ini mungkin merupakan faktor yang dapat mengganggu sirkulasi uteroplasenta sehingga plasenta mengalami degenerasi. Pada kehamilan ganda sering kali terjadi kontraksi setelah keregangan tertentu, sehingga menimbulkan proses persalinan.

b. Teori penurunan progesterone

Proses pematangan plasenta terjadi mulai umur kehamilan 28 minggu, dimana terjadi penimbunan jaringan ikat, pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Vili korionik mengalami perubahan-perubahan dan produksi progesterone mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitif terhadap oksitosin.

Akibatnya otot rahim mulai berkontraksi setelah tercapai tingkat penurunan progesterone tertentu.

c. Teori Oksitosin Internal

Oksitosin dikeluarkan oleh kelenjar hipofisis pars posterior. Perubahan keseimbangan estrogen dan progesterone dapat mengubah sensitivitas otot rahim, sehingga sering terjadi

kontraksi Braxton hicks. Menurunnya konsentrasi progesterone akibat tuanya kehamilan maka oksitosin dapat meningkatkan aktivitas, sehingga persalinan dimulai.

d. Teori Prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin meningkat sejak umur kehamilan 15 minggu, yang dikeluarkan oleh desidua. Pemberian prostaglandin pada saat hamil dapat menimbulkan kontraksi otot rahim sehingga terjadi persalinan. Prostaglandin dianggap sebagai pemicu terjadinya persalinan.

e. Teori Hipotalamus Pituitary dan Glandula Suprarenalis

Teori ini menunjukan pada kehamilan dengan anensefalus sering terjadi keterlambatan persalinan karena tidak terbentuk hipotalamus. Teori ini dikemukakan oleh Linggin (1973). Malpar tahun 1993 mengangkat otak kelinci percobaan, hasilnya kehamilan kelinci menjadi lebih lama. pemberian kortikosteriod yang dapat menyebabkan maturitas janin, iduks persalinan dari beberapa percobaan tersebut disimpulkan ada hubungan antara hipotalamus pitutari dengan mulainya persalinan. Glandula suprarenal merupakan pemicu terjadinya persalinan.

f. Teori Berkurangnya Nutrisi

Berkurangnya nutrisi pada janin dikemukakan oleh hippokrates untuk pertama kalinya. Bila nutrisi pada janin berkurang maka hasil konsepsi akan segera dikeluarkan.

g. Factor Lain

Tekana pada ganglion servikale dari plexus frenkenhouser yang terletak di belakang serviks bila ganglion ini tertekan, maka kontraksi uterus dapat dibangkitkan. (Sumarah, 2009)

6. Tahapan Persalinan

Persalinan dibagi menjadi 4 tahap. Pada kala 1 serviks membuka dari 0-10 cm. kala I dinamakan juga kala pembukaan. Kala II disebut juga dengan kala pengeluaran, oleh karena itu kekuatan his dan kekuatan mengejan, janin didorong sampai keluar sampai Lahir. Dalam kala III atau disebut juga kala urie, plasenta terlepas dari dinding uterus dan dilahirkan. Kala IV mulai dari lahirnya plasenta sampai 2 jam kemudian. Dalam kala tersebut di observasi apakah terjadi perdarahan post partum.

a. Persalinan Kala I

Kala I adalah kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan 0-lengkap. Pada permulaan his kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga ibu atau wanita masih dapat berjalan jalan. Klinis dapat dinyatakan mulai terjadi partus jika timbul his dan wanita tersebut mengeluarkan lendir yang bercampur darah (bloody show). Lendir yang bersemu darah ini berasal dari lendir kanalis servikalis karena serviks mulai membuka atau mendatar. Sedangkan darah berasal dari pembuluh pembuluh kapiler yang berada di sekitar kanalis servikalis tersebut pecah karena pergeseran pergeseran ketika serviks membuka. Proses ini

berlangsung kurang lebih 18-24 jam, yang terbagi menjadi 2 fase, yaitu fase laten(8 jam) dari pembukaan 0 cm-pembukaan 3 cm dan fase aktif (7 jam) dari pembukaan serviks 3 cm sampai pembukaan 10 cm. dalam fase aktif ini masih dibagi menjadi 3 fase lagi yaitu : akselerasi, dimana dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm, fase dilatasi maksimal, yakni dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari pembukaan 4 c,m menjadi 9 cm, dan fase deselerasi, dimana pembukaan menjadi lambat kembali.

Dalam waktu 2 jam pembukaan 9 cm menjadi 10 cm. kontraksi menjadi lebih kuat dan lebih sering pada fase aktif. Keadaan tersebut dapat dijumpai baik pada primi gravida maupun multi gravida, akan tetapi pada multigravida fase laten, fase aktif dan fase deselerasi terjadi lebih pendek. Berdasarkan kurve freedman, diperhitungkan pembukaan pada primigravida 1 cm perjam dan pembukaan pada multi gravida 2 cm perjam. Dengan demikian waktu pembukaan lengkap dapat diperkirakan. Mekanisme membukanya serviks berada antara primigravida dan multi gravida. Pada primi gravida ostiom uteri internum akan membuka terlebih dahulu, sehingga serviks akan mendatar dan menipis. Kemudian ostium uteri eksternum membuka.

Pada multi gravida ostium uteri invernium sudah membuka sedikit, sehingga ostium uteri internum dan eksternum serta

penipisan dan pendataran serviks terjadi dalam waktu yang bersamaan.

b. Kala II (Pengeluaran)

Dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) sampai bayi lahir. Proses ini berlangsung 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multigravida. Pada kala ini his menjadi lebih kuat dan cepat, kurang lebih 2-3 menit sekali dalam kondisi yang normal pada kala ini kepala janin sudah masuk dalam ruang panggul, maka pada saat his dirasakan tekanan pada otot dasar panggul, yang secara reflek toris menimbulkan rasa mencedan. Wanita merasa adanya tekanan pada rectum dan seperti akan buang air besar. Kemudian perineum mulai menonjol dan menjadi lebar dengan membukanya anus. Lebih mulai membuka dan tidak lama kemudian kepala janin tampak pada vulva pada saat ada his. Jika dasar panggul sudah berelaksasi, kepala janin tidak masuk lagi diluar his. Dengan kekuatan his dan mencedan maksimal kepala janin dilahirkan dengan subok siput dibawah simpisis dan dahi, muka, dagu melewati perineum. Setelah his istirahat sebentar, maka his akan mulai lagi untuk mengeluarkan anggota badan bayi.

c. Kala III (pengeluaran urie)

Dimulai setelah bayi lahir sampai lahirnya plasenta, yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Setelah bayi lahir uterus teraba keras dengan fundus uteri agak di atas pusat. Beberapa

menit kemudian uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya.

d. Kala IV (Observasi)

Dimulai dari saat lahirnya plasenta sampai 2 jam pertama post partum. Tujuan asuhan persalinan adalah memberikan asuhan yang memadai selama persalinan upaya mencapai pertolongan persalinan yang bersih dan aman, dengan memperhatikan aspek sayang ibu dan sayang bayi.

Observasi yang harus dilakukan kala IV adalah :

- 1) tingkat kesadaran penderita.
- 2) Pemeriksaan tanda tanda vital : tekanan darah, nadi dan pernafasan
- 3) Kontraksi uterus
- 4) Terjadinya perdarahan

Perdarahan dianggap masih normal jika jumlahnya tidak melebihi 400-500 cc . (Sumarah, 2009).

2.2 Tinjauan Teori Asuhan Keperawatan

Dalam melaksanakan asuhan keperawatan penulis mengacu dalam proses keperawatan yang terdiri dari lima tahapan, yaitu :

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Suatu proses kolaborasi melibatkan perawat, ibu, dan tim kesehatan lainnya. Pengkajian dilakukan melalui wawancara dan pemeriksaan fisik. Dalam pengkajian dibutuhkan kecermatan dan ketelitian agar data yang terkumpul lebih akurat, sehingga dapat dikelompokkan dan dianalisis untuk mengetahui masalah dan kebutuhan ibu terhadap perawatan. (Nikmatur dan Syaiful Walid, 2012)

2. Diagnosis keperawatan

Pernyataan yang menggambarkan respon manusia (keadaan sehat atau perubahan pola interaksi actual/potensial) dari individu atau kelompok agar perawat dapat secara legal mengidentifikasi dan perawat dapat memberikan tindakan keperawatan secara pasti untuk menjaga status kesehatan

3. Perencanaan

Perencanaan keperawatan merupakan tugas lanjut dari perawatan setelah mengumpulkan data yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan ibu sesuai dengan pengkajian yang telah dilakukan.

Pada tahap ini ditetapkan tujuan dan alternatif tindakan yang akan dilakukan pada tahap implementasi dalam upaya memecahkan masalah atau mengurangi masalah ibu.

4. Pelaksanaan

Setelah rencana keperawatan tersusun, selanjutnya di terapkan tindakan yang nyata untuk mencapai hasil yang diharapkan berupa berkurangnya atau hilangnya masalah ibu. Pada tahap implementasi ini terdiri atas beberapa kegiatan, yaitu validasi rencana keperawatan, menuliskan atau mendokumentasikan rencana keperawatan, serta melanjutkan mengumpulkan data. Dalam implementasi keperawatan, tindakan harus cukup mendetail dan jelas supaya semua tenaga keperawatan dapat menjalankannya dengan baik dalam waktu yang telah ditentukan. Perawat dapat melaksanakan langsung dan bekerjasama dengan para tenaga pelaksanaan lainnya.

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan kegiatan akhir dari proses keperawatan, dimana perawat menilai hasil yang diharapkan terhadap perubahan diri ibu dan menilai sejauh mana masalah ibu dapat diatasi. Disamping itu, perawat juga memberikan umpan balik atau pengkajian ulang, seandainya tujuan yang ditetapkan belum tercapai, maka dalam hal ini proses keperawatan dapat dimodifikasi. (mitayani 2009)

2.3 Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Pre-eklamsia Ringan

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan terhadap ibu pre-eklamsi ringan antara lain sebagai berikut (Mitayani, 2011):

1. Identitas umum ibu.
2. Data riwayat kesehatan.
 - 1) Riwayat kesehatan sekarang.
 - a. Tekanan darah 140/90 mmHg
 - b. Edema umum, kaki, jari, tangan dan wajah
 - c. Tenguk terasa berat.
 - d. Kenaikan berta badan mencapai 1 kg seminggu.
 - 2) Riwayat kesehatan dahulu.
 - a. Kemungkinan ibu menderita penyakit hipertensi sebelum hamil.
 - b. Kemungkinan ibu mempunyai riwayat pre-eklamsia pada kehamilan terdahulu.
 - c. Biasanya mudah terjadi pada ibu dengan obesitas.
 - d. Ibu mungkin pernah menderita penyakit ginjal kronis.
 - 3) Riwayat kesehatan keluarga.

Kemungkinan mempunyai riwayat pre-eklamsi dan eklamsia dalam keluarga.
 - 4) Riwayat perkawinan

Biasanya terjadi pada wanita yang menikah di bawah usia 20 tahun atau di atas 35 tahun.

7. Pemeriksaan fisik biologis (Mitayani, 2011)

- a. Keadaan umum : lemah
- b. Tekanan darah : 140/90 mmHg
- c. Kepala : wajah edema
- d. Mata : Konjungtiva sedikit anemis, edema pada retina
- e. Ekstermitas : Edema pada kaki dan tangan juga pada jari-Jari
- f. System persarafan : Hiper refleksia, klonus pada kaki
- g. Genitourinaria : proteinuria kuantitatif 0,3 gr/liter/24 jam
- h. Pemeriksaan jantung : Bunyi jantung janin tidak teratur, gerakan jantung melemah

8. Pemeriksaan Penunjang

1) Pemeriksaan darah lengkap dengan hapusan darah

- a. Penurunan hemoglobin (nilai rujukan atau kadar normal hemoglobin untuk wanita hamil adalah 12-14 gr%)
- b. Hematokrit meningkat (nilai rujukan 37-43 gr%)
- c. Trombosit menurun (nilai rujukan 150-450 ribu/mm³)

2) Urinalis

Ditemukan protein dalam urin lebih dari 0,3 gr.liter/24 jam, kualitatif positif 1 (+1) atau positif 2 (+ 2)

3) Pemeriksaan fungsi hati

- a. Bilirubin meningkat (N=< 1 mg/dl)
- b. LDH (Laktat dehidrogenase) meningkat

- c. Aspartat aminotransferase (AST) > 60 u/l
- d. Serum glutamat piruvat transaminase (SGPT) meningkat (N= 15-45 u/ml)
- e. Serum glutamat oxaloacetic transaminase (SGOPT) meningkat (N= < 31 u/l)
- f. Tes kimia darah
 - Asam urat meningkat (N = 2,4-2,7 mg/dl)

4) Radiologi (Mitayani, 2011)

a. Ultrasonografi

Ditemukannya retardasi pertumbuhan janin intrauterus. Pernapasan intrauterus lambat, aktivitas janin lambat dan volume cairan ketuban sedikit

b. Kardiografi

Diketahui denyut jantung bayi lemah

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada klien dengan pre-eklamsi ringan adalah sebagai berikut :

1. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan retensi natrium dan air (Noc, 201)
2. Nyeri berhubungan dengan kontraksi uterus (Taufan, 2005)
3. Cemas berhubungan dengan proses persalinan (Taufan, 2005)
4. Penurunan curah jantung berhubungan dengan hipovolemi/penurunan aliran balik vena, peningkatan tahanan vascular sistemik (Doengoes, 2001)

5. Perubahan perfusi jaringan uteroplasenta berhubungan dengan hipovolemia ibu, interupsi aliran darah (vasopasme progresif dari arteri spiral) (Doengoes, 2001)
6. Resiko cedera pada janin yang berhubungan dengan tidak adekuatnya perfusi darah ke plasenta (Mitayani, 2011)

2.3.3 Perencanaan

Ada 4 tahap dalam fase perencanaan yaitu menentukan prioritas masalah keperawatan, menetapkan tujuan dan kriteria hasil, merumuskan rencana tindakan keperawatan dan menetapkan rasional rencana tindakan keperawatan (Nikmatur, 2012).

1. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan retensi natrium dan air
(Nic Noc, 2012)

Tujuan : Volume cairan kembali seimbang

Kriteria Hasil :

- 1) Klien mengungkapkan pemahaman tentang kebutuhan akan pemantauan yang ketat dari berat badan, TD, protein urin dan edema
- 2) Berpartisipasi dalam regimen terapeutik dan pemantauan sesuai indikasi
- 3) Hematokrit (Ht) dalam batas normal dan edema fisiologis tanpa adanya tanda pitting
- 4) Bebas dari tanda – tanda edema umum (mis: nyeri epigastrik, gejala – gejala serebral, dispnea, mual/muntah)

2.3.4 Rencana Tindakan

1. Timbang berat badan klien secara rutin

Rasional : Penambahan berat badan dan tiba-tiba menunjukkan retensi cairan.

Gerakan cairan dari vaskular ke ruang intertisial mengakibatkan edema

- 1 Bedakan edema kehamilan yang patologis dan fisiologis. Pantau lokasi dan derajat pitting

Rasional : Adanya edema pitting (ringan 1+ sampai 2+, berat 3+ sampai 4+) pada wajah, tangan, kaki, area sakral, dinding abdomen atau edema yang tidak hilang setelah 12 jam tirah baring adalah bermakna

- 2 Perhatikan perubahan kadar Ht/H

Rasional : Mengidentifikasi derajat

- 3 Observasi keadaan edema

Rasional : Keadaan edema merupakan indikator keadaan cairan dalam tubuh

- 4 Berikan diet rendah garam sesuai hasil kolaborasi dengan ahli gizi

Rasional : Diet rendah garam akan mengurangi terjadinya kelebihan cairan

- 5 Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian diuretik

Rasional : Diuretik dapat meningkatkan filtrasi glomerulus dan menghambat penyerapan sodium dan air dalam tubulus ginjal

Tabel 2.1 Perencanaan diagnosa kedua

2. Nyeri berhubungan dengan kontraksi uterus (Taufan, 2005)

a. Tujuan : Klien dapat beradaptasi dengan nyeri yang timbul

b. Kriteria Hasil :

1. Klien dapat menjelaskan nyeri yang dialami
2. Klien mengerti tanda – tanda akan melahirkan
3. Klien dapat melakukan upaya relaksasi saat his
4. Klien dapat beristirahat saat his tidak ada

c. Rencana Tindakan

1) Kaji ulang adanya nyeri yang akan dialami klien

Rasional : Dapat mengetahui secara pasti bila ada sebab nyeri yang lain

2) Jelaskan pada klien tentang sebab nyeri yang dialami (nyeri saat melahirkan)

Rasional : Jelaskan pada klien tentang sebab nyeri yang dialami (nyeri saat melahirkan)

3) Anjurkan klien untuk melakukan manajemen nyeri dengan cara :

a) teknik relaksasi dan distraksi, saat terjadi kontraksi

b) Berikan kompres dingin di daerah punggung

c) Berikan pijatan pada daerah bahu, leher, wajah dan punggung

Rasional :

a) Dengan tehnik relaksasi akan mengurangi ketegangan otot-otot abdomen sehingga nyeri yang dialami akan berkurang, dengan

tehnik destraksi maka perhatian klien terhadap nyeri yang dirasakan pun berkurang

- b. Untuk memberikan rasa nyaman dan mengurangi ketegangan otot
 - c. Dengan memberikan pijatan dapat meredakan ketegangan otot dan memberi rasa relaks serta sirkulasi darah juga menjadi lancar sehingga nyeri berkurang
- 4) Beri kesempatan klien untuk istirahat (terutama bila nyeri), lingkungan yang tenang, nyaman, minimalisasi stressor
- Rasional : Dengan posisi tidur yang aman dan nyaman akan dapat mengurangi nyeri yang dirasakan
- 5) Observasi his tiap 30 menit dan dilatasi serviks tiap 4 jam
- Rasional : Observasi harus dilakukan untuk mengetahui majunya persalinan

Tabel : 2.2 Perencanaan diagnosa ketiga

- 3. Cemas berhubungan dengan proses persalinan (Taufan, 2005)
 - a. Tujuan : Kecemasan teratasi
 - b. Kriteria Hasil : Klien menampilkan pola koping yang positif, tenang, komunikatif, kooperatif
 - c Rancana Tindakan :
 - 1. Kaji tingkat dan penyebab kecemasan klien
 - Rasional : Dapat mengetahui secara pasti tingkatan kecemasan klien
 - 2. Berikan dorongan untuk mengespresikan perasaan

Rasional : Memberikan kesempatan kepada klien untuk mengungkapkan perasaannya, dengan ini mungkin bisa mengurangi rasa cemasnya

3. Berikan informasi yang cukup mengenai proses persalinan dan persiapannya

Rasional : penjelasan tentang proses persalinan diharapkan klien mengerti sehingga dapat membantu lancarnya persalinan

4. Berikan informasi tentang kondisi klien

Rasional : Memberikan informasi tentang kondisi dan setiap akan melakukan tindakan dapat mengurangi rasa cemas klien

5. Anjurkan klien untuk berdoa atau beribadah sesuai kepercayaannya

Rasional : Dengan berdoa atau beribadah dapat membuat hati tenang dan pikiran klien tenang

Tabel 2.3 Perencanaan diagnosa keempat

4. Penurunan curah jantung berhubungan dengan hipovolemi/penurunan aliran balik vena, peningkatan tahanan vascular sistemik (Doengoes, 2001)
 - a Tujuan : Curah jantung kembali normal.
 - b Kriteria hasil :
 - 1) Klien tetap normotensif selama sisa masa kehamilan
 - 2) Klien melaporkan tidak adanya menurunnya kejadian dispnea
 - 3) Klien dapat mengubah tingkat sesuai kondisi
 - 4) Klien melaporkan tidak adanya menurunnya kejadian dispnea

c Rencana Tindakan

1. Pantau tekanan darah dan nadi

Rasional : Dengan memantau nadi dan tekanan darah dapat melihat peningkatan volume plasma, relaksasi vaskular dengan penurunan tahanan perifer

2. Lakukan tirah baring pada ibu dengan posisi miring kiri

Rasional : Meningkatkan aliran balik vena, curah jantung dan perfusi ginjal

3. Pemantauan parameter hemodinamikinvasif (kolaborasi)

Rasional : Memberikan gambaran akurat dari perubahan vaskular dan volume cairan. Konstruksi vaskular yang lama, peningkatan dan hemokonsentrasi serta perpindahan cairan menurunkan curah jantung

4. Berikan obat antihipertensi sesuai kebutuhan berdasarkan kolaborasi dengan dokter

Rasional : Obat antihipertensi bekerja secara langsung pada arteriol untuk meningkatkan relaksasi otot polos kardiovaskular

5. Pemantauan tekanan darah dan obat hipertensi

Rasional : Mengetahui efek samping yang terjadi seperti takikardi, sakit kepala, mual, muntah dan palpitasi

Tabel 2.4 Perencanaan diagnosa kelima

5. Perubahan perfusi jaringan uteroplasenta berhubungan dengan hipovolemia ibu, interupsi aliran darah (vasopasme progresif dari arteri spiral) (Doengoes, 2001)

a Tujuan : Perfusi jaringan kembali normal

b Kriteria hasil :

1. Tidak ada penurunan frekuensi jantung janin

c. Rencana Tindakan

1. Berikan informasi mengenai pengkajian/pencatatan gerakan janin di rumah setiap hari

Rasional : Penurunan aliran darah plasenta mengakibatkan penurunan pertukaran gas dan kerusakan fungsi nutrisi plasenta

1 Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas janin

Rasional : Merokok, penggunaan obat, kadar glukosa serum, bunyi lingkungan, waktu dalam sehari dan siklus tidur-bangun dari janin dapat meningkat atau menurunkan gerakan janin

2 Tinjau ulang tanda-tanda abrupsi plasenta (mis perdarahan vagina, nyeri tekan uterus, nyeri abdomen dan penurunan aktifitas janin)

Rasional : Pengenalan dan intervensi dini meningkatkan kemungkinan hasil yang positif

3 Evaluasi pertumbuhan janin, ukur kemajuan pertumbuhan fundus setiap kunjungan

Rasional : Penurunan fungsi plasenta dapat menyertai HKK, mengakibatkan IUGR. Stress intrauterus kronis dan insufisiensi uteroplasenta menurunkan jumlah kontribusi janin pada penumpukan cairan amniotik

4 Pantau DJJ secara manual atau elektronik sesuai indikasi

Rasional : Mengevaluasi keadaan janin. Peningkatan DJJ dapat menandakan respons kompensasi pada hipoksia, prematuritas atau abrupsi plasenta

Tabel 2.5 Perencanaan diagnosa keenam

6. Resiko cedera pada janin berhubungan dengan tidak adekuatnya perfusi darah ke plasenta

a Tujuan : Tidak terjadi cedera pada janin

b Kriteria hasil : Janin tidak terjadi cedera

c Rencana Tindakan

1. Istirahatkan ibu

Rasional : dengan mengistirahatkan ibu diharapkan metabolisme tubuh menurun dan peredaran darah ke plasenta menjadi adekuat, sehingga kebutuhan oksigen untuk janin dapat terpenuhi

2. Anjurkan ibu agar tidur miring ke kiri

Rasional : Dengan tidur miring ke kiri diharapkan vena kava bagian kanan tidak tertekan oleh uterus yang membesar, sehingga aliran darah ke plasenta menjadi lancar

3. Pantau tekanan darah ibu

Rasional : Dengan memantau tekanan darah ibu dapat diketahui keadaan aliran darah ke plasenta seperti tekanan darah tinggi, aliran darah ke plasenta berkurang sehingga suplai oksigen ke janin berkurang

4. Memantau bunyi jantung janin

Rasional : Dengan memantau bunyi jantung janin dapat diketahui keadaan jantung janin lemah atau menurun menandakan suplai oksigen ke plasenta berkurang sehingga dapat direncanakan tindakan selanjutnya

5. Berikan obat antihipertensi setelah kolaborasi dengan dokter

Rasional : Dengan obat antihipertensi akan menurunkan tonus arteri dan menyebabkan penurunan afterload jantung dengan vasodilatasi pembuluh darah sehingga tekanan turun. Dengan menurunnya tekanan darah maka aliran darah ke plasenta menjadi adekuat

2.3.4 Pelaksanaan

Setelah rencana keperawatan tersusun, selanjutnya diterapkan tindakan yang nyata untuk mencapai hasil yang diharapkan berupa berkurangnya atau hilangnya masalah ibu. Pada tahap implementasi ini terdiri atas beberapa kegiatan yaitu validasi rencana keperawatan, menuliskan atau mendokumentasikan rencana keperawatan serta melanjutkan pengumpulan data (Mitayani, 2011).

2.3.5 Evaluasi

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP. Pengertian SOAP adalah sebagai berikut :

a. S : Data Subjektif

Keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan

b. O : Data Objektif

Hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada klien dan yang dirasakan klien setelah dilakukan tindakan keperawatan

c. A : Analisis

Interpretasi dari data subjektif dan data objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga

dapat dituliskan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif

d. P : Planning

Perencanaan perawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya.