

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep teori medis

2.1.1 Pengertian Preeklamsia Berat.

Preeklamsia berat adalah suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan timbulnya hipertensi 160/110 mmHg atau lebih disertai dengan proteinuria pada kehamilan 20 minggu atau lebih dengan gejala tekanan darah sistolik >160 mmHg, tekanan diastolik >110 mmHg, peningkatan kadar enzim hati atau ikterus, trombosit <100.000/mm³, oliguria <500 cc/24jam, proteinuria >5 g/24jam, edema perifer dan pulmonal, nyeri epigastrium dan gangguan visus (prawirohardjo,2014).

Preeklamsia Berat adalah tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih. Proteinuria 5 gr atau lebih per liter. Oliguria, yaitu jumlah urin kurang dari 500 cc per 24 jam. Adanya gangguan serebral, gangguan visus, dan rasa nyeri pada epigastrium. Terdapat edema paru dan sianosis (Sukarni & Sudarti, 2017).

2.1.2 Etiologi

Penyebab Preeklamsia sampai sekarang belum diketahui. Tetapi ada teori yang dapat menjelaskan tentang penyebab Preeklamsi, yaitu : Bertambahnya frekuensi pada primigraviditas, kehamilan ganda, hidramnion, dan mola hidatidosa. Bertambahnya frekuensi yang makin tuannya kehamilan. Dapat terjadinya perbaikan keadaan penderita dengan kematian janin dalam uterus. Timbulnya hipertensi, edema, proteinuria, kejang dan koma.

Beberapa teori yang mengatakan bahwa perkiraan etiologi dari kelainan tersebut sehingga kelainan ini sering dikenal sebagai the diseases of theory. Adapun teori – teori tersebut antara lain : peran prostasiklin dan Tromboksen (Sukami & Sudarti, 2017).

1. Peran faktor imunologi. Beberapa studi juga mendapatkan adanya aktivasi system komplemen pada preeklamsi.
2. Peran faktor genetik / familial. Terdapatnya kecenderungan meningkatnya frekuensi Preeklamsia pada anak – anak dari ibu yang menderita Preeklamsia. Kecenderungan meningkatnya frekuensi Preeklamsi dan anak dan cucu ibu hamil dengan riwayat Preeklamsi dan bukan pada ipar mereka. Peran renin-angiotensin-aldosteron system (RAAS).
3. Faktor Predisposisi
 - a. Molahidatidosa.
 - b. Diabetes melitus.
 - c. Kehamilan ganda.
 - d. Hidrops fetalis.
 - e. Obesitas.
 - f. Umur yang lebih dari 35 tahun.

2.1.3 Patofisiologi

Pada Preeklamsia terjadi penurunan aliran darah. Perubahan ini menyebabkan prostaglandin plasenta menurun dan mengakibatkan iskemia uterus. Keadaan iskemia pada uterus, merangsang pelepasan bahan tropoblastik

yaitu akibat hiperoksidase lemak dan pelepasan renin uterus. Bahan trofoblastik menyebabkan terjadinya endotheliosis menyebabkan pelepasan tromboplastin. Tromboplastin yang dilepaskan mengakibatkan pelepasan tromboksan dan aktivasi agregasi trombosit deposisi fibrin. Pelepasan tromboksan akan menyebabkan terjadinya vasospasme sedangkan aktivasi atau agregasi trombosit deposisi fibrin akan menyebabkan koagulasi intraveskuler yang mengakibatkan perfusi dan menurun dan konsumtif koagulasi.

Konsumtif koagulasi mengakibatkan trombosit dari faktor pembekuan darah menurun dan menyebabkan gangguan faal hemostatis. Renin uterus yang di keluarkan akan mengalir bersama darah sampai organ hati bersama – sama angiotensinogen menjadi angiotensi I dan selanjutnya menjadi angiotensi II. Angiotensi II bersama tromboksan akan menyebabkan terjadinya vasospasme. Vasospasme menyebabkan lumen arteriol menyempit. Lumen arteriol yang menyempit menyebabkan lumen hanya dapat di lewati oleh satu sel darah merah. Tekanan perifer akan meningkat agar oksigen mencukupi kebutuhan sehingga menyebabkan terjadinya hipertensi. Selain menyebabkan vasospasme, angiotensi II akan merangsang glandula suprarenal untuk mengeluarkan aldosteron. Vasospasme bersama dengan koagulasi intraveskular akan menyebabkan gangguan perfusi darah dan gangguan multi organ.

Gangguan multi organ terjadi pada organ – organ tubuh diantaranya. Otak, paru – paru, hati atau liver, renal dan plasenta. Pada ginjal, akibat pengaruh aldosteron, terjadi peningkatan reabsorpsi natrium dan menyebabkan retensi

cairan dan menyebabkan terjadinya edema sehingga dapat memunculkan diagnosa keperawatan Hipervolemia.

Selain itu vasospasme arteriol pada ginjal akan menyebabkan penurunan GFR dan permeabilitas terhadap protein akan meningkat. Permeabilitas terhadap protein yang meningkat akan menyebabkan banyak protein akan lolos dari filtralisasi glomerulus dan menyebabkan proteinuria (Sukarni & Sudarti, 2017).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Dua gejala yang sangat penting pada Preeklamsia yaitu hipertensi dan proteinuria yang biasanya tidak disadari oleh wanita hamil. Penyebab dari kedua masalah di atas adalah sebagian berikut :

1. Tekanan darah

Peningkatan tekanan darah merupakan tanda peningkatan awal yang penting pada Preeklamsia. Tekanan distolik merupakan tanda prognostik yang lebih andal di banding dengan tekanan sistolik. Tekanan diastolik sebesar 90 mmHg atau lebih yang terjadi terus menerus menunjukkan keadaan abnormal.

2. Kenaikan berat badan

Peningkatan berat badan yang tiba – tiba mendahului serangan Preeklamsia dan bahkan kenaikan berat badan (BB) yang berlebihan merupakan tanda pertama Preeklamsia pada sebagian wanita. Peningkatan BB normal adalah 0,5 kg per minggu. Bila 1 kg dalam seminggu, maka kemungkinan terjadinya Preeklamsia harus di curigai.

Peningkatan berat badan terutama disebabkan karena retensi cairan dan selalu dapat ditemukan sebelum timbul gejala edema yang terlihat jelas seperti kelopak mata yang bengkak atau jaringan tangan yang membesar.

3. Proteinuria

Pada Preeklamsia berat proteinuria dapat mencapai 10g/dl. Proteinuria hampir selalu timbul kemudian dibandingkan hipertensi dan kenaikan berat badan yang berlebihan.

Gejala – gejala subjektif yang dirasakan pada preeklamsia adalah sebagai berikut :

1. Nyeri kepala

Nyeri kepala sering terjadi pada daerah frontal dan oksipital, serta tidak sembuh dengan pemberian analgetik biasa.

2. Nyeri epigastrium

Merupakan keluhan yang sering ditemukan pada preeklamsia berat. keluhan ini disebabkan karena tekanan pada kapsula hepar akibat edema atau perdarahan.

3. Gangguan penglihatan

Keluhan penglihatan tertentu dapat disebabkan oleh spasme arterial, iskemia dan edema retina dan pada kasus – kasus yang langka, disebabkan oleh ablasio retina (Mitayani, 2011).

2.1.5 Pemeriksaan penunjang

Menurut Reeder, dkk (2011) dan mitayani (2010) pemeriksaan penunjang yang di lakukan adalah :

1. Pemeriksaan laboratorium
 - a. Pemeriksaan darah lengkap dengan hapusan darah.
 - 1) Penurunan hemoglobin (nilai rujukan atau kadar normal hemoglobin untuk wanita hamil adalah 12-14 gr%).
 - 2) Hematorit meningkat (nilai rujuk 37-43 vol %).
 - 3) Trombosit menurun (nilai rujukan 150 – 450 ribu/mm³).
2. Urinalisis

Di temukan protein dalam urine 0,3g/l atau lebih dengan tingkat kualitatif +1 samapai +2.
3. Pemeriksaan fungsi hati
 - 1) Bilirubin meningkat, normalnya <1mg/dl.
 - 2) Peningkatan LDH.
 - 3) Peningkatan serum Glutamat Pirufat Transamine (SGPT), normalnya 15-45 u/ml.
 - 4) Serum Glutamat Oxalocetic Transaminase (SGOT) meningkat dengan batas normal <31 u/ml.
 - 5) Total protein serum menurun (normal : 6,7-8,7 g/dl).
4. Pemeriksaan fungsi ginjal
 - 1) Kreatin serum meningkat.
 - 2) BUN meningkat.
 - 3) Kadar asam urat meningkat.

5. Pemeriksaan Radiologi

a. Ultrasonografi

Ditemukan retardasi pertumbuhan janin intrauterus, pernafasan intrauterus lambat, aktivitas janin melemah, dan volume cairan ketuban sedikit.

b. Kardiografi

Diketahui denyut jantung janin melemah <120-140x/menit.

2.1.6 Penatalaksanaan Pada Klien Preeklamsia Berat

Ditinjau dari umur kehamilan dan perkembangan gejala – gejala Preeklamsia berat selama perawatan maka perawatan dibagi menjadi :

- a. Perawatan aktif yaitu kehamilan segera di akhiri atau determinasi ditambah pengobatan medisinal.
- b. Perawatan konservatif yaitu kehamilan tetap dipertahankan ditambah pengobatan medisinal.

1. Perawatan Aktif

1) Sedapat mungkin sebelum perawatan aktif pada setiap penderita dilakukan pemeriksaan fetal assesment (NST & USG).

2) Indikasi

A. Ibu

1. Usia kehamilan 37 minggu atau lebih.
2. Adanya tanda – tanda atau gejala impending eklamsia.
3. Kegagalan terapi konservatif yaitu setelah 6 jam pengobatan medikamentosa terjadi kenaikan tekanan darah

atau setelah 24 jam terapi medikamentosa tidak ada perbaikan.

B. Janin

1. Hasil fetal assesment jelek (NST & USG).
2. Adanya tanda IUGR (Intrauterine Growth Retardation).

C. Laboratorium

1. Adanya “HELLP syndrome” (hemolisis dan peningkatan fungsi hepar, trombositopenia).

Pengobatan Medikamentosa yaitu :

- 1) Segera masuk rumah sakit.
- 2) Tidur baring, miring ke satu sis (sebaiknya kiri), tanda vital diperiksa setiap 30 menit, refleks patella setiap jam.
- 3) Infus dextrose 5% dimana setiap 1 liter diselingi dengan infus RL (60-125cc/jam) 500cc.
- 4) Antasida.
- 5) Diet cukup protein, rendah karbohidrat, lemak dan garam.
- 6) Pemberian obat anti kejang : Diazepam 20 mg IV dilanjutkan dengan 40 mg dalam Dekstore 10 % selama 4 – 6 jam atau MgSO₄ 40% 5 gram IV pelan – pelan dilanjutkan 5 gram dalam RL 500cc untuk 6 jam.
- 7) Diuretik tidak diberikan kecuali bila ada tanda – tanda edema paru, payah jantung, kongestif atau edema anasarka. Diberikan furosemid injeksi 40 mg/ IV.

- 8) Antihipertensi diberikan bila : “Tekanan darah sistole e” 180 mmHg, diastole e” 110 mmHg atau MAP lebih dari 125 mmHg. Dapat $\frac{1}{2}$ - 1 ampul IM dapat diulang tiap 4 jam atau alfametildopa 3 x 250 mg dan nifedipin sublingual 5 – 10 mg.
- 9) Kardiotenika, indikasinya bila ada tanda –tanda payah jantung, diberikan digitalisasi cepat dengan cedilanid.
- 10) Lain – lain :
 - a. Konsul bagian penyakit dalam / jntung, mata.
 - b. Obat – obat antipiretik diberikan bila suhu rektal lebih 38,5°c dapt dibantu dengan pemberian kompres dingin atau alkohol atau xylamidon 2 cc IM.
 - c. Antibiotik diberikan atas indikasi, diberikan ampicilin 1 gr / 6 jam / Iv / hari.
 - d. Anti nyeri bila penderita keskitan atau gelisah karena kontraksi uterus, dapat diberikan petidin HCL 50-75 mg sekali saja, selambat – lambatnya 2 jam sebelum janin lahir.

Pengobatan Obstetrik :

A. Cara Terminasi Kehamilan yang Belum Inpartu

1. Induksi persalinan : tetesan oksitosin dengan syarat nilai Bishop 5 atau lebih dan dengan fetal heart monitoring.
2. Seksio sesaria bila :
 - a. Fetal assesment jelek.
 - b. Syarat tetesan oksitosin tidak dipenuhi (nilai Bioshop kurang dari 5) atau adanya kontraindikasi tetesan oksitosin.

- c. 12 jam setelah dimulainya tetesan untuk dilakukan oksitosin belum masuk fase aktif.
- d. Para primigravida lebih diarahkan untuk dilakukan terminasi dengan seksio sesaria.

B. Cara Terminasi Kehamilan yang Sudah Inpartu

Kala I.

1. Fase laten : 6 jam belum masuk fase aktif maka dilakukan seksio sesaria.
2. Fase aktif : Amniotomi saja bila 6 jam setelah amniotomi belum terjadi pembukaan lengkap maka dilakukan seksio sesaria (bila perlu dilakukan tetesan oksitosin).

Kala II.

1. Pada persalinan per vagina, maka kala II di selesaikan dengan partus buatan. Amniotomi dan tetesan oksitosin dilakukan sekurang – kurangnya 3 menit setelah pemberian terapi medikamentosa. Pada kehamilan 32 minggu atau kurang, bila keadaan memungkinkan, terminasi ditunda 2 kali 24 jam untuk memberikan kortikosteroid.

2. Perawatan Konservatif

- 1) Indikasi : bila kehamilan preterm kurang 37 minggu tanpa disertai tanda – tanda impending eklamsia dengan keadaan janin baik.
- 2) Terapi medikamentosa : sama dengan terapi medikamentosa pada pengelolaan aktif. Hanya loading dose $MgSO_4$ tidak diberikan intravenous, cukup intramuskuler saja dimana 4 gram pada bokong kiri dan 4 gram pada bokong kanan.

- 3) Pengobatan Obstetri :
 - a. Selama perawatan konservatif : observasi dan evaluasi sama seperti perawatan aktif hanya disini tidak dilakukan terminasi.
 - b. MgSO₄ dihentikan bila ibu sudah mempunyai tanda – tanda preeklamsia ringan, selambat – lambatnya dalam 24 jam.
 - c. Bila setelah 24 jam tidak ada perbaikan maka dianggap terapi medikamentosa gagal dan harus diterminasi.
 - d. Bila sebelum 24 jam hendak dilakukan tindakan maka diberi lebih dahulu MgSO₄ 20% 2 gram intravenous.
- 4) Penderita dipulangkan bila :
 - a. Penderita kembali ke gejala – gejala atau tanda – tanda preeklamsia ringan dan telah dirawat selama 3 hari.
 - b. Bila selama 3 hari tetap berada dalam keadaan preeklamsia ringan : penderita dapat dipulangkan dan dirawat sebagai preeklamsia ringan (diperkirakan lama perawatan 1-2 minggu) (Nugroho T, 2011).

2.1.7 Komplikasi

Beberapa komplikasi maternal dapat terjadi sebagai akibat dari preeklamsia berat. komplikasi tersebut adalah eklamsia, edema paru, hemoragi otak (masif atau disseminata), gagal jantung kongestif, aritmia, infark miokard, KID, HELLP, sindrom distress pernapasan dan kerusakan endotelium intravaskular. Pada janin memiliki resiko mengalami solusio plasenta (2%-10%

kasus), retardasi pertumbuhan intrauterus, hipoksia akut, kematian intrauterus, dan prematuritas (Reeder dkk, 2011).

2.2 Konsep Hipervolemia

2.2.1 Pengertian

Hipervolemia adalah peningkatan retensi cairan isotonik.

2.2.2 Faktor resiko

1. Gangguan mekanisme regulasi.
2. Kelebihan asupan natrium.
3. Kelebihan asupan cairan (Rachaman, 2016).

2.2.3 Batasan karakteristik

1. Adanya bunyi jantung S3.
2. Anasarka.
3. Ansietas.
4. Asupan melebihi haluaran.
5. Bunyi napas tambahan.
6. Dispnea.
7. Edema
8. Efusi pleura.
9. Gangguan pola napas.
10. Gangguan tekanan darah.
11. Gelisah.
12. Hemaptomegali.
13. Ketidak seimbangan elektrolit.

14. Kongesti pulmonal.
15. Oliguria.
16. Ortopnea.
17. Penambahan berat badan dalam waktu singkat.
18. Peningkatan tekanan vena sentral.
19. Penurunan hematokrit.
20. Penurunan hemoglobin.
21. Perubahan berat jenis urine.
22. Perubahan status mental.
23. Perubahan tekanan arteri pulmonal.
24. Refleks hepatojugular positif.

2.2.4 Faktor yang berhubungan

1. Gangguan mekanisme regulasi.
2. Kelebihan asupan cairan.
3. Kelebihan asupan natrium.

2.3 Inpartu

2.3.1 Pengertian inpartu

Inpartu adalah suatu kondisi medis pada wanita yang sedang memasuki fase persalinan. Inpartu ditandai dengan keluarnya lendir bercampur darah karena serviks mulai membuka dan mendatar. Darah berasal dari pembuluh darah kapiler sekitar kanalis servikalis karena pergeseran-pergeseran ketika serviks mendatar dan membuka, Menurut Rohani dkk (2011).

Pada inpartu terdapat beberapa tahap yaitu :

A. Kala I (Kala Pembukaan) Yaitu kala pembukaan yang berlangsung antara pembukaan nol sampai pembukaan lengkap. Kala pembukaan dibagi menjadi 2 fase, yaitu :

1. Fase laten, Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap, pembukaan serviks berlangsung perlahan dari 0 cm sampai 3 cm. Lama kala I untuk primigravida berlangsung 12 jam sedangkan pada multigravida sekitar 8 jam. Pada pemulaan his (kontraksi), kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga parturient (ibu yang sedang bersalin) masih dapat berjalan-jalan untuk meminimalkan rasa sakit kontraksi.
2. Fase aktif, Kontraksi menjadi lebih kuat dan lebih sering. Fase aktif berlangsung selama 6 jam dan dibagi atas 3 sub fase :
 - a) Periode akselerasi : berlangsung 2 jam dari pembukaan 3cm menjadi 4 cm.
 - b) Periode dilatasi maksimal : selama 2 jam dari pembukaan 4cm berlangsung cepat menjadi 9 cm.
 - c) Periode deselerasi : berlangsung lambat, dalam waktu 2 jam dari pembukaan 9 cm menjadi 10 cm atau lengkap.

Menurut Sumarah (2008), dalam satu kontraksi terjadi 3 fase, yaitu fase naik, puncak dan turun. Fase naik lamanya 2 x fase lainnya. Kontraksi uterus yang paling kuat pada fase kontraksi puncak tidak akan melebihi 40 mmHg.

Menurut Hidayat (2010), pada fase aktif persalinan, frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat (kontraksi dianggap adekuat / memadai jika terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih), serviks membuka dari 4 ke 10 cm, biasanya dengan kecepatan 1 cm atau lebih per jam hingga pembukaan lengkap (10 cm), terjadi penurunan bagian terbawah janin.

B. Kala II (Kala Persalinan) adalah kala pengeluaran bayi, dimulai dari pembukaan lengkap sampai bayi lahir.

Tanda dan gejala kala II adalah :

- a) Ibu merasakan ada dorongan untuk meneran (Doran), karena his semakin kuat, kira-kira 2-3 menit sekali.
- b) Terlihat ada tekanan pada anus (Teknus).
- c) Terlihat perineum menonjol (Perjol), akibat dorongan pada saat meneran.
- d) Vulva dan vagina dan spingterani terlihat membuka (Vulka).
- e) Peningkatan pengeluaran lendir darah.
- f) Kepala tela turun ke dasar panggul.
- g) Pada primigravida berlangsung 1 ½ - 2 jam dan pada multigravida berlangsung ½ - 1 jam.

Tahapan Kontraksi pada kala II persalinan:

- a) Sangat kuat dengan durasi 60-70 detik, 2-3 menit sekali.
- b) Saat sakit dan akan mereda jika meneran.
- c) Kontraksi kepala mendorong ke arah panggul yang menimbulkan tekanan pada otot dasar panggul dan menjadi refleks meneran.

Tahapan pada Kala II menurut Aderhold dan Robert:

- A. Fase I: Fase tenang, mulai dari pembukaan lengkap sampai timbul keinginan untuk meneran.
- B. Fase II : Fase mengeran mulai dari timbulnya kekuatan untuk mengeran sampai kepala crowning (lahirnya kepala).
- C. Fase III: Fase perineal, mulai sejak crowning kepala janin sampai lahirnya seluruh badan bayi.

- C. **Kala III (Kala Pengeluaran plasenta/uri)**, Kala III adalah waktu untuk pelepasan dan pengeluaran plasenta. segera setelah bayi lahir harus meraba bagian perut ibu untuk memastikan tidak ada janin kedua. Beberapa saat kemudian, timbul his/kontaksi pelepasan dan pengeluaran uri, ditandai dengan tali pusat bertambah panjang. Dalam waktu 1 – 5 menit seluruh plasenta terlepas, terdorong ke dalam vagina dan akan lahir seponatan atau dengan sedikit dorongan dari atas simfisis atau fundus uteri. Seluruh proses biasanya

berlangsung 5 – 30 menit setelah bayi lahir. Pengeluaran plasenta disertai dengan pengeluaran darah kira-kira 100 – 200 cc. Sementara bayi diberikan kepada ibu untuk dilakukan IMD (Inisiasi Menyusu Dini), dengan catatan ibu tidak sedang kelelahan dan bayi dalam kondisi stabil.

D. Kala IV (Pemantauan), dimulai dari lahirnya plasenta selama 1-2 jam. Pada Kala IV dilakukan observasi karena perdarahan post partum paling sering terjadi pada 2 jam pertama. Observasi yang dilakukan adalah:

- a) Tingkat kesadaran penderita.
- b) Pemeriksaan tanda-tanda vital, tekanan darah, nadi dan pernafasan, suhu.
- c) Kontaksi uterus, uterus/rahim ibu harus keras dan tegang, jika uterus ibu lembek maka akan terjadi pendarahan. Segera cari penyebab perdarahan dan lakukan tindakan penatalaksanaan.
- d) Perdarahan masih dianggap normal jika tidak melebihi 500cc.

Setelah semua proses persalinan selesai, Ibu juga sudah selesai dibersihkan dan mendapat istirahat. Maka saatnya mengobservasi bayi, memeriksa tanda-tanda vital, dan memberikan kebutuhan ASI pada bayi.

2.4 Kelahiran *caesarean section*

2.4.1 *caesarean section*

Pelahiran dengan *caesarean section* didefinisikan sebagai kelahiran janin melalui insisi di dinding abdomen (laparatomi) dan dinding uterus (histerotomi). Definisi ini tidak mencakup pengeluaran janin dari rongga abdomen pada kasus ruptur uterus atau pada kasus kehamilan abdomen (Leveno, kenneth J., *et all*, 2013).

Kelahiran *caesarean section* adalah alternatif dari kelahiran pervagina bila keamanan ibu dan/atau janin terganggu (Doeges, Marilyn E. & Moorhouse Mary Frances, 2001).

2.4.2 Indikasi *caesarean section*

Lebih dari 85 persen *caesarean section* dilakukan karena riwayat seksio, distosia persalinan, distres janin, presentasi bokong, hipertensi.

2.5 Konsep Asuhan Keperawatan

2.5.1 Pengkajian keperawatan

Pengkajian merupakan langkah pertama dari proses keperawatan dengan kegiatan mengumpulkan data atau mendapatkan data yang akurat dari klien sehingga akan diketahui berbagai permasalahan yang ada. Tahap pengkajian dilakukan dengan berbagai langka diantaranya pengumpulan data, validasi data, dan identifikasi pola (Aziz, 2012).

2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan tahap dimana terjadi proses pengambilan keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Ada tiga komponen yang di gunakan dalam penulisan pernyataan diagnosa keperawatan, diantaranya komponen P (problem), komponen E (etiologi) dan komponen S (simtom atau di kenal dengan batasan karakteristik) (Aziz, 2012).

2.5.3 Perencanaan Keperawatan

Tahap perencanaan merupakan suatu proses menyusun berbagai intervensi keperawatan yang di butuhkan untuk mencegah, menurunkan atau mengurangi masalah-masalah klien. Tahap perencanaan ini dapat dilaksanakan dengan berbagai kegiatan atau tahap diantaranya penentuan proritas diagnosis, penentuan tujuan hasil yang di harapkan dan penentuan rencana tindakan (Aziz, 2012).

2.5.4 Pelaksanaan Keperawatan

Dalam tahap pelaksanaan keperawatan terdapat dua jenis tindakan yaitu tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi. Jenis tindakan keperawatan mandiri atau di kenal dengan tindakan independent, dan tindakan kolaborasi atau dikenal dengan tindakan interdependent (Aziz, 2012).

2.5.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Pada tahap evaluasi ini terdiri dari dua kegiatan yaitu kegiatan yang dilakukan dengan mengevaluasi selama proses, dan kegiatan melakukan evaluasi dengan target tujuan yang diharapkan disebut evaluasi hasil (Aziz, 2012).

2.6 Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Kasus PEB

2.6.1 Pengkajian Keperawatan

Data yang dikaji pada ibu dengan Preeklamsia adalah :

1. Data subyektif
 - 1) Umur biasanya sering terjadi pada primi gravida, < 20 tahun tau > 35 tahun.
 - 2) Riwayat kesehatan ibu sekarang : terjadi peningkatan tensi, oedem, pusing, nyeri epigastrium, mual muntah, penglihatan kabur.
 - 3) Riwayat kesehatan ibu sebelumnya : penyakit ginjal, anemia, vaskuler esensial, hipertensi kronik, DM.
 - 4) Riwayat kehamilan : riwayat kehamilan ganda, mola hidatidosa, hidramnion serta riwayat kehamilan dengan preeklamsia atau eklamsia sebelumnya.
 - 5) Pola nutrisi : jenis makanan yang di konsumsi baik makanan pokok maupun selingan.
 - 6) Psiko sosial spiritual : emosi yang tidak stabil dapat menyebabkan kecemasan, oleh karenanya perlu kesiapan moril untuk menghadapi resikonya.
2. Data obyektif
 - 1) Inspeksi : edema yang tidak hilang dalam kurun waktu 24 jam.
 - 2) Palpasi : untuk mengetahui TFU, letak janin, lokasi edema.
 - 3) Auskultasi : mendengarkan DJJ untuk mengetahui adanya fetal distress.
 - 4) Perkusi : untuk mengetahui refleks patella sebagai syarat pemberian SM (jika refleks +).

5) Pemeriksaan penunjang :

- a. Tanda vital di ukur dalam posisi terbaring atau tidur, diukur 2 kali dengan interval 6 jam.
- b. Laboratorium : protein uri dengan kateter atau midstream (biasannya meningkat hingga 0,3gr/lit atau +1 hingga +2 pada skala kualitatif), kadar hematokrit menurun, BJ urin meningkat, serum kreatinin meningkat, uric acid biasanya >7 mg/ 100 ml.
- c. Berat badan : peningkatannya lebih dari 1 kg / minggu.
- d. Tingkat kesadaran : penurunan GCS sebagai tanda adanya kelainan pada otak.
- e. Usg : untuk mengetahui letak janin.
- f. NST : untuk mengetahui kesejahteraan janin (Padila, 2015).

2.6.2 Diagnosa Keperawatan

1. Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan Mekanisme Regulasi (SDKI, 2016).
2. Resiko Cedera Pada Ibu berhubungan dengan Penyakit Penyerta (SDKI, 2016).
3. Gangguan Rasa Nyaman berhubungan dengan Kehamilan (SDKI, 2016).
4. Nyeri Melahirkan berhubungan dengan Proses Persalinan (SDKI, 2016).

2.6.3 Perencanaan Keperawatan

1. Hipervolemia berhubungan dengan Gangguan Mekanisme Regulasi (SDKI, 2016).

Evaluasi :

- a) Edema pada jaringan periorbital, jari, dan sakrum pasien berkurang, pasien mengalami diuresis.
- b) Pasien mengalami penurunan berat badan.

Kriteria hasil :

- a) Pasien akan mengalami vasodilatasi yang ditunjukkan dengan adanya diuresis dan penurunan edema serta berat badan.

Implementasi :

- a) Memantau asupan oral dan infus IV $MgSO_4$.
Rasional : $MgSO_4$ bekerja pada sambungan mioneurial dan merelaksasi vasospasme. Relaksasi ini sering menyebabkan peningkatan perfusi ginjal, mobilisasi cairan ekstrasvaskular (edema dan diuresis).
- b) Memantau urine yang keluar.
Rasional : dengan memantau intake yang keluar diharapkan dapat diketahui adanya keseimbangan cairan dan dapat mengetahui keadaan dan kerusakan glomerulus.
- c) Memantau edema yang terlihat dan penurunan berat badan setiap hari.
Rasional : keadaan edema merupakan indikator keadaan cairan dalam tubuh.

d) Mempertahankan tirah baring total dengan posisi miring.

Rasional : tirah baring meningkatkan aliran darah uteroplasenta, yang sering kali menurunkan tekanan darah dan meningkatkan diuresis.

2. Resiko Cedera Pada Ibu berhubungan dengan Penyakit Penyerta (SDKI, 2016).

Evaluasi :

- a) RTP +2 tanpa klonus.
- b) Kadar $MgSO_4$ dalam serum tetap dalam batas normal.
- c) Tidak ada tanda – tanda keracunan $MgSO_{4+}$.
- d) Tidak mengalami kejang.

Kreteria hasil :

- a) Gangguan SSP akan menurun sampai mencapai tingkat normal.
- b) Tidak mengalami kejang.

Implementasi :

- a) Mendapatkan data – data dasar (mis. DTRs, klonus).

Rasional : data dasar diperlukan untuk memantau efek terapi.

- b) Memantau pemberian IV $MgSO_4$ dan kadar serum $MgSO_{4+}$

Rasional : $MgSO_4$ adalah obat anti kejang yang bekerja pada sambungan mioneural.

- c) Mengkaji adanya kemungkinan keracunan $MgSO_{4+}$.

Rasional : dosis yang berlebih akan membuat kerja otot menurun sehingga terjadi depresi pernapasan berat.

d) Mempertahankan lingkungan yang tenang, gelap, dan tanpa gangguan.

Rasional : rangsangan kuat, mis. Cahaya terang dan suara keras menimbulkan kejang.

3. Gangguan Rasa Nyaman berhubungan dengan Kehamilan (SDKI, 2016).

Evaluasi :

- a) Pasangan ini menyatakan bahwa mereka tidak merasa sendiri dan berbeda seperti yang mereka rasakan sebelumnya.
- b) Pasangan ini menyatakan lega bahwa mereka dapat berbuat sesuatu untuk dirinya sendiri, bahwa suara mereka didengar dalam hal ini mereka tidak merasa terlalu tidak berdaya.

Kreteria hasil :

- a) Pasangan tersebut akan menyatakan bahwa rasa takut berkurang.

Implementasi :

- a) Tetap memberikan informasi kepada pasangan tersebut tentang penyalaksanaan keadaan pasien serta kondisi kesehatan bayi mereka (mis, DJJ). Upaya akan untuk tetap dekat dengan klien dan pasangannya, dengarkan ketakutan mereka, dan jelaskan informasi.

Rasional : Pengetahuan akan mengurangi rasa takut karena ketidak tahuan.

- b) Melibatkan mereka ke dalam pengambilan keputusan dalam perawatan mereka (mis., tindakan yang disukai, pilihan cairan oral, perawatan mulut).

Rasional : memvalidasi bahwa perasaan seseorang dapat meningkatkan kemampuan seseorang untuk mengatasi dan menghilangkan stress.

2.6.4 Implementasi keperawatan

Setelah rencana keperawatan tersusun, selanjutnya diterapkan tindakan yang nyata untuk mencapai hasil yang diharapkan berupa berkurangnya atau hilangnya masalah klien. Pada tahap implementasi ini terdiri dari beberapa kegiatan yaitu validasi rencana keperawatan. Menuliskan atau mendokumentasikan rencana keperawatan serta melanjutkan pengumpulan data.

Dalam implementasi keperawatan tindakan harus mendetail dan jelas supaya semua tenaga keperawatan dapat menjalankannya dengan baik dalam waktu yang telah ditentukan perawat dapat melaksanakannya langsung atau bekerja sama dengan para tenaga pelaksana lainnya (mitayani,2011).

2.6.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut mitayani (2011) evaluasi merupakan kegiatan akhir dari proses keperawatan, dimana perawat menilai hasil yang diterapkan terhadap perubahan dari klien dan menilai sejauh mana masalah klien dapat diatasi. Di samping itu tujuan yang ditetapkan belum tercapai dan proses keperawatan dapat dimodifikasi.

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP, pengertian SOAP adalah sebagian berikut

1. S: data subjektif

Keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

2. O : objektif

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

3. A : Analisa Assasment

Interpretasi dari data subjektif dan objektif. Analisa merupakan suatu masalah atau diagnosa keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah atau diagnosa baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan klien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

4. P : Planing

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