

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIKEJANG DAN
ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PREEKLAMPSIA BERAT
DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH Dr. MOEWARDI SURAKARTA TAHUN 2009**

SKRIPSI



Oleh:

**ENDAH SRI NUGRAHENI
K 100.060.050**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2010**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka kematian ibu dan kematian perinatal di Indonesia masih sangat tinggi. Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (2002/2003) angka kematian ibu adalah 307 per 100.000 kelahiran hidup. Jika dibandingkan dengan target yang ingin dicapai oleh pemerintah pada tahun 2010 sebesar 125/100.000 kelahiran hidup angka tersebut masih tergolong tinggi. Penyebab kematian ibu hamil di Indonesia disamping perdarahan adalah hipertensi dalam kehamilan (Rozikhan, 2007). Hipertensi pada kehamilan merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu dan janin. Hipertensi terjadi pada 5-15 % kehamilan (Hidayati, 2006). Tiga penyebab utama kematian ibu dalam bidang *obstetri* adalah: perdarahan 45%, infeksi 15% dan hipertensi dalam kehamilan (preeklampsia) 13%. Sisanya terbagi atas penyebab partus macet, abortus tidak aman, dan penyebab tidak langsung lainnya (Roeshadi, 2006). Kurang lebih 40% wanita dengan kerusakan pembuluh darah atau penyakit ginjal kronis dan 20% nullipara yang pada kehamilannya berkembang menjadi hipertensi, lebih dari 25% dari semua kematian perinatal di negara berkembang disebabkan oleh hipertensi pada kehamilan (Saseen dan Carter, 2005).

Preeklampsia merupakan salah satu gangguan kehamilan dengan tanda utama hipertensi, proteinuria dan edema. Preeklampsia terbagi menjadi preeklampsia ringan, sedang dan berat. Proporsi kejadian preeklampsia di RSUD

Dr. Moewardi Surakarta dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, sehingga pencegahan maupun pengobatannya harus diperhatikan dengan seksama. Angka kejadian preeklampsia ini dapat diturunkan melalui upaya pencegahan, pengamatan dini dan terapi (Listyawati, 2009).

Preeklampsia pada perkembangannya dapat berkembang menjadi eklampsia yang ditandai dengan timbulnya kejang atau konvulsi. Eklampsia yang tidak terkontrol akan menyebabkan kematian maternal. Diantara preeklampsia ringan, sedang dan berat yang berbahaya adalah penderita dengan preeklampsia berat karena dapat membahayakan ibu maupun janinnya, penderita ini dapat mendadak mengalami kejang dan jatuh dalam koma dan bahkan bisa mengalami kematian (Prawirohardjo, 2008).

Penderita preeklampsia berat harus segera masuk rumah sakit untuk rawat inap dan dianjurkan tirah baring miring ke satu sisi (kiri). Selanjutnya dilakukan upaya pengobatan yang bertujuan untuk mengontrol tekanan darah, mencegah terjadinya kejang, mencegah terjadinya komplikasi, memulihkan organ vital pada keadaan normal dan melahirkan bayi hidup dengan trauma sekecil-kecilnya pada ibu dan bayi (Mansjoer, 2001).

Penelitian di Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta pada bulan Januari-Desember 2004 terdapat 44 kasus preeklampsia berat, antihipertensi yang diberikan antara lain: Nifedipin, Metildopa dan Furosemid. Hasilnya kesesuaian penggunaan antihipertensi pada preeklampsia berat tanpa penyakit penyerta: 68,85% tepat obat, 64,24% tepat pasien, 50,36% tepat dosis, dan secara keseluruhan 39,13% sembuh, 47,83% membaik dan 13,04% tanpa keterangan.

Kesesuaian penggunaan antihipertensi pada preeklampsia berat dengan penyakit penyerta: 88,46% tepat obat, 71,45% tepat pasien, dan 33,48% tepat dosis. Hasil keseluruhan: 61,54% sembuh dan 38,46% membaik (Febryana, 2005).

Obat-obat yang diberikan dapat menyebabkan efek yang tidak dikehendaki pada janin selama masa kehamilan, karena beberapa obat dapat menembus plasenta, maka penggunaan obat pada wanita hamil perlu berhati-hati. Beberapa obat dapat memberi risiko bagi kesehatan ibu dan dapat memberi efek pada janin. Selama trimester pertama, obat dapat menyebabkan cacat lahir/teratogenesis dengan risiko terbesar adalah kehamilan 3-8 minggu. Selama trimester kedua dan ketiga, obat dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan secara fungsional pada janin atau dapat meracuni plasenta (Anonim^b, 2006).

Dengan demikian perlu pemahaman yang baik mengenai obat apa saja yang relatif tidak aman sehingga harus dihindari selama kehamilan agar tidak merugikan ibu dan janin yang dikandungnya. Dasar inilah yang mendorong dilakukannya penelitian tentang evaluasi penatalaksanaan preeklampsia berat yang diharapkan dapat memacu penelitian lebih lanjut dan akhirnya dapat digunakan sebagai dasar diarahkannya sistem penggunaan obat pada penderita preeklampsia berat yang lebih baik. Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta karena Rumah Sakit tersebut merupakan Rumah Sakit pendidikan dan terdapat kasus preeklampsia berat yang jumlahnya 314 kasus pada tahun 2009.

B. Perumusan Masalah

Permasalahan dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran semua obat yang digunakan pada preeklampsia berat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2009?
2. Apakah penggunaan obat antikejang dan antihipertensi pada preeklampsia berat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2009 memenuhi kriteria tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah:

1. Mengetahui gambaran semua obat yang digunakan pada preeklampsia berat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
2. Mengevaluasi penggunaan obat antikejang dan antihipertensi pada preeklampsia berat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dilihat dari tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis.

D. Tinjauan Pustaka

A. Kehamilan

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Jika dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan dibagi dalam 3 trimester, dengan trimester kesatu dihitung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke- 13

hingga ke- 27) dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke- 28 hingga ke-40) (Prawirohardjo, 2008).

Tabel 1. Diagnosis kehamilan

Kategori	Gambaran
Kehamilan normal	a. Ibu sehat b. Tidak ada riwayat obstetri buruk c. Ukuran uterus sama/sesuai usia kehamilan d. Pemeriksaan fisik dan laboratorium normal
Kehamilan dengan masalah khusus	a. Seperti masalah keluarga atau psikososial, kekerasan dalam rumah tangga dan kebutuhan financial
Kehamilan dengan masalah kesehatan yang membutuhkan rujukan untuk konsultasi dan atau kerjasama penanganannya	a. Seperti hipertensi, anemia berat, pre eklampsia, pertumbuhan janin terhambat, infeksi saluran kemih, dan penyakit kelamin
Kehamilan dengan kondisi kegawatdaruratan yang membutuhkan rujukan segera	a. Seperti perdarahan, eklampsia, ketuban pecah dini

(Anonim^a, 2002)

B. Preeklampsia Berat

1) Definisi

Preeklampsia berat ialah preeklampsia dengan tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 110 mmHg disertai proteinuria lebih 5 g/24 jam (Prawirohardjo, 2008).

2) Angka Kejadian

Angka kejadian hipertensi kehamilan mencapai 5-15% dan merupakan satu dari tiga penyebab tertinggi mortalitas dan morbiditas ibu bersalin. Di Indonesia morbiditas hipertensi dalam kehamilan masih cukup tinggi, hal ini disebabkan karena etiologi tidak jelas, perawatan dalam persalinan masih ditangani oleh petugas non medik dan sistem penyuluhan yang belum sempurna (Prawirohardjo, 2008). Kematian ibu antara 9,8% - 25,5% dan kematian bayi mencapai 42,2% - 48,9% (Anonim^b, 2008).

3) Faktor Risiko

Preeklampsia berat umumnya terjadi pada kehamilan yang pertama kali, kehamilan di usia remaja, kehamilan yang langsung terjadi setelah perkawinan dan kehamilan diatas usia 35 tahun (Sudinaya, 2003). Faktor risiko yang lain adalah: riwayat tekanan darah tinggi yang kronis sebelum kehamilan, riwayat mengalami preeklampsia sebelumnya, riwayat preeklampsia pada ibu atau saudara perempuan, kegemukan, mengandung lebih dari satu orang bayi, mengandung bayi besar, riwayat kencing manis, kelainan ginjal dan *remathoid arthritis* (Praworihardjo, 2008).

4) Patofisiologi

Etiologi dari sindroma hipertensi yang diinduksi kehamilan tidak diketahui, tetapi telah diterima bahwa kelainan patofisiologi yang mendasari adalah pengerutan arteriolar merata atau vasospasme. Kenaikan tekanan darah dapat ditimbulkan baik oleh peningkatan curah jantung ataupun resistensi pembuluh darah sistemik. Curah jantung pada pasien hamil dengan preeklampsia dan eklampsia tidak jauh berbeda dengan pasien hamil normal dalam trimester terakhir kehamilan, dilain pihak resistensi pembuluh darah terbukti dapat meningkat nyata.

Aliran darah ginjal dan tingkat filtrasi glomerulus (GFR) pada pasien dengan preeklampsia maupun eklampsia jauh lebih rendah dari pada pasien dengan kehamilan normal pada periode gestasi yang sebanding. Pengurangan aliran darah ginjal telah terbukti berkaitan dengan pengerutan pada sistem arteriolar aferen. Vasokonstriksi aferen ini yang

akhirnya dapat mengakibatkan kerusakan pada membrane glomerulus, sehingga permeabilitas terhadap protein meningkat. Vasokonstriksi ginjal dan pengurangan GFR juga dapat menyebabkan oliguria (Brinkman, 2001). Pada trimester ketiga kehamilan normal, dinding muskuloelastis arteri spiralis secara perlahan digantikan oleh bahan fibrinosa sehingga dapat berdilatasi menjadi sinusoid vaskular yang lebar. Pada preeklampsia dan eklampsia, dinding muskuloelastik tersebut dipertahankan sehingga lumennya tetap sempit. Hal ini mengakibatkan antara lain: Hipoperfusi plasenta dengan peningkatan predisposisi terjadinya infark, berkurangnya pelepasan vasodilator oleh trofoblas seperti prostasiklin dan prostaglandin yang pada kehamilan normal akan melawan efek renin-angiotensin yang berefek meningkatkan tekanan darah. Hipoperfusi plasenta pada akhirnya akan menimbulkan: iskemia uteroplaster, menyebabkan ketidakseimbangan antara massa plasenta yang meningkat dengan aliran perfusi darah sirkulasi yang berkurang, rangsangan produksi renin di utero plasenta akibat hipoperfusi uterus yang mengakibatkan vasokonstriksi vaskular daerah itu, renin juga meningkatkan kepekaan vaskular terhadap zat-zat vasokonstriktor lain (angiotensin, aldosteron) sehingga terjadi tonus pembuluh darah yang lebih tinggi, penurunan suplai oksigen dan nutrisi ke janin, yang dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin dan hipoksia hingga kematian janin (Anonim^b, 2008).

Fungsi organ-organ lain:

- a. Otak: pada orang hamil normal perfusi serebral tidak berubah, namun pada preeklampsia terjadi spasme pembuluh darah otak, penurunan perfusi dan suplai oksigen otak sampai 20%. Spasme menyebabkan hipertensi serebral, faktor penting terjadinya perdarahan otak dan kejang/eklampsia.
- b. Hati: terjadi peningkatan aktifitas enzim-enzim hati pada preeklampsia yang berhubungan dengan beratnya penyakit.
- c. Ginjal: karakteristik histologis pada lesi renal pada preeklampsia adalah adanya endoteliasis glomerulus, dimana glomerulus besar dan membengkak dengan sel-sel endotel bervakuola. Gambaran histologis ini, berpasangan dengan vasokonstriksi umum yang menandai preeklampsia, menyebabkan penurunan sebesar 25-30% dari aliran plasma ginjal dan glomerular filtrasi dibandingkan dengan kehamilan normal. Bagaimanapun, kerusakan fungsional pada ginjal dibandingkan dengan preeklampsia secara umum bersifat ringan dan mengalami perbaikan sempurna setelah persalinan. Sebagai contoh gagal ginjal akut pada wanita preeklampsia yang secara klinis bermakna jarang terjadi. Kerusakan ginjal sekunder dengan perubahan patologi seperti ini terlihat paling umum pada preeklampsia dan biasanya mengalami perbaikan sempurna setelah persalinan. Sebaliknya Pada preeklampsia, arus darah efektif ginjal berkurang $\pm 20\%$, filtrasi glomerulus berkurang $\pm 30\%$. Pada kasus berat terjadi oliguria, uremia, sampai nekrosis tubular akut dan nekrosis korteks renalis. Ureum-kreatinin meningkat jauh di atas

normal. Terjadi juga peningkatan pengeluaran protein (sindroma nefrotik pada kehamilan) (Anonim^b, 2008).

5) Diagnosis

Diagnosis preeklampsia berat ditegakkan jika ditemukan satu atau lebih gejala berikut:

- a. Tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 110 mmHg. Tekanan darah ini tidak menurun meskipun ibu hamil sudah dirawat di rumah sakit dan sudah menjalani *tirah baring* (berbaring miring ke kiri).
- b. Proteinuria lebih 5 g/24 jam atau 4+ dalam pemeriksaan kualitatif. (proteinuria adalah adanya 300mg protein dalam urin selama 24 jam atau sama dengan $\geq 1+$). Proteinuria yang lebih dari positif dua berarti telah terjadi kebocoran protein lebih banyak dan itu menunjukkan tingkat kebocoran ginjal yang lebih parah pula. Dalam kondisi normal tidak ada protein dalam urin. Ginjal yang normal seperti penyaring berukuran kecil, yang keluar dari ginjal pun ukurannya kecil. Pada penderita preeklampsia atau eklampsia terjadi kebocoran pada pembuluh darah ginjal, ginjalnya berlubang, melebar karena mengalami kerusakan.
- c. Oliguria, yaitu produksi urin kurang dari 500cc/24 jam.
- d. Kenaikan kadar kreatinin plasma.
- e. Gangguan visus dan cerebral: penurunan kesadaran, nyeri kepala dan pandangan kabur.

- f. Nyeri epigastrium atau nyeri pada kuadran kanan atas abdomen (akibat teregangnya kapsula Glisson).
- g. Edema paru dan sianosis.
- h. Hemolisis mikroangiopatik.
- i. Trombositopenia berat: $< 100.000 \text{ sel/mm}^3$ atau penurunan trombosit dengan cepat (terjadi pada 50% kasus preeklampsia berat).
- j. Gangguan fungsi hepar (kerusakan hepatoseluler): peningkatan kadar alanin dan *aspartate aminotransferase*.
- k. Pertumbuhan janin yang terhambat.
- l. Sindrom HELLP (*Hemolisis Elevated Liver function and Low Platelet*).

(Prawirohardjo, 2008)

6) Pembagian preeklampsia berat

Preeklampsia berat dapat dibagi menjadi:

- a) Preeklampsia berat tanpa impending eklampsia/tanda-tanda adanya eklampsia belum terlihat.
 - b) Preeklampsia berat dengan impending eklampsia, bila disertai dengan gejala-gejala subyektif berupa nyeri kepala hebat, mata kabur, mual-muntah, nyeri epigastrium dan kenaikan progresif tekanan darah.
- (Prawirohardjo, 2008).

7) Pencegahan

Pencegahan dan diagnosis dini dapat mengurangi angka kejadian dan menurunkan angka kesakitan sampai kematian. Diagnosis dini

ditegakkan dengan melakukan pengawasan kehamilan secara teratur dengan cara memperhatikan kenaikan berat badan, kenaikan tekanan darah dan pemeriksaan urin untuk mengetahui adanya proteinuria (Manuaba, 1998).

Preeklampsia dapat dicegah dengan cara melakukan:

- a. Diet: makanan tinggi protein, karbohidrat, cukup vitamin dan rendah lemak. Mengurangi garam bila terjadi kenaikan berat badan atau edema dan untuk menambah jumlah protein diharapkan mengkonsumsi satu butir telur setiap hari.
- b. Cukup istirahat: bekerja seperlunya sesuai dengan kemampuan, lebih banyak duduk atau berbaring ke arah punggung janin sehingga aliran darah menuju plasenta tidak terganggu.
- c. Pengawasan kehamilan: jika terjadi perubahan perasaan maupun gerak janin dalam rahim segera memeriksakan diri (Manuaba, 1998).

8) Pengobatan dan Perawatan

Penderita preeklampsia berat harus segera masuk rumah sakit untuk rawat inap (Prawirohardjo, 2008). Tujuan pengobatan preeklampsia berat adalah untuk mencegah terjadinya kejang atau kelanjutan menjadi eklampsia, menurunkan hipertensi, pengelolaan cairan, memulihkan organ vital pada keadaan normal dan melahirkan bayi dengan selamat dan dengan trauma yang sekecil-kecilnya pada ibu maupun bayinya (Mansjoer, 2001).

Monitoring pengobatan di rumah sakit harus diikuti dengan observasi harian mengenai tanda-tanda klinik yang berupa: nyeri kepala, gangguan visus, nyeri epigastrium dan kenaikan berat badan secara cepat. Selain itu, perlu dilakukan penimbangan berat badan secara teratur, pengukuran proteinuria, penurunan tekanan darah, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan USG (Prawirohardjo, 2008). Perawatan yang penting pada preeklampsia berat ini adalah pengelolaan cairan, karena penderita preeklampsia berat mempunyai risiko tinggi untuk terjadinya edema paru dan oliguria. Monitoring masuk dan keluarnya cairan melalui oral maupun infus menjadi sangat penting karena harus dilakukan secara tepat berapa jumlah cairan yang masuk ataupun keluar melalui urin. Jika terjadi tanda-tanda edema, cairan yang diberikan dapat berupa a) 5% Ringer dekstrosa jumlah tetesan <125 cc/jam atau b) infus dekstrosa 5% yang setiap 1 liternya diselingi dengan infus ringer laktat 60-125 cc/jam sebanyak 500 cc, kemudian dipasang *foley catheter* untuk mengukur pengeluaran urin, diberikan antasida untuk menetralkan asam lambung, sehingga jika mendadak terjadi kejang dapat menghindari risiko aspirasi asam lambung yang sangat asam (Prawirohardjo, 2008).

Pemberian antikejang sangat bermanfaat bagi penderita preeklampsia untuk mencegah terjadinya penyakit lanjutan yaitu eklampsia. Obat antikejang yang bisa diberikan antara lain: MgSO₄ (pada kondisi kehamilan termasuk kategori A/aman pada kehamilan), Diazepam (termasuk kategori D/tidak aman pada kehamilan) dan Fenitoin (termasuk

kategori D/tidak aman pada kehamilan). Pada pemberian MgSO₄ perlu berhati-hati terhadap gejala keracunan yang ditandai dengan munculnya: *reflex patella* yang menurun ataupun hilang, pernafasan < 16 kali per menit, rasa panas di muka, bicara sulit dan kesadaran menurun. Antidotum pada keracunan MgSO₄ ini adalah calcium glukonat 10 % dalam 10 cc diberikan secara intravena (Roeshadi, 2006). Pemberian Magnesium sulfat dihentikan jika ada tanda-tanda intoksikasi dan setelah 24 jam pasca persalinan atau 24 jam setelah kejang terakhir (Prawirohardjo, 2008).

Pemberian antihipertensi diberikan jika tekanan darah \geq 180/110.

Tabel 2. Jenis anti hipertensi yang dapat diberikan

Nama Obat	Dosis	Kategori dalam FDA
Nifedipin	10-20 mg per oral Dosis awal 10mg diulangi setelah 30 menit	C (keamanannya pada wanita hamil belum ditetapkan)
Hidralazin	5 mg IV atau 10 mg IM	C (keamanannya pada wanita hamil belum ditetapkan)
Labetalol	20 mg IV	C (keamanannya pada wanita hamil belum ditetapkan)
Metildopa	700-1000 mg/hari digunakan dalam 3-4 dosis terbagi	B (aman digunakan walaupun tidak ada studi control pada wanita hamil)

(Saseen dan Carter, 2005).

Diuretikum tidak boleh diberikan secara rutin, karena akan memperberat penurunan perfusi plasenta, memperberat hipovolemia, dan meningkatkan hemokonsentrasi (Anonim, 2005). Selain itu pemberian diuretikum juga dapat menimbulkan dehidrasi pada janin dan menurunkan

berat janin (Prawirohardjo, 2008). Pemberian diuretikum diperbolehkan jika ditemukan udem paru, payah jantung kongestif dan *edema anasarka* pada pasien (Anonim, 2005). Tekanan darah tidak boleh diturunkan terlalu cepat karena akan menyebabkan hipoperfusi uterus. Pembuluh darah uterus biasanya mengalami vasodilatasi maksimal dan penurunan tekanan darah ibu akan menyebabkan penurunan perfusi uteroplasenta (Hutomo, 2008).

Pada preeklampsia berat kortikosteroid hanya diberikan pada kehamilan *preterm* < 34 minggu dengan tujuan untuk mematangkan paru janin. Semua kehamilan \leq 34 minggu yang akan diakhiri diberikan kortikosteroid dalam bentuk Dexamethasone dan Betamethasone. Pemberian Betamethasone sebanyak 12 mg secara intramuskuler dua dosis dengan interval 24 jam, atau pemberian Dexamethasone 6 mg intravena empat dosis dengan interval 12 jam (Roeshadi, 2006).

Berdasar William Obstetri, dilihat dari umur kehamilan dan perkembangan gejala-gejala preeklampsia berat selama perawatan, maka sikap terhadap kehamilannya dibagi menjadi: a) Aktif (*aggressive management*) yaitu berarti kehamilan harus segera diakhiri atau diterminasi bersamaan dengan pemberian pengobatan medikamentosa, b) Konservatif (ekspektatif) yaitu berarti kehamilan tetap dipertahankan bersamaan dengan pemberian pengobatan medikamentosa (Prawirohardjo, 2008).

Perawatan aktif bertujuan untuk terminasi kehamilan, terjadi jika:

a) terjadi kegagalan terapi medikamentosa yaitu setelah 6 jam sejak dimulainya pengobatan medikamentosa terjadi kenaikan darah yang persisten dan setelah 24 jam sejak dimulainya pengobatan medikamentosa terjadi kenaikan desakan darah yang persisten b) terjadi tanda-tanda impending eklampsia, c) terjadi gangguan fungsi hepar dan ginjal, d) dicurigai terjadi solutio plasenta, e) timbul onset partus, ketuban pecah dini dan terjadi pendarahan (Anonim, 2005). Sedangkan perawatan konservatif atau ekspektatif bertujuan untuk: mempertahankan kehamilan sehingga mencapai umur kehamilan yang memenuhi syarat janin dapat dilahirkan dan meningkatkan kesejahteraan bayi baru lahir tanpa mempengaruhi keselamatan ibu. Perawatan konservatif dilakukan pada kehamilan, 37 minggu tanpa disertai gejala-gejala yang mengarah pada eklampsia (Anonim, 2005). Penderita boleh pulang bila penderita sudah mencapai perbaikan dengan tanda-tanda preeklampsia ringan, perawatan dilanjutkan sekurang-kurangnya selama 3 hari lagi (diperkirakan lama perawatan 1-2 minggu), bila keadaan tetap/tidak bertambah parah.

9) Komplikasi

Komplikasi yang sering terjadi pada preeklampsia berat antara lain:

a. *Eklampsia*: ditandai dengan terjadinya kejang umum dan atau koma tanpa adanya kondisi neurologik lainnya. Kejang eklampsia hampir selalu hilang sendiri dan jarang terjadi lebih dari 3-4 menit. Jika terjadi kejang, langkah yang dilakukan adalah menjaga jalan nafas tetap

terbuka dan mencegah terjadinya aspirasi, ibu berbaring miring ke kiri dan penahan lidah diletakkan di dalam mulutnya.

- b. *Gagal ginjal*: ditandai dengan pelepasan reduksi pada filtrasi glomerular, yang mengarah pada ekksesif retensi urea dan air sama halnya dengan sejumlah elektrolit dan gangguan keseimbangan asam basa, namun komplikasi ini jarang terjadi.
- c. *Kedaruratan hipertensi*: dilatarbelakangi oleh terjadinya hipertensi esensial yang memburuk.
- d. *Hipertensi Ensefalopati dan Buta Kortikal*: merupakan suatu sindroma neurologik subakut yang ditandai dengan sakit kepala, kejang, penurunan penglihatan dan gangguan neurologik lain (perubahan status mental dan gejala fokal neurologik) pada keadaan tekanan darah meningkat (Pangemanan, 2002).

C. Rasionalitas Pengobatan

Penggunaan obat dikatakan rasional jika tepat secara medik dan memenuhi persyaratan-persyaratan tertentu. Masing-masing persyaratan mempunyai konsekuensi yang berbeda-beda. Sebagai contoh, kekeliruan dalam menegakkan diagnosis akan memberi konsekuensi berupa kekeliruan dalam menentukan jenis pengobatan (Anonim^a, 2006).

Menurut definisi dari WHO, pengobatan obat yang rasional berarti mensyaratkan bahwa pasien menerima obat-obatan yang sesuai pada kebutuhan klinik mereka, dalam dosis yang memenuhi kebutuhan individu

mereka sendiri, untuk suatu periode waktu yang memadai, dan pada harga terendah untuk mereka dan masyarakatnya (Siregar dan Endang, 2006).

Kriteria penggunaan obat yang rasional:

- a. Obat yang benar
- b. Tepat indikasi: yaitu alasan menulis resep yang didasarkan pada pertimbangan medis yang baik.
- c. Tepat obat: mempertimbangkan kemanjuran, keamanan, kecocokan bagi pasien, dan harga.
- d. Tepat dosis, cara pemberian, dan durasi pengobatan yang tepat.
- e. Tepat pasien: tepat pada kondisi pasien masing-masing, dalam artian tidak ada kontraindikasi dan kemungkinan terjadi reaksi yang merugikan adalah minimal.
- f. Dispensing yang benar, termasuk pemberian informasi yang tepat bagi pasien mengenai obat yang tertulis.
- g. Kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Siregar dan Endang, 2006).

Untuk memenuhi kriteria tersebut, dokter penulis resep harus mengikuti proses baku penulisan, dimulai dengan diagnosis untuk menetapkan masalah, selanjutnya sasaran terapi harus ditetapkan. Apabila keputusan terapi dibuat untuk menangani pasien dengan obat, maka obat yang terbaik bagi pasien diseleksi berdasarkan kemanjuran, keamanan, kesesuaian dan harga. Selanjutnya dosis, rute pemberian dan durasi pengobatan disesuaikan dengan kondisi pasien. Dalam hal ini apoteker dapat membantu dokter dalam

menyeleksi obat yang paling sesuai dengan kondisi pasien (Siregar dan Endang, 2006).

Dampak negatif dari penggunaan obat yang tidak rasional sangatlah beragam dan bervariasi tergantung dari jenis ketidakrasionalan penggunaannya. Dampak negatif ini dapat saja hanya dialami oleh pasien (terjadi efek samping dan biaya yang mahal) maupun oleh populasi yang lebih luas (resistensi kuman terhadap antibiotik tertentu) dan mutu pengobatan secara umum (Anonim^a, 2006). Penderita yang dirawat di rumah sakit hendaknya mendapatkan pengobatan rasional yang sesuai dengan prosedur tetap/pedoman pengobatan yang telah disepakati atau diberlakukan di Rumah Sakit tersebut (Anonim^a, 2006). Jika di Rumah Sakit tersebut tidak tersedia pedoman pengobatan maka dapat digunakan Pedoman Klinik Praktis yang biasanya disusun oleh lembaga/perkumpulan para ahli. Pedoman Klinik Praktis adalah susunan pernyataan yang sistematis ditujukan untuk para praktisi dan pasien tentang ketepatan pengobatan pada masing-masing bidang klinik yang spesifik. Pada pedoman klinik ini ditetapkan diagnosis yang spesifik dan pengobatannya pada diagnosis tersebut dan manajemen untuk pasien. Pedoman klinik memuat rekomendasi pengobatan yang diperoleh dari review sistematis yang tepat dan literatur kesehatan yang telah terpublikasi sebelumnya (Anonim, 2009). Pengobatan dikatakan rasional jika pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhannya, untuk periode waktu yang tertentu dan dengan harga yang terjangkau untuknya (Anonim^a, 2006).

D. Rumah Sakit

Rumah Sakit adalah suatu lembaga komunitas yang merupakan instrumen masyarakat, yang menitik fokuskan pada koordinasi dan penghantaran pelayanan penderita pada komunitasnya. Berdasarkan hal tersebut rumah sakit dapat dipandang sebagai stuktur terorganisasi yang menggabungkan semua profesi kesehatan, fasilitas diagnostik dan terapi, alat dan perbekalan serta fasilitas fisik ke dalam suatu sistem terkoordinasi untuk penghantaran pelayanan kesehatan bagi masyarakat (Siregar dan Amalia, 2003).

Pada umumnya tugas rumah sakit adalah menyediakan keperluan untuk pemeliharaan dan pemulihan kesehatan. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 983/Menkes/SK/XI/1992, tugas rumah sakit umum adalah melaksanakan upaya kesehatan yang berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemeliharaan yang dilaksanakan secara menyeluruh, serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan rujukan (Siregar dan Amalia, 2003).

E. Rekam Medik

Setiap rumah sakit dipersyaratkan mengadakan dan memelihara rekam medik yang memadai dari setiap penderita, baik untuk penderita rawat inap maupun penderita rawat jalan. Rekam medik harus secara akurat didokumentasikan, segera tersedia, dapat digunakan, mudah ditelusuri kembali

dan lengkap informasinya. Definisi rekam medik menurut Surat Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan medik adalah : berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas, anamnesis, pemeriksaan, diagnosis, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada seorang penderita selama dirawat di rumah sakit baik rawat jalan maupun rawat inap (Siregar dan Amalia, 2003).

1. Kegunaan rekam medik:

- a. Digunakan sebagai dasar perencanaan dan keberlanjutan perawatan penderita serta menyediakan data untuk digunakan dalam penelitian
- b. Merupakan sarana komunikasi antar dokter dan setiap profesional yang berkontribusi pada perawatan penderita
- c. Membantu perlindungan kepentingan hukum penderita, rumah sakit dan praktisi yang bertanggung jawab
- d. Sebagai dasar perhitungan biaya, dengan menggunakan data dalam rekam medik, bagian keuangan dapat menetapkan besarnya biaya pengobatan seorang penderita (Siregar dan Amalia, 2003).

2. Isi Rekam Medik

Rekam medik dikatakan lengkap jika mencakup data dan sosiologis, sejarah famili pribadi, sejarah kesakitan yang sekarang, pemeriksaan fisik, pemeriksaan khusus seperti: data laboratorium klinis, konsultasi, pemeriksaan sinar X dan pemeriksaan lain, diagnosis sementara, penanganan medik atau bedah, kondisi pada waktu pembebasan, tindak lanjut dan temuan otopsi (Siregar dan Amalia, 2003).