

**RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
PREEKLAMPSIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DR. MOEWARDI  
SURAKARTA PERIODE 2016**

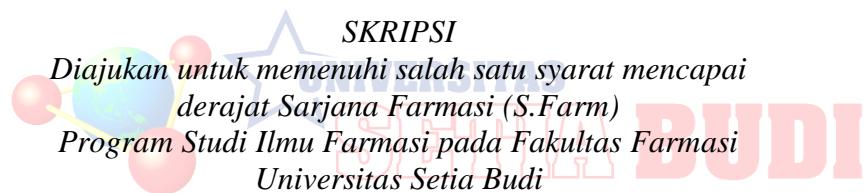


**Oleh :**

**Tina Nur Vita Sari  
19133956 A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2018**

**RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN  
PREEKLAMPSIA DI RUANG PONEK RSUD DR. MOEWARDI  
SURAKARTA PERIODE 2016**



**Oleh:**

**Tina Nur Vita Sari  
19133956A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2018**

## **HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

### **PENGESAHAN SKRIPSI**

berjudul:

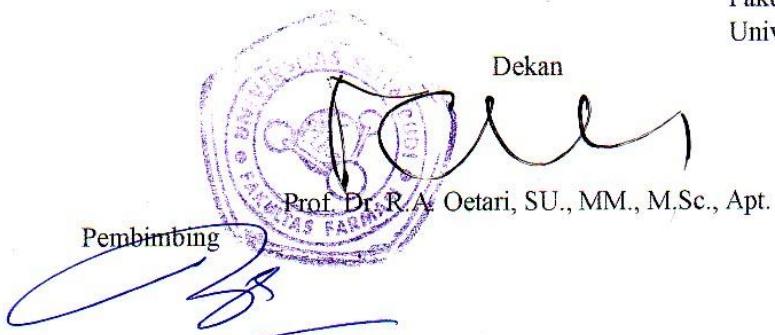
#### **RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PREEKLAMPSIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DR. MOEWARDI TAHUN 2016**

Oleh:

**Tina Nur Vita Sari  
19133956A**

Dipertahankan dihadapan panitia penguji skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal : 5 Juli 2018

Mengetahui  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi



Yane Dila Keswara, M.Sc., Apt  
Penguji

1. Dr. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si., Apt.
2. Dra. Elina Endang Sulistyowati, M.Si.
3. Nila Darmayanti Lubis, M.Sc., Apt.
4. Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt.

1.....

2.....

3.....

4.....

## **PERSEMBAHAN**

“so be patient. indeed, the promise of Allah is truth”

(Qs. Ar-Rum: 60)

Kupersembahkan karya ini kepada:

Untuk ibuku Murniati, wanita nomor satu di duniaku. Terima kasih atas segala kerja keras dan usaha membiayai kuliah saya hingga menjadi sarjana.

Keluarga besarku tercinta yang telah memberi dukungan, motivasi, serta do'a.

Teman-teman seperjuanganku Angkatan 2013, Teori 4 Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi, serta Agama, Almamater, Bangsa dan Negaraku Tercinta.

Teruntuk Riswi, Tika, Aminudin, Nana, Garina sahabat-sahabatku yang selalu ada saat suka maupun duka.

## **PERNYATAAN**

### **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 25 Mei 2018



Tina Nur Vita Sari

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PREEKLAMPSIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA PERIODE 2016”** guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari andil banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, maka dengan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta.
2. Prof. Dr. R.A.Oetari, SU., MM., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.
3. Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan petunjuk dan bimbingannya kepada penulis.
4. Yane Dila Keswara, M.Sc., Apt., selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan nasihat dan dorongan kepada penulis.
5. Endang Agustinar, dr., M.Kes. selaku Direktur RSUD Dr. Moewardi, Dr. dr. Suharto Wijanarko, Sp.U selaku Wakil Direktur Umum RSUD Dr. Moewardi, dan Kepala Bagian Pendidikan dan Penelitian Slamet Gunanto, SKM. M. Kes yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
6. Kepala IRMRS, seluruh karyawan Instalasi Rekam Medik dan bagian Diklit RSUD Dr. Moewardi yang meluangkan waktu untuk membantu dalam penelitian ini.
7. Segenap dosen karyawan dan staff Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi yang telah banyak membantu demi kelancaran dan sempurnanya skripsi ini.

8. Keluargaku tercinta tercinta yang telah memberikan semangat dan dorongan materi, moril dan spiritual kepada penulis selama perkuliahan, penyusunan skripsi hingga selesai studi S1 Farmasi.
9. Teman-teman tercinta Ajeng, Audrey, Yeni, Ani, Sulis dan penghuni kos fortuna yang selalu direpotkan selama perkuliahan dan proses penyusunan skripsi ini, yang telah mendukung dan berjuang bersama demi gelar Sarjana.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini

Skripsi ini penulis menyadari banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharap segala saran dan kritik yang bersifat membangun. Penulis berharap semoga apa yang telah penulis kemukakan akan berguna baik bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Surakarta, 25 Mei 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Preeklampsia .....	8
1. Definisi Preeklampsia .....	8
2. Klasifikasi Preeklampsia.....	8
2.1 Preeklampsia ringan. ....	8
2.2 Preeklampsia berat. ....	8
3. Epidemiologi Preeklampsia .....	8
4. Etiologi Preeklampsia .....	9
4.1 Etiologi preeklampsia ringan. ....	9
4.2 Etiologi preeklampsia berat. ....	10
4.2.1 Peran prostasiklin dan tromboksan. ....	10
4.2.2 Faktor imunologi.....	10
4.2.3 Faktor genetik. ....	10
5. Patofisiologi Preeklampsia.....	10
5.1 Patofisiologi Preeklampsia ringan.....	10
5.2 Patofisiologi preeklampsia berat.....	11

6.	Faktor Resiko Preeklampsia.....	12
6.1	Faktor resiko preeklampsia ringan. ....	12
7.	Manifestasi Klinis Preeklampsia .....	14
7.1	Manifestasi klinis preeklampsia ringan. ....	14
7.1.1	Hipertensi. ....	14
7.1.2	Edema dan kenaikan berat badan yang berlebihan.....	14
7.1.3	Proteinuria. ....	15
7.2	Manifestasi klinis preeklampsia berat.....	15
8.	Diagnosis Preeklampsia .....	16
8.1	Preeklampsia ringan. ....	16
8.2	Preeklampsia berat. ....	16
9.	Komplikasi Preeklampsia .....	16
9.1	Komplikasi awal. ....	16
9.2	Komplikasi jangka panjang. ....	16
10.	Penanganan preeklampsia .....	17
10.1	Penanganan preeklampsia ringan. ....	17
B.	Terapi Preeklampsia .....	18
1.	Obat Preeklampsia.....	18
1.1	Antihipertensi.....	18
2.	Rekomendasi terapi .....	20
2.1	Penatalaksanaan preeklampsia berat secara aktif.....	21
2.2	Penatalaksanaan preeklampsia berat secara konservatif. ..	21
C.	Rasionalitas Pengobatan .....	22
1.	Tepat diagnosis.....	22
2.	Tepat indikasi penyakit .....	22
3.	Tepat pemilihan obat .....	22
4.	Tepat dosis .....	22
5.	Tepat cara pemberian.....	22
6.	Tepat interval waktu pemberian.....	23
7.	Tepat lama pemberian.....	23
8.	Waspada terhadap efek samping .....	23
9.	Tepat penilaian kondisi pasien .....	23
10.	Tepat informasi obat .....	24
11.	Tepat tindak lanjut ( <i>follow-up</i> ).....	24
12.	Tepat penyerahan obat ( <i>dispensing</i> ) .....	24
13.	Pasien patuh terhadap perintah pengobatan yang dibutuhkan. .	24
D.	Rumah Sakit.....	25
E.	Rumah Sakit Umum Daerah DR. Moewardi .....	25
F.	Rekam Medis .....	25
G.	Landasan Teori.....	26
H.	Keterangan Empiris .....	28
	BAB III METODE PENELITIAN .....	29
A.	Rancangan Penelitian .....	29
B.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
1.	Waktu.....	29

2. Tempat .....	29
C. Populasi dan Sampel.....	29
1. Populasi.....	29
2. Sampel .....	29
D. Teknik Sampling dan Jenis Data.....	30
1. Teknik sampling .....	30
2. Jenis data.....	30
E. Subjek Penelitian.....	31
Kriteria inklusi.....	31
Kriteria eksklusi .....	31
F. Alat dan Bahan.....	31
1. Alat .....	31
2. Bahan .....	31
G. Variabel Penelitian .....	31
1. Variabel bebas .....	31
2. Variabel terikat .....	31
H. Definisi Operasional Penelitian .....	32
I. Alur Penelitian .....	33
J. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	33
1. Jenis data.....	33
2. Teknik pengumpulan data.....	34
K. Analisis Data.....	34
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	35
A. Karakteristik Pasien.....	35
1. Distribusi pasien berdasarkan usia .....	35
2. Distribusi pasien berdasarkan jenis diagnosa preeklampsia ....	36
3. Distribusi pasien berdasarkan jenis preeklampsia .....	36
4. Distribusi pasien berdasarkan <i>outcome</i> .....	37
B. Penggunaan Obat Antihipertensi.....	38
C. Rasionalitas Penggunaan Antihipertensi .....	39
1. Tepat Indikasi .....	39
2. Tepat Obat.....	39
3. Tepat Dosis.....	40
4. Tepat Pasien .....	40
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan .....	42
B. Saran .....	42
 DAFTAR PUSTAKA .....	43
LAMPIRAN .....	46

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 1. Skema jalannya penelitian .....	33
---	----

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Pengobatan hipertensi berdasarkan indikasi.....	20
Tabel 2. Distribusi Usia Pasien preeklampsi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 .....	35
Tabel 3. Distibusi jenis diagnosa pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 .....	36
Tabel 4. Distibusi jenis pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 .....	36
Tabel 5. Distibusi <i>outcome</i> pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 .....	37
Tabel 6. Obat – obatan Antihipertensi yang digunakan pada Pasien Preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016.....	38
Tabel 7. Distribusi tepat obat penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016 .....	40
Tabel 8. Distribusi tepat dosis penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016 .....	40
Tabel 9. Distribusi tepat pasien penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016 .....	41

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1.	Surat Pengantar Penelitian.....	47
Lampiran 2.	Surat Ethical Clearance .....	48
Lampiran 3.	Karakteristik Pasien Preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016 .....	49
Lampiran 4.	Data Rekam Medis Pasien Preeklampsia di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016 .....	54

## INTISARI

**SARI. TNV 2018. RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PREEKLAMPSIA DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD DR. MOEWARDI TAHUN 2016, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA**

Hipertensi menyebabkan penurunan suplai darah dan oksigen ke plasenta serta makanan ke janin menyebabkan perkembangan janin terhambat dan persalinan *preterm* terjadi, jadi pemilihan obat yang digunakan harus aman dan efektif, sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis obat yang diberikan dan presentase rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta periode 2016.

Penelitian bersifat retrospektif dan non-eksperimental dengan mengambil data dari rekam medik pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016. Rasionalitas yang diteliti adalah tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien berdasarkan *JNC VIII* dan *POGI* 2016.

Obat monoterapi antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah golongan *Calcium Channel Blocker/CCB* (nifedipine) sebesar 74,83% dan kombinasi 2 obat yang digunakan adalah golongan CCB dan Agonis Sentral  $\alpha$ -2 (nifedipine dan methyldopa) sebesar 23,08%. Rasionalitas penggunaan obat antihipertensi berdasarkan *JNC VIII* dan *POGI* 2016 adalah tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien sebesar 100%.

---

Kata kunci: rasionalitas, hipertensi, preeklampsia, moewardi

## **ABSTRACT**

### **SARI. TNV 2018. THE RATIONALITY ANTIHYPERTENSIVE DRUG USE FOR PREECLAMPSIA PATIENTS IN THE INPATIENT INSTALLATION OF DR. MOEWARDI AT 2016, ESSAY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA**

Hypertension causes a decrease in blood supply and oxygen to the placenta and food to the fetus causes fetal development to be inhibited and preterm labor occurs, so the selection of drugs used must be safe and effective, so this study is conducted to determine the type of drug given and the percentage of rationality of use of antihypertensive drugs in patients preeclampsia in the inpatient installation of Dr. Moewardi at 2016.

The study was retrospective and non-experimental by taking data from medical records of preeclamptic patients at the Inpatient Installation of Dr. Moewardi in 2016. The rationality examined is the exact indication, exact drug, right dose and right patient.based on *JNC VIII* and *POGI 2016*.

The most widely used antihypertensive monotherapy is the Calcium Channel Blocker / CCB (nifedipine) group of 74.83% and the combination of the two drugs used are CCB and Central Agonists  $\alpha$ -2 (nifedipine and methyldopa) 23.08%. The rationale for the use of antihypertensive drugs based on *JNC VIII* and *POGI 2016* is the exact indication, exact drug, right dose and exact patient 100%.

---

Key word: rationality, hypertension, preeclampsia, moewardi

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi janin dan plasenta yang telah cukup bulan atau sudah dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain dengan bantuan tindakan medis atau tanpa bantuan tindakan medis (kekuatan sendiri) (Sulistyawati 2010). *World Health Organization* memperkirakan pada tahun 2010 di seluruh dunia tiap tahunnya terdapat kurang lebih 600.000 wanita yang meninggal akibat dari komplikasi kehamilan dan persalinan (Wiknjosastro 2010).

Salah satu penyebab dari angka mortalitas saat persalinan ibu dan janin ialah preeklampsia. Preeklampsia adalah bentuk hipertensi dalam kehamilan yang paling menonjol sebagai penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada ibu dan bayi. Preeklampsia didefinisikan sebagai hipertensi disertai proteinuria, merupakan suatu gangguan multisistem yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu. Preeklampsia merupakan suatu sindrom spesifik pada kehamilan dan penyebab terjadinya preeklampsia hingga saat ini belum diketahui. Ada banyak yang mengemukakan pendapat mengenai penyebab terjadinya preeklampsia sehingga disebut dengan “penyakit teori”, hal ini dikarenakan terdapat banyak teori yang diungkapkan oleh para ahli. Terdapat 3 hipotesis yang saat ini menempati penyelidikan utama, yaitu faktor imunologi, sindroma prostaglandin dan iskemia uteroplasenta (Faizah dan Yanti 2011).

Hipertensi pada ibu hamil dapat menimbulkan dampak yang bervariasi mulai dari ringan hingga berat, seperti gangguan ginjal, berat badan lahir rendah, dan proses pelahiran *preterm*. Hipertensi menyebabkan penurunan suplai darah ke plasenta. Kondisi ini akan mengurangi suplai oksigen dan makanan janin sehingga perkembangan janin terhambat dan persalinan *preterm* terjadi. Dampak terburuk dari hipertensi dalam kehamilan adalah lepasnya plasenta secara tiba-tiba sebelum waktunya dan dapat menyebabkan bayi lahir mati. Pada beberapa kasus dapat menyebabkan ibu mengalami koma.

Terapi antihipertensi yang inadekuat dalam perawatan klinis juga menjadi masalah serius yang menyebabkan perdarahan intrakranial pada sebagian besar kasus kematian. Laporan terakhir menunjukkan bahwa pedoman kerja hipertensi dalam kehamilan harus dapat mengidentifikasi batas tekanan darah yang memerlukan terapi antihipertensi dan pemilihan antihipertensi yang efektif serta aman digunakan pada masa kehamilan (Lewis 2007).

Pemilihan obat yang digunakan harus *aman*, efektif, dan digunakan secara rasional untuk menghasilkan efek yang diinginkan. Terapi dengan obat pada masa kehamilan memerlukan perhatian khusus karena ancaman efek teratogenik obat dan perubahan fisiologis pada ibu sebagai respon terhadap kehamilan. Obat dapat menembus sawar plasenta dan masuk ke dalama sirkulasi darah janin. Pemilihan obat-obatan selama kehamilan harus mempertimbangkan rasio manfaat dan risiko bagi ibu maupun janin untuk menghasilkan terapi yang aman dan rasional (Schellack dan Schellack 2011).

Pada penelitian di RS PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta pada bulan Januari-Desember 2015 didapatkan hasil bahwa pasien diberikan obat antihipertensi nifedipin sebanyak 17 pasien ( 100%). Dari penggunaan antihipertensi ada 17 pasien ibu hamil yang menderita preeklampsia berat di RS PKU Muhammadiyah Bantul tahun 2015 yang di analisis dengan standar acuan JNC VIII, didapatkan 100% tepat indikasi, 100% tepat obat, 100% tepat pasien, dan 100% tepat dosis (Qoyimah dan Adnan 2016).

Preeklampsia dan eklampsia merupakan penyebab utama morbiditas (keadaan sakit) dan mortalitas (kematian) ibu dan bayi di dunia khususnya di negara berkembang dengan angka kejadian berkisar antara 0,3% sampai 0,7%, sedangkan di negara-negara maju angka kejadian lebih kecil, yaitu 0,05% sampai 0,1% (Djannah dan Arianti 2010). Angka kejadian preeklampsia berbeda-beda, data statistik menunjukkan angka kejadian preeklampsia di Singapura 0-13%, sedangkan di Indonesia 3,4-8,5%. Perbedaan angka kejadian terjadi karena asuhan prenatal di negara maju lebih baik dari pada negara berkembang. Selain itu, jumlah primigravida atau kehamilan pertama, keadaan sosial ekonomi, keterlambatan ibu datang ke rumah sakit, dan perbedaan kriteria dalam penentuan

diagnosis preeklampsia juga mempengaruhi perbedaan angka kejadian (Pratami 2013).

Preeklampsia dipengaruhi oleh paritas, ras, faktor genetik, dan lingkungan. Diabetes melitus, kehamilan kembar, obesitas, dan usia ibu hamil >35 tahun juga menjadi faktor predisposisi terjadinya preeklampsia. Preeklampsia yang terjadi pada ibu dengan multigravida berkaitan dengan hipertensi kronis, diabetes melitus, dan gangguan ginjal. Preeklampsia lebih umum terjadi pada primigravida dan sering kali disertai stress ketika menjalani persalinan sehingga preeklampsia atau eklampsia dapat terjadi (Pratami 2013).

Penyebab kematian terkait kehamilan yang paling sering yaitu emboli, perdarahan, dan preeklampsia atau eklampsia. Dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh Mackay *et al* (2001) dengan penelitian ibu hamil usia kehamilan 20 minggu atau lebih, didapatkan sekitar 51% kematian dikaitkan dengan preeklampsia dan sisanya dikarenakan eklampsia. Preeklampsia dapat menyebabkan masalah pada hati, ginjal, otak dan sistem pembekuan. Risiko untuk bayi meliputi pertumbuhan yang buruk dan prematuritas. Meskipun hasilnya sering baik, preeklampsia dapat menghancurkan dan mengancam nyawa. Secara keseluruhan, 10% sampai 15% dari kematian ibu langsung berhubungan dengan preeklampsia dan eklampsia (Duley 2009).

Pada negara-negara dengan penghasilan rendah menengah penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan, sepsis, aborsi dan hipertensi pada kehamilan. Komplikasi yang paling mengancam jiwa yaitu hipertensi, preeklampsia, eklampsia dan HELLP syndrome (*hemolysis, elevated liver enzyme, low platelets syndrome*) menyebabkan kematian ibu dengan prosentase 10-15%, dengan lebih dari 50.000 kematian ibu per tahun secara global. Optimalisasi manajemen preeklampsia dan eklampsia akan melindungi perempuan dan bayi yang baru lahir dari komplikasi dan kematian. Preeklampsia memiliki dampak negatif terutama di negara berkembang. Preeklampsia merupakan penyebab utama hampir sepertiga dari satu juta kematian ibu dengan penghasilan rendah dan menengah dan merupakan penyumbang cukup besar pada lebih dari enam juta kematian perinatal, sekitar delapan juta kelahiran prematur

dan hampir 20 juta berat bayi lahir rendah di negara-negara berkembang. Dampak dari preeklampsia mempunyai resiko tinggi dari penyakit tidak menular kronis di kemudian hari, sehingga akan menimbulkan tantangan berupa beban ganda dengan sumber daya yang terbatas pada negara berkembang (Bilano *et al* 2014).

Di Asia, preeklampsia berat yang merupakan salah satu gangguan hipertensi pada kehamilan menduduki peringkat keenam dengan persentase sekitar 9,1% (WHO 2006). Di Indonesia, preeklampsia berat dan eklampsia merupakan penyebab kematian ibu berkisar antara 1,5% sampai 25%, sedangkan kematian bayi antara 45% sampai 50%. Preeklampsia berat yang mendapatkan penanganan tidak adekuat sehingga berlanjut menjadi eklampsia menduduki peringkat kedua sebagai penyebab kematian ibu dengan persentase 24% di Indonesia, setelah *haemorrhagic post partum* sebesar 28%. Tingkat kejadian preeklampsia di Indonesia memiliki prosentase cukup tinggi. Didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Hutabarat *et al* (2016) bahwa tingkat kejadian preeklampsia berat mencapai 73,2% pada kelompok umur 21-35 tahun. Hasil penelitian oleh Maria (2007) angka kejadian preeklampsia berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang selama tahun 2006 adalah sekitar 7,3% yaitu sebanyak 85 kasus dari 1324 persalinan. Hasil peneltian Qoyimah dan Adnan (2016) menunjukkan bahwa pasien yang mengalami preeklampsia berat dengan umur antara 26-35 tahun mempunyai persentase 70,59%. Disebutkan juga angka kejadian untuk preeklampsia berat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Karima *et al* (2015) bahwa untuk ibu dengan usia antara 20-35 tahun mempunyai persentase 66,2% pada kasus preeklampsia berat. Dari penelitian yang dilakukan oleh Audibert *et al* (2010) dari 893 perempuan, 2,2% mengalami hipertensi gestasional atau tekanan darah tinggi saat hamil dan 4,5% mengalami perkembangan menjadi preeklampsia termasuk 1% pada preeklampsia awal dan 1,8% preeklampsia berat.

Preeklamsia merupakan masalah kesehatan yang cukup serius, jadi perlu diupayakan dalam menurunkan angka mortalitas akibat dari preeklamsia yang dapat dilakukan dengan pencegahan sedini mungkin pada ibu hamil yang diduga beresiko tinggi mengalami preeklamsia, sehingga harus ada pendidikan khusus mengenai kehamilan agar dapat mengurangi kejadian preeklamsia (Silomba

2013). Tingkat individu, serta karakteristik sosiodemografi dari ibu dengan usia  $\geq 30$  tahun dan tingkat pendidikan yang rendah memiliki resiko lebih besar terkena eklampsia/preeklampsia. Adapun faktor resiko lain, seperti indeks masa tubuh yang besar, nulipara, diabetes gestasional, penyakit jantung atau ginjal, infeksi saluran kemih, serta anemia (Bilano *et al* 2014).

Preeklampsia selain dapat meningkatkan angka kematian ibu yang merupakan cermin kesejahteraan suatu bangsa, juga membawa dampak masalah sosial yang besar untuk masyarakat. Sehingga perlu diperhatikan juga dalam pemilihan pengobatan yang rasional untuk pasien dengan preeklampsia. Pengobatan yang rasional yaitu pengobatannya yang menunjukkan bahwa pasien mendapatkan pengobatan yang sesuai dengan kebutuhan untuk periode waktu yang efektif dan dengan harga yang paling murah untuk pasien dan masyarakat (Kemenkes RI 2011).

Penelitian yang berhubungan dengan masalah preeklampsia yang pernah dilakukan sebelumnya, yaitu :

1. Karakteristik pasien dengan preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2016. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 73,2 % pasien berusia 21-35 tahun beresiko mengalami preeklampsia berat (Hutabarat *et al* 2016).
2. Gambaran epidemiologi kejadian preeklampsia atau eklampsia di RSU PKU MUHAMMADIYAH Yogyakarta tahun 2007-2009. Dari penelitian tersebut di dapatkan hasil bahwa penderita preeklampsia sejumlah 83,9% dengan kelompok umur 20-30 tahun sebanyak 64,4% (Djannah dan Arianti 2010).
3. Evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia berat Rawat Inap di RS PKU Muhammadiyah Bantul periode Januari-Desember 2015. Hasil penelitian menunjukkan analisis penggunaan obat antihipertensi dari 17 pasien preeklampsia berat di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Bantul periode Januari-Desember 2015 dianalisis dengan standar acuan JNC VIII, didapatkan 100% tepat indikasi, 100% tepat obat, 100% tepat pasien,dan 100% tepat dosis (Qoyimah dan Adnan 2016).
4. *Risk Factors of Pre-Eclampsia/Eclampsia and Its Adverse Outcomes in Low-and Middle-Income Countries: A WHO Secondary Analysis.* Hasil penelitian

menunjukkan bahwa tingkat individu, serta karakteristik sosiodemografi dari ibu dengan usia  $\geq 30$  tahun dan tingkat pendidikan yang rendah memiliki resiko lebih besar terkena eklampsia/preeklampsia. Adapun faktor resiko lain, seperti indeks masa tubuh yang besar, nulipara, diabetes gestasional, penyakit jantung atau ginjal, infeksi saluran kemih, serta anemia (Bilano *et al* 2014).

Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, peneliti akan mengevaluasi rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia dan juga karakteristik pasien di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Penelitian tentang rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia dilakukan untuk mengetahui apakah obat yang diberikan kepada pasien sudah rasional, yang dilihat dari hasil evaluasi penggunaan obat antihipertensi dan yang diberikan berdasarkan data yang diperoleh, karena pada kenyataannya angka kejadian preeklampsia masih tinggi. Alasan lain dikarenakan masih kurangnya penelitian tentang rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia, maka perlu dilakukan penelitian mengenai penggunaan obat antihipertensi untuk pasien preeklampsia di Ruang Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2017 dengan menggunakan metode retrospektif.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016 ?
2. Bagaimana rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia di ruang Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016 berdasarkan tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis berdasarkan *guideline JNC VIII* dan POGI 2016 ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklamsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016.
2. Mengetahui rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklamsia di ruang Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016 berdasarkan tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis berdasarkan *guideline JNC VIII* dan POGI 2016.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan tujuan di atas, maka manfaat dari penelitian ini bagi:

1. Peneliti: untuk mempelajari kerasionalan penggunaan obat pada pasien preeklampsia.
2. Masyarakat: untuk meningkatkan kualitas hidup pasien preeklampsia.
3. Tenaga medik: sebagai pedoman pengobatan yang rasional pada pasien preeklampsia dan untuk mengetahui apakah pengobatan yang digunakan selama ini sudah rasional.
4. Pembaca: menambah pengetahuan tentang rasionalitas pengobatan pada pasien preeklampsia.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Preeklampsia**

##### **1. Definisi Preeklampsia**

Preeklampsia didefinisikan sebagai timbulnya hipertensi disertai dengan proteinuria yaitu kondisi dimana terlalu banyak protein dalam urin pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu atau segera setelah persalinan. Preeklampsia merupakan gangguan multisistem pada kehamilan yang dikarakteristikkan disfungsi endothelial, peningkatan tekanan darah karena vasokonstriksi, proteinuria akibat kegagalan glomerulus, dan edema akibat peningkatan permeabilitas vaskular (Fauziyah 2012).

##### **2. Klasifikasi Preeklampsia**

**2.1 Preeklampsia ringan.** Preeklampsia ringan atau preeklampsia adalah timbulnya hipertensi dengan tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg disertai proteinuria dan atau edema setelah umur kehamilan lebih dari 20 minggu atau segera setelah persalinan. Ibu yang mengalami preeklampsia ringan biasanya memiliki tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg tetapi  $\leq 160/110$  mmHg dengan kadar proteinuria  $\geq 300$  mg/24 jam atau  $\geq +1$  menggunakan pemeriksaan *dipstick* (Pratami 2013).

**2.2 Preeklampsia berat.** Preeklampsia berat adalah suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan timbulnya hipertensi 160/110 mmHg atau lebih dan disertai proteinuria dan/atau edema pada kehamilan 20 minggu atau lebih (Nugroho 2012).

Preeklampsia berat ditegakkan jika ibu memiliki tekanan darah sistolik dalam keadaan istirahat  $\geq 160$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 110$  mmHg. Kadar proteinuria  $\geq 5$  g/24 jam atau  $\geq +2$  dengan menggunakan pemeriksaan *dipstick*; terjadi oliguria  $< 500$  ml/24 jam, edema paru dan sianosis (Pratami 2013)

##### **3. Epidemiologi Preeklampsia**

Preeklampsia dan eklampsia merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi di dunia khususnya di negara berkembang dengan angka kejadian berkisar antara 0,3% sampai 0,7%, sedangkan di negara-negara maju

angka kejadian lebih kecil, yaitu 0,05% sampai 0,1% (Djannah 2010). Penelitian lain yang dilakukan di Rumah Sakit Denpasar menyebutkan bahwa insiden preeklampsia pada primigravida sebesar 11,03%; angka kematian ibu akibat preeklampsia sebesar 8,07%; dan angka kematian perinatal sebesar 27,42% (Pratami 2013).

Di Asia, preeklampsia berat yang merupakan salah satu gangguan hipertensi pada kehamilan menduduki peringkat keenam dengan persentase sekitar 9,1% (WHO, 2006).

Di Indonesia, preeklampsia berat dan eklampsia merupakan penyebab kematian ibu berkisar antara 1,5% sampai 25%, sedangkan kematian bayi antara 45% sampai 50%. Preeklampsia berat yang mendapatkan penanganan tidak adekuat sehingga berlanjut menjadi eklampsia menduduki peringkat kedua sebagai penyebab kematian ibu dengan persentase 24% di Indonesia, setelah *haemoragic post partum* sebesar 28%. Angka kejadian preeklampsia berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang selama tahun 2006 adalah sekitar 7,3% yaitu sebanyak 85 kasus dari 1324 persalinan (Maria 2007). Dari hasil peneltian Qoyimah dan Adnan 2016 disebutkan bahwa pasien yang mengalami preeklampsia berat dengan umur antara 26-35 tahun mempunyai persentase 70,59% (Qoyimah dan Adnan 2016). Disebutkan juga angka kejadian untuk preeklampsia berat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Karima *et al* (2015) bahwa ibu dengan usia antara 20-35 tahun mempunyai persentase 66,2% pada kasus preeklampsia berat.

#### 4. Etiologi Preeklampsia

**4.1 Etiologi preeklampsia ringan.** Penyebab preeklampsia atau preeklampsia ringan belum diketahui dengan pasti. Meskipun demikian, kondisi ini lebih sering dialami oleh ibu hamil dengan primigravida, ibu yang mengalami hiperplasentosis, seperti pada kehamilan kembar, janin besar, mola hidatidosa, dan hidrops fetalis, serta ibu hamil yang mengalami gangguan vascular, seperti hipertensi atau diabetes mellitus dan ibu hamil dengan riwayat preeklampsia atau eklampsia dalam keluarganya.

**4.2 Etiologi preeklampsia berat.** Penyebab preeklampsia saat ini tidak bisa diketahui dengan pasti walaupun penelitian yang dilakukan terhadap penyakit ini sudah sedemikian maju. Semuanya baru didasarkan pada teori yang dihubungkan dengan kejadian, jadi preeklampsia disebut juga “*diseases of the theory*”. Adapun teori-teori tersebut antara lain:

**4.2.1 Peran prostasiklin dan tromboksan.** Pada preklampsia dan eklampsia didapatkan kerusakan pada endotel vaskuler, sehingga terjadi penurunan produksi prostasiklin yang pada kehamilan normal meningkat, aktivasi penggumpalan dan fibrinolisis, yang kemudian akan diganti trombin dan plasmin. Trombin akan mengkonsumsi antitrombin III, sehingga terjadi deposit fibrin. Aktivasi trombosit menyebabkan pelepasan tromboksan dan serotonin, sehingga terjadi vasospasme dan kerusakan endotel (Norma dan Dwi 2013).

**4.2.2 Faktor imunologi.** Preeklampsia sering terjadi pada kehamilan pertama. Pada kehamilan pertama pembentukan blocking antibodies terhadap antigen tidak sempurna yang semakin sempurna pada kehamilan berikutnya (Norma dan Dwi 2013).

**4.2.3 Faktor genetik.** Beberapa bukti yang menunjukkan peran faktor genetik pada kejadian preeklampsia antara lain : Preeklampsia hanya terjadi pada manusia. Terdapat kecenderungan meningkatnya frekuensi preeklampsia pada anak dari ibu yang menderita preeklampsia. Terdapat kecenderungan meningkatnya frekuensi preeklampsia pada anak dan cucu ibu hamil dengan riwayat preklampsia dan bukan pada ipar mereka. Peran sistem renin angiotensin aldosteron. Yang jelas preeklampsia merupakan salah satu penyebab kematian ibu hamil, disamping infeksi dan pendarahan (Norma dan Dwi 2013).

## 5. Patofisiologi Preeklampsia

**5.1 Patofisiologi Preeklampsia ringan.** Penyebab preeklampsia ringan belum diketahui secara jelas. Penyakit ini di anggap sebagai “*maladaptation syndrome*” akibat vasospasme general dengan segala akibatnya.

Perubahan patologis berbagai organ penting seperti perubahan hati yang akan memicu pendarahan yang tidak teratur, terjadi nekrosis, thrombosis pada lobus hati. Terdapat rasa nyeri di epigastrium karena pendarahan. Pada retina

terjadi spasme arteriol, edema sekitar diskus optikus, ablasio retina (lepasnya retina) menyebabkan penglihatan kabur. Otak akan mengalami spasme pembuluh darah arteriol otak menyebabkan anemia jaringan otak, pendarahan, dan nekrosis, menimbulkan nyeri kepala berat. Pada paru-paru terjadi berbagai tingkat edema, bronkopneumoni sampai abses, menimbulkan sesak nafas sampai sianosis. Pada jantung akan terjadi perubahan degenerasi lemak dan edema, pendarahan subendokardial, menimbulkan dekompensasi kordis sampai terhentinya fungsi jantung. Aliran darah ke plasenta mengalami spasme arteriol yang mendadak menyebabkan asfiksia berat sampai kematian janin. Spasme yang berlangsung lama mengganggu pertumbuhan janin. Perubahan ginjal menimbulkan spasme arteriol yang akan menyebabkan aliran darah ke ginjal menurun sehingga terjadi retensi air dan garam, edema pada tungkai dan tangan, paru, serta organ lain. Perubahan pembuluh darah dan permeabilitasnya terhadap protein makin tinggi sehingga terjadi vasasi protein ke jaringan, protein ekstravaskuler menarik air dan garam menimbulkan edema, hemokonsentrasi darah yang menyebabkan gangguan fungsi metabolism tubuh dan thrombosis (Norma dan Dwi 2013).

**5.2 Patofisiologi preeklampsia berat.** Vasokonstriksi merupakan dasar patogenesis preeklampsia berat. Vasokonstriksi menimbulkan peningkatan total perifer resisten dan menimbulkan hipertensi. Adanya vasokonstriksi juga akan menimbulkan hipoksia, sehingga terjadi kerusakan endotel, kebocoran arteriol disertai pendarahan pada endotel. Selain itu adanya vasokonstriksi akan menyebabkan terjadinya penurunan perfusi uteroplasenter yang menyebabkan maladaptasi plasenta. Hipoksia/anoksia jaringan merupakan sumber reaksi hiperoksidase lemak, sedangkan proses hiperoksidasi tersebut memerlukan peningkatan konsumsi oksigen, sehingga dengan demikian akan mengganggu metabolisme di dalam sel. Peroksidase lemak yang merupakan radikal bebas adalah hasil proses oksidase lemak tak jenuh yang menghasilkan hiperoksidase lemak jenuh. Apabila keseimbangan peroksidase terganggu maka oksidan lebih dominan dan disebut keadaan stress oksidatif.

Pada preeklampsia, serum antioksidan kadarnya menurun dan plasenta menjadi sumber terjadinya peroksidase lemak. Sedangkan pada wanita hamil

normal serumnya mengandung transferin yang berperan sebagai antioksidan kuat. Peroksidase lemak akan sampai ke semua komponen sel termasuk sel endotel yang akan mengakibatkan rusaknya sel-sel endotel tersebut. Rusaknya sel endotel tersebut akan mengakibatkan adhesi dan agregasi trombosit, gangguan permeabilitas lapisan endotel, terlepasnya enzim lisosom, tromboksan dan serotonin sebagai akibat rusaknya trombosit, produksi prostasiklin terhenti, terganggunya keseimbangan prostasiklin dan tromboksan, terjadi hipoksia plasenta (Norma dan Dwi 2013).

## **6. Faktor Resiko Preeklampsia**

**6.1 Faktor resiko preeklampsia ringan.** Beberapa faktor resiko yang bisa menyebabkan preeklampsia antara lain:

**6.1.1 Faktor keturunan.** Terdapat hubungan yang sangat signifikan dengan terjadinya preeklampsia berat dan mempunyai risiko 7,11 kali untuk terjadi preeklampsia berat pada mereka yang mempunyai keturunan dibandingkan dengan mereka yang tidak mempunyai keturunan. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa ibu hamil yang mengalami pre-eklamsia terdapat kecenderungan akan diwariskan. Faktor tersebut dibuktikan oleh beberapa peneliti bahwa preeklampsia berat adalah penyakit yang bertendensi untuk timbul pada satu keturunan (anak perempuan atau saudara perempuan), pre-eklampsia merupakan penyakit yang diturunkan, penyakit ini lebih sering ditemukan pada anak perempuan dari ibu pre-eklampsia, atau mempunyai riwayat preeklampsia/eklampsia dalam keluarga.

**6.1.2 Faktor paritas (anak pertama).** Mempunyai risiko untuk terjadi preeklampsia berat sebesar 4,751 kali dibandingkan wanita hamil yang kedua atau ketiga (multigravida), hal ini tidak berbeda dengan teori yang mengatakan bahwa salah satu predisposisi terjadinya preeklampsia berat adalah faktor paritas (Rozikhan 2007).

**6.1.3 Riwayat preeklampsia sebelumnya.** Ibu yang mengalami preeklampsia pada kehamilan pertamanya, akan memiliki risiko 7 kali lipat lebih besar untuk mengalami preeklampsia pada kehamilan berikutnya.

**6.1.4 Kehamilan multipel.** Ketika seorang ibu mengandung lebih dari 1 janin dalam kandungannya, maka risiko ibu tersebut mengalami preeklampsia meningkat hampir 3 kali lipat. Satu buah penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan 3 janin berisiko mengalami preeklampsia 3 kali lipat lebih besar dari pada ibu hamil dengan 2 janin.

**6.1.5 Jarak antara kehamilan.** Hubungan antara risiko terjadinya preeklampsia dengan interval kehamilan lebih signifikan dibandingkan dengan risiko yang ditimbulkan dari pergantian pasangan seksual. Risiko pada kehamilan kedua atau ketiga secara langsung berhubungan dengan waktu persalinan sebelumnya. Ketika intervalnya adalah lebih dari sama dengan 10 tahun, maka risiko ibu tersebut mengalami preeklampsia adalah sama dengan ibu yang belum pernah melahirkan sebelumnya.

**6.1.6 Indeks masa tubuh.** Penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan risiko munculnya preeklampsia pada setiap peningkatan indeks masa tubuh. Sebuah studi kohort mengemukakan bahwa ibu dengan indeks masa tubuh  $>35$  memiliki risiko untuk mengalami preeklampsia sebanyak 2 kali lipat. Sebuah studi lain yang membandingkan risiko antara ibu dengan indeks masa tubuh rendah dan normal menemukan bahwa risiko terjadinya preeklampsia menurun drastis pada ibu dengan indeks masa tubuh  $<20$ .

**6.2 Faktor resiko preeklampsia berat.** Faktor resiko dari preeklampsia berat yang dapat dinilai pada kunjungan antenatal pertama, berupa :

**Anamnesis:**

- a. Umur  $> 40$  tahun
- b. Nulipara
- c. Multipara dengan riwayat preeklampsia sebelumnya
- d. Multipara dengan kehamilan oleh pasangan baru
- e. Multipara yang jarak kehamilan sebelumnya 10 tahun atau lebih
- f. Riwayat preeklampsia pada ibu atau saudara perempuan
- g. Kehamilan multiple
- h. IDDM (Insulin Dependent Diabetes Melitus)
- i. Hipertensi kronik

- j. Penyakit Ginjal
- k. Sindrom antifosfolipid (APS)
- l. Kehamilan dengan inseminasi donor sperma, oosit atau embrio
- m. Obesitas sebelum hamil

**Pemeriksaan fisik:**

- a. Indeks masa tubuh > 35
- b. Tekanan darah diastolik > 80 mmHg
- c. Proteinuria (dipstick >+1 pada 2 kali pemeriksaan berjarak 6 jam atau secara kuantitatif 300 mg/24 jam) (POGI 2016).

## 7. Manifestasi Klinis Preeklampsia

Gejala yang biasanya muncul pada ibu yang mengalami hipertensi pada kehamilan harus diwaspadai jika ibu mengeluh: nyeri kepala saat terjaga, kadang disertai mual, muntah akibat peningkatan tekanan intrakranium, penglihatan kabur, ayunan langkah yang tidak mantap, nokturia, edema dependen, dan pembengkakan (Rukiyah dan Yulianti 2012).

**7.1 Manifestasi klinis preeklampsia ringan.** Manifestasi preeklampsia atau preeklampsia ringan dalam kehamilan tidak dapat diterangkan hanya dengan satu faktor atau teori. Preeklampsia bersifat multifaktor dan ditandai dengan manifestasi klinis yang kompleks, antara lain:

**7.1.1 Hipertensi.** Merupakan gejala yang timbul dengan tiba-tiba. Batas untuk menentukan hipertensi adalah tekanan darah sistolik 140 mmHg dan diastolik 90 mmHg. Indikator yang digunakan yaitu bila terjadi kenaikan darah sistolik 30 mmHg dan diastolik 15 mmHg dari tekanan biasanya. Biasanya tekanan darah sistolik yang terjadi mencapai 180 mmHg dan diastolik mencapai 110 mmHg, tapi tekanan darah 200 mmHg jarang terjadi. Jika tekanan darah mencapai 200 mmHg, malam akan terjadi hipertensi kronis.

**7.1.2 Edema dan kenaikan berat badan yang berlebihan.** Berat badan yang naik akan menimbulkan edema. Kenaikan berat badan 0,5 kg dalam waktu satu minggu masih normal, akan tetapi bila kenaikan berat badan 1 kg dalam waktu satu minggu atau 3 kg dalam waktu satu bulan dapat dicurigai terjadinya

preeklampsia. Kenaikan berat badan yang tiba-tiba dikarenakan retensi air dalam jaringan yang kemudian menyebabkan edema.

**7.1.3 Proteinuria.** Proteinuria terjadi karena vasospasme pembuluh darah ginjal. kondisi ini sering dijumpai pada kondisi preeklampsia. Proteinuria biasanya timbul lebih lambat dari pada hipertensi dan edema. Etiologi preeklampsia hingga kini belum diketahui dengan pasti, sehingga pengetahuan tentang berbagai fakta merupakan kunci utama keberhasilan penanganan dari preeklampsia.

**7.2 Manifestasi klinis preeklampsia berat.** Beberapa gejala klinis meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada preeklampsia, dan jika gejala tersebut didapatkan, akan dikategorikan menjadi kondisi pemberatan preeklampsia atau disebut dengan preeklampsia berat. Kriteria gejala dan kondisi yang menunjukkan kondisi pemberatan preeklampsia atau preklampsia berat adalah salah satu dibawah ini :

- a. Tekanan darah sekurang-kurangnya 160 mmHg sistolik atau 110 mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan berjarak 15 menit menggunakan lengan yang sama
- b. Trombositopenia : trombosit < 100.000 / mikroliter
- c. Gangguan ginjal : kreatinin serum >1,1 mg/dL atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya
- d. Gangguan liver : peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal dan atau adanya nyeri di daerah epigastrik / regio kanan atas abdomen
- e. Edema Paru didapatkan gejala neurologis : stroke, nyeri kepala, gangguan visus
- f. Gangguan pertumbuhan janin menjadi tanda gangguan sirkulasi uteroplasenta: Oligohidramnion, *Fetal Growth Restriction* (FGR) atau didapatkan *absent or reversed end diastolic velocity* (ARDV).

Beberapa penelitian terbaru menunjukkan rendahnya hubungan antara kuantitas protein urin terhadap luaran preeklampsia, sehingga kondisi protein urin masif (lebih dari 5 g) telah dieleminasi dari kriteria pemberatan preeklampsia (preeklampsia berat). Kriteria terbaru tidak lagi mengkategorikan lagi

preeklampsia ringan, dikarenakan setiap preeklampsia merupakan kondisi yang berbahaya dan dapat mengakibatkan peningkatan morbiditas dan mortalitas secara signifikan dalam waktu singkat (POGI 2016).

## 8. Diagnosis Preeklampsia

**8.1 Preeklampsia ringan.** Kriteria diagnosis untuk preeklampsia ringan meliputi: Tekanan darah sistolik  $> 140$  mmHg dan diastolik  $> 90$  mmHg atau terjadi peningkatan tekanan darah sistolik hingga 30 mmHg dan diastolik hingga 15 mmHg dari tekanan darah awal. Ambang batas proteinuria pada 24 jam yaitu 300 mg, edema pada muka dan tangan.

Pemeriksaan dilakukan pada kehamilan lebih 20 minggu. Dilihat dari kenaikan tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih dengan pemeriksaan 2 kali selang 6 jam dalam keadaan istirahat (untuk pemeriksaan pertama dilakukan 2 kali setelah istirahat 10 menit), terjadi edema tekanan pada tungkai, dinding perut, lumbosakral, wajah, dan kadar proteinuria lebih 0,3 gram/liter/24 jam.

**8.2 Preeklampsia berat.** Karakteristiknya berdasarkan derajat dari hipertensi dan proteinuria serta gejala yang ada kaitannya dengan ginjal, otak, hepar, dan sistem kardiovaskular. Sakit kepala yang parah, gangguan visual, hiperrefleksia merupakan gejala yang mengarah pada preeklampsia. Peningkatan presisten vascular perifer dan udem pulmonari sering terjadi. Penurunan laju filtrasi glomerulus akan menyebabkan oliguria dan gagal ginjal akut dengan kadar serum kreatinin mencapai 0,9 mg/dl (Fauziyah 2012).

## 9. Komplikasi Preeklampsia

**9.1 Komplikasi awal.** Kejang meningkatkan kemungkinan mortalitas maternal meningkat 10 kali lipat, dengan penyebab kolaps sirkulasi, pendarahan serebral dan gagal ginjal. Kejang meningkatkan kemungkinan kematian vetal 40 kali lipat, dengan penyebab hipoksia, asidosis, dan asolusio plasenta. Kebutaan, terjadi karena lepasnya retina atau perdarahan intracranial. Peradaran post partum, toksik delirium, aspirasi pneumonia. Luka karena kejang berupa laserasi bibir atau lidah dan faktur vertebra.

**9.2 Komplikasi jangka panjang.** 40-50% pasien dengan preeklampsia berat atau eklampsia memiliki kemungkinan kejadian yang sama pada kehamilan

berikutnya. Hipertensi permanen, terjadi pada 30-50% pasien dengan preeklampsia berat atau eklampsia (Nugroho 2012).

**9.3 Komplikasi akut.** Kemungkinan komplikasi akut yang terjadi yaitu:

**9.3.1 Eklampsia.** Eklampsia ditandai dengan kejang umum dan/atau koma pada preeklampsia tanpa ada kondisi neurologis lainnya. Kejang eklampsia hamper selalu hilang dengan sendirinya dan jarang terjadi selama lebih dari 3-4 menit.

**9.3.2 Gagal ginjal.** Gagal ginjal akut merupakan salah satu komplikasi yang jarang terjadi pada preeklampsia. Berdasarkan pengalaman dari salah satu pusat kesehatan, 18% dari semua kasus gagal ginjal akut berasal dari kasus obstetri. Diantara kasus tersebut, 20,9% terjadi dengan didahului oleh preeklampsia.

**9.3.3 Hipertensi ensefalopati.** Hipertensi ensefalopati dan kebutaan kortikal yang diketahui sebagai komplikasi dari preeklampsia berat. Insiden kebutaan kortikal yang merupakan manifestasi dari hipertensi ensefalopati pada preeklampsia berat yaitu 1-15%.

**9.3.4 Sindrom HELLP (*Hemolysis, Elevated Liver enzymes, and Low Platelet count*).** Merupakan salah satu komplikasi dari preeklampsia dengan faktor resiko persalinan preterm, hambatan pertumbuhan janin, dan persalinan seksio sesaria. Sindrom HELLP dapat terjadi pada 2-12% ibu yang mengalami preeklampsia berat.

## 10. Penanganan preeklampsia

**10.1 Penanganan preeklampsia ringan.** Pada umur kehamilan diatas 20 minggu tidur dengan posisi miring dapat menghilangkan tekanan rahim pada vena kava inferior yang mengalirkan darah dari ibu ke janin, sehingga meningkatkan aliran darah balik dan akan menambah curah jantung. Hal ini berarti pula meningkatkan aliran darah ke organ-organ vital. Peningkatan curah jantung akan meningkatkan pula aliran darah ke rahim, menambah oksigenasi plasenta dan memperbaiki kondisi janin dan rahim. Pada preeklampsia tidak perlu dilakukan retraksi garam jika fungsi ginjal masih normal. Diet yang mengandung 2 g natrium atau 4-6 g NaCl (garam dapur) adalah cukup. Diet diberikan cukup protein, rendah karbohidrat, lemak dan garam secukupnya. Tidak diberikan obat-obatan diuretik, antihipertensi dan sedatif.

Pemberian diuretik tidak dianjurkan, sebab obat tersebut tidak menghentikan proses penyakit. Selain itu obat tersebut dapat menutupi tanda maupun gejala dari preeklampsia berat (Prawirohardjo 2008).

**10.2 Penanganan preeklampsia berat.** Pengelolaan preeklampsia berat mencakup pencegahan kejang, pengobatan hipertensi, pengelolaan cairan, pelayanan supportif terhadap penyulit organ yang terlibat dan saat yang tepat untuk persalinan. Penderita preeklampsia berat harus segera masuk rumah sakit untuk rawat inap dan dianjurkan tidur miring ke kiri. Pengelolaan cairan pada preeklampsia bertujuan untuk mencegah terjadinya edema paru dan oliguria. Diuretikum diberikan jika terjadi edema paru dan payah jantung. Diuretikum yang dipakai adalah furosemid.

Saat ini magnesium sulfat tetap menjadi pilihan pertama untuk antikejang pada preeklampsia berat. Pemberian magnesium sulfat dapat menurunkan risiko kematian ibu dan didapatkan 50% dari pemberiannya menimbulkan efek *flusher* (rasa panas). Syarat pemberian MgSO<sub>4</sub> yaitu reflek *patella* normal, frekuensi pernapasan >16 kali per menit, harus tersedia antidotum yaitu Kalsium Glukonat 10% (1 gram dalam 10 cc) diberikan intravena 3 menit. Pemberian MgSO<sub>4</sub> harus dihentikan jika Terjadi intoksikasi maka diberikan injeksi Kalsium Glukonat 10% (1 gram dalam 10 cc) dan setelah 24 jam pasca persalinan. Bila terjadi refrakter terhadap pemberian MgSO<sub>4</sub> maka bisa diberikan tiopental sodium, sodium amobarbital, diazepam atau fenitoin (Prawirohardjo 2008).

## B. Terapi Preeklampsia

### 1. Obat Preeklampsia

**1.1 Antihipertensi.** Efek obat antihipertensi dinilai dengan mempelajari efeknya pada preeklampsia yang berkembang dari ringan hingga berat pada ibu yang memiliki kondisi hipertensi ringan atau berat. Pendekatan ini didasarkan pada kenyataan bahwa pengobatan dini hipertensi dapat mencegah munculnya manifestasi preeklampsia lainnya.

Antihipertensi diberikan jika tekanan darah diastolik ibu > 110 mmHg guna mempertahankan tekanan diastolik pada kisaran 90-100 mmHg. Pemberian

antihipertensi bertujuan untuk menurunkan angka kematian maternal dan kematian yang berkaitan dengan kejang, stroke, dan emboli paru, serta menurunkan angka kematian janin.

Obat-obatan yang biasanya diberikan pada ibu yang mengalami hipertensi adalah hidralazin, nifedipin, labetolol, dan metildopa (Pratami 2013).

**1.1.1 Nifedipin.** Nifedipin merupakan penyekat kanal kalsium dengan dosis oral 10 mg, diulang setelah 15-30 menit, dosis maksimumnya 30mg. Penurunan tekanan darah dilakukan secara bertahap tidak lebih dari 25% penurunan dalam waktu 1 jam (POGI 2016).

Kategori keamanan penggunaan dari nifedipin adalah C, yaitu keamanan penggunaannya pada ibu hamil belum ditetapkan. Masalah utama pada pemberian nifedipin yaitu hipotensi.

**1.1.2 Hidralazin.** Hidralazin merupakan vasodilator arteriolar langsung yang menyebabkan takikardi dan peningkatan curah jantung. hidralazin membantu meningkatkan aliran darah ke uterus untuk mencegah hipotensi (Pratami 2013).

Dosis dimulai dengan 5 mg intravena atau 10 mg intramuskuler, jika tekanan darah tidak terkontrol diulangi tiap 20 menit, jika tidak berhasil dengan 20 mg dosis 1 kali pakai secara intravena atau 30 mg intramuskuler dipertimbangkan penggunaan obat lain. Mekanisme kerjanya dengan merelaksasi otot pada arteriol sehingga terjadi penurunan tahanan perifer. Jika diberikan secara intravena efeknya terlihat dalam 5- 15 menit. Efek sampingnya adalah sakit kepala, denyut jantung cepat dan perasaan gelisah, hidralazin termasuk dalam kategori C, yaitu keamanan penggunaannya pada wanita hamil belum ditetapkan (Rini 2010).

**1.1.3 Labetolol.** Labetolol termasuk dalam beta bloker, mekanismenya menurunkan tahanan perifer dan tidak menurunkan aliran darah ke otak, jantung dan ginjal. Obat ini dapat diberikan secara peroral maupun intravena yang dimulai dengan 20 mg secara intravena, jika efek kurang optimal diberikan 40 mg 10 menit kemudian, penggunaan maksimal 220 mg, jika level penurunan tekanan darah belum dicapai obat dihentikan dan dipertimbangkan penggunaan obat lain, hindari pemberian Labetolol untuk wanita dengan asma atau gagal jantung

kongestif, jika diberikan secara intravena efeknya terlihat dalam 2-5 menit dan mencapai puncaknya setelah 15 menit, obat ini bekerja selama 4 jam (Roeshadi 2006). Labetalol termasuk dalam kategori C, yaitu keamanannya pada wanita hamil belum ditetapkan.

**1.1.4 Metildopa.** Metildopa merupakan agonis reseptor alfa yang bekerja di sistem saraf pusat, adalah obat antihipertensi yang paling sering digunakan untuk wanita hamil dengan hipertensi kronis. Metildopa mempunyai *safety margin* yang luas (paling aman). Walaupun metildopa bekerja terutama pada sistem saraf pusat, namun juga memiliki sedikit efek perifer yang akan menurunkan tonus simpatis dan tekanan darah arteri. Frekuensi nadi, *cardiac output*, dan aliran darah ginjal relatif tidak terpengaruh. Efek samping pada ibu antara lain letargi, mulut kering, mengantuk, depresi, hipertensi postural, anemia hemolitik dan "*drug-induced hepatitis*." Metildopa biasanya dimulai pada dosis 250-500 mg per oral 2 atau 3 kali sehari, dengan dosis maksimum 3 g per hari. Efek obat maksimal dicapai 4-6 jam setelah obat masuk dan menetap selama 10-12 jam sebelum diekskresikan lewat ginjal. Alternatif lain penggunaan metildopa adalah intra vena 250-500 mg tiap 6 jam sampai maksimum 1 g tiap 6 jam untuk krisis hipertensi. Metildopa dapat melalui plasenta pada jumlah tertentu dan disekresikan di ASI (POGI 2016).

**Tabel 1. Pengobatan hipertensi berdasarkan indikasi**

<b>Indikasi</b>	<b>Rekomendasi terapi</b>
Gagal jantung	ACEI / ARB + BB + Diuretik + Spironolactone
Infark miokard	ACEI / ARB + BB
Penyakit arteri koroner	ACEI + BB +Diuretik + BB
Diabetes	ACEI / ARB + CCB + Diuretik
Gagal ginjal kronis	ACEI / ARB
Stroke berulang	ACEI + Diuretik
Kehamilan	Labetolol (lini pertama), Nifedipine, Methyldopa

Sumber: JNC VIII, 2014

## 2. Rekomendasi terapi

Pemilihan terapi yang digunakan untuk preeklampsia atau preeklampsia ringan dapat dikatakan tidak memiliki resiko, baik bagi ibu maupun janin. Bagi ibu dengan preeklampsia ringan tidak perlu segera mengkonsumsi obat antihipertensi atau obat lainnya, kecuali jika tekanan darah ibu tidak mengalami

penurunan dianjurkan untuk menjalani rawat inap dan memperoleh obat antihipertensi berupa metildopa dengan dosis 3 x 125mg/hari atau nifedipin 3-8 x 5-10mg/hari. Diet rendah garam dan pemberian diuretik tidak dianjurkan.

Pemilihan terapi untuk kasus preeklampsia berat.

Rekomendasi pemberian antihipertensi pada preeklampsia berat, yaitu :

- a. Antihipertensi direkomendasikan pada preeklampsia dengan hipertensi berat, atau tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg atau diastolik  $\geq 110$  mmHg
- b. Target penurunan tekanan darah adalah sistolik  $< 160$  mmHg dan diastolik  $< 110$  mmHg
- c. Pemberian antihipertensi pilihan pertama adalah nifedipin oral *short acting*, hidralazine dan labetalol parenteral.
- d. Alternatif pemberian antihipertensi yang lain adalah nitoglisirin, metildopa, labetalol (POGI 2016).

Obat yang lazim dipakai adalah nifedipin dengan dosis 3-4 kali 10mg melalui oral, jika dalam kurun waktu 2 jam pemberian tidak terjadi penurunan tekanan darah maka dosis dapat ditambah 10mg lagi.

Prinsip penatalaksanaan preeklampsia berat adalah mempertahankan pemantauan janin secara klinis atau melalui ultrasonografi dan kardiotopografi.

Penatalaksanaan preeklampsia berat dibagi menjadi 2 cara, yaitu secara aktif dan konservatif. Secara aktif berarti melakukan terminasi kehamilan bersama dengan pemberian obat preeklampsia. Secara konservatif berarti mempertahankan kehamilan bersama dengan pemberian obat preeklampsia.

**2.1 Penatalaksanaan preeklampsia berat secara aktif.** Penatalaksanaan secara aktif dilakukan bila ibu dengan indikasi seperti: sindrom HELLP, tanda eklampsia iminen, terjadi kegagalan penanganan preeklampsia secara konservatif, terdapat tanda gawat janin atau hambatan pertumbuhan intrauterine, usia gestasi 35 minggu/lebih.

## **2.2 Penatalaksanaan preeklampsia berat secara konservatif.**

Penatalaksanaan preeklampsia berat secara konservatif dilakukan pada kehamilan usia  $< 35$  minggu, tidak ada tanda eklampsia yang akan datang, dan kondisi janin sehat (Pratami 2013).

### C. Rasionalitas Pengobatan

Penggunaan obat yang rasional adalah penggunaan obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis pasien dalam jumlah dan untuk masa yang memadai, dan dengan biaya yang terendah (WHO 2002). Bila pasien menerima obat atau menggunakan obat tidak sebagaimana dinyatakan dalam definisi di atas, itulah pengobatan yang tidak rasional.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2011), penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria :

#### 1. Tepat diagnosis

Penggunaan obat disebut rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat. Jika diagnosis tidak ditegakkan dengan benar, maka pemilihan obat akan terpaksa mengacu pada diagnosis yang keliru tersebut. Akibatnya obat yang diberikan juga tidak akan sesuai dengan indikasi yang seharusnya.

#### 2. Tepat indikasi penyakit

Setiap obat memiliki spaktrum terapi yang spesifik. Antibiotik, misalnya diindikasikan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian, pemberian obat ini hanya dianjurkan untuk pasien yang memberi gejala adanya infeksi bakteri.

#### 3. Tepat pemilihan obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis titegakkan dengan benar. Dengan demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit.

#### 4. Tepat dosis

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat yg dengan rentang terapi yang sempit, akan sangat beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.

#### 5. Tepat cara pemberian

Pemberian obat sesuai dengan kondisi pasien. Obat Antasida Tablet seharusnya dikunyah dulu baru di telan. Demikian pula antibiotik tidak boleh

dicampur dengan susu, karena akan membentuk ikatan, sehingga menjadi tidak dapat diabsorpsi dan menurunkan efektivitasnya.

#### **6. Tepat interval waktu pemberian**

Cara pemberian obat hendaknya dibuat sesederhana mungkin dan praktis, agar mudah ditaati oleh pasien. Makin sering frekuensi pemberian obat per hari (misalnya 4 kali sehari), semakin rendah tingkat ketaatan minum obat. Obat yang harus diminum 3x sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam.

#### **7. Tepat lama pemberian**

Lama pemberian obat harus tepat sesuai penyakitnya masing-masing. Untuk Tuberkulosis dan Kista, lama pemberian paling singkat adalah 6 bulan. Lama pemberian kloramfenikol pada demam tifoid adalah 10-14 hari. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan.

#### **8. Waspada terhadap efek samping**

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pembeian obat dengan dosis terapi, karena itu muka merah setelah pemberian atropin bukan alergi, tetapi efek samping sehubungan vasodilatasi pembuluh darah di wajah.

#### **9. Tepat penilaian kondisi pasien**

Respon individu terhadap efek obat beragam. Hal ini lebih jelas terlihat pada beberapa jenis obat seperti teofilin dan aminoglikosida. Pada penderita dengan kelainan ginjal, pemberian aminoglikosida sebaiknya dihindarkan, karena resiko terjadinya nefrotoksisitas pada kelompok ini meningkat.

Obat yang diberikan harus efektif dan aman dengan mutu terjamin, serta tersedia setiap saat dengan harga terjangkau. Untuk efektif dan aman serta terjangkau, digunakan obat-obat dalam daftar esensial. Pemilihan obat dalam daftar esensial didahului dengan mempertimbangkan efektifitas, keamanan, dan harga oleh para pakar di bidang pengobatan dan klinis. Guna jaminan mutu, obat perlu diproduksi oleh produsen yang menerapkan CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) dan dibeli melalui jalur resmi.

## **10. Tepat informasi obat**

Informasi yang tepat dan benar dalam penggunaan obat sangat penting dalam menunjang keberhasilan terapi.

## **11. Tepat tindak lanjut (*follow-up*)**

Pada saat memutuskan pemberian terapi, harus sudah dipertimbangkan upaya tindak lanjut yang diperlukan, misalnya jika pasien tidak sembuh atau mengalami efek samping. Sebagai contoh, terapi dengan teofilin sering memberikan gejala takikardi. Jika hal ini terjadi, maka dosis obat perlu ditinjau ulang atau bisa saja obatnya diganti. Demikian pula dalam penatalaksanaan syok anafi laksis, pemberian injeksi adrenalin yang kedua perlu segera dilakukan, jika pada pemberian pertama respons sirkulasi kardiovaskuler belum seperti yang diharapkan.

## **12. Tepat penyerahan obat (*dispensing*)**

Penggunaan obat rasional melibatkan juga dispenser sebagai penyerah obat dan pasien sendiri sebagai konsumen. Pada saat resep dibawa ke apotek atau tempat penyerahan obat di Puskesmas, apoteker/asisten apoteker menyiapkan obat yang dituliskan peresep pada lembar resep untuk kemudian diberikan kepada pasien. Proses penyiapan dan penyerahan harus dilakukan secara tepat, agar pasien mendapatkan obat sebagaimana harusnya. Dalam menyerahkan obat juga petugas harus memberikan informasi yang tepat kepada pasien.

## **13. Pasien patuh terhadap perintah pengobatan yang dibutuhkan.**

Ketidaktaatan minum obat umumnya terjadi pada keadaan berikut :jenis dan/atau jumlah obat yang diberikan terlalu banyak, frekuensi pemberian obat per hari terlalu sering, jenis sediaan obat terlalu beragam, pemberian obat dalam jangka panjang tanpa informasi, pasien tidak mendapatkan informasi/penjelasan yang cukup mengenai cara minum/menggunakan obat, timbulnya efek samping (misalnya ruam kulit dan nyeri lambung), atau efek ikutan (urine menjadi merah karena minum rifampisin) tanpa diberikan penjelasan terlebih dahulu (Kemenkes RI 2011).

#### **D. Rumah Sakit**

Rumah sakit adalah suatu organisasi yang kompleks serta gabungan dari ilmiah khusus dan rumit yang berfungsi sebagai kesatuan personel terlatih dan terdidik dalam menangani masalah kesehatan untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik. Upaya kesehatan adalah kegiatan peningkatan kesehatan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat dan rumah sakit merupakan tempat untuk mewujudkan upaya kesehatan. Rumah sakit mencakup semua profesi kesehatan, sehingga rumah sakit dipandang sebagai tempat atau sarana dalam mewujudkan upaya kesehatan. Diagnosa terapi dan fasilitas alat serta perbekalan fisik kedalam suatu sistem yang terkoordinasi untuk penghantaran pelayanan kesehatan bagi masyarakat (Siregar dan Amalia 2003).

#### **E. Rumah Sakit Umum Daerah DR. Moewardi**

RSUD Dr. Moewardi adalah rumah sakit umum daerah bertaraf nasional dan merupakan rumah sakit kelas A yang selalu memberikan pelayanan cepat, tepat, nyaman, dan mudah yang berada di kota Solo. RSUD Dr. Moewardi merupakan rumah sakit milik pemerintah provinsi Jawa Tengah yang juga berfungsi sebagai rumah sakit pendidikan, salah satunya adalah Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

Visi dari RSUD Dr. Moewardi adalah menjadi rumah sakit terkemuka berkelas dunia. Misi dari RSUD Dr. Moewardi adalah menyediakan pelayanan kesehatan berbasis pada keunggulan sumber daya manusia, kecanggihan dan kecukupan alat serta profesionalisme manajemen pelayanan. Selain itu juga menyediakan wahana pendidikan dan pelatihan kesehatan yang unggul berbasis pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan yang bersinergi dengan mutu pelayanan (RSUD Dr. Moewardi 2016).

#### **F. Rekam Medis**

Definisi dari rekam medis menurut Peraturan Menteri Kesehatan Tentang Rekam Medis yaitu berkas dan catatan yang berisikan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah

diberikan kepada pasien. Rekam medis harus dibuat segera mungkin setelah pasien mendapat pelayanan kesehatan, dan wajib dibuat oleh dokter atau dokter gigi yang menjalankan praktik kedokteran. Setiap pencatatan dalam rekam medis harus dibubuh nama, waktu, dan tanda tangan dokter, dokter gigi atau tenaga kesehatan tertentu yang memberikan pelayanan kesehatan secara langsung dan bertanggung jawab atas dokumen atau catatan yang dibuat pada rekam medis. Rekam medis untuk pasien rawat inap wajib disimpan sekurang-kurangnya untuk jangka waktu 5 tahun terhitung dari tanggal pasien terakhir berobat atau dipulangkan. Untuk rekam medis pasien non rumah sakit wajib disimpan sekurang-kurangnya untuk jangka waktu 2 tahun terhitung dari tanggal pasien terakhir berobat. Informasi pada rekam medis tentang identitas, diagnosis, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan, dan riwayat pengobatan pasien harus dijaga kerahasiaannya oleh dokter, dokter gigi, tenaga kesehatan tertentu, petugas pengelola dan pimpinan sarana pelayanan kesehatan (Menkes RI 2008).

## G. Landasan Teori

Preeklampsia didefinisikan sebagai timbulnya hipertensi disertai dengan proteinuria pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu atau segera setelah persalinan. Preeklampsia merupakan gangguan multisistem pada kehamilan yang dikarakteristikkan disfungsi endothelial, peningkatan tekanan darah karena vasokonstriksi, proteinuria akibat kegagalan glomerulus, dan edema akibat peningkatan permeabilitas vaskular (Fauziyah 2012).

Preeklampsia ada dua jenis yaitu, preeklampsia ringan dan berat. Preeklampsia ringan adalah timbulnya hipertensi disertai proteinuria dan atau edema setelah umur kehamilan lebih dari 20 minggu atau segera setelah kehamilan dengan disertai hipertensi pada tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Preeklampsia berat adalah suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan timbulnya hipertensi (tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih) dan disertai proteinuria dan/atau edema pada kehamilan 20 minggu atau lebih. Terapi preeklampsia yang sering diberikan adalah obat antihipertensi. Terapi

antihipertensi yang digunakan antara lain seperti nifedipin, metildopa, hidralazin, dan labetolol.

Penggunaan obat yang rasional adalah penggunaan obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis pasien dalam jumlah dan untuk masa yang memadai, dan dengan biaya yang terendah (WHO 2002). Bila pasien menerima obat atau menggunakan obat tidak sebagaimana dinyatakan dalam definisi di atas, itulah pengobatan yang tidak rasional. Rasionalitas pengobatan terdiri dari : tepat diagnosis, tepat indikasi penyakit, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara pemberian, tepat interval waktu pemberian, tepat lama pemberian, waspada terhadap efek samping, tepat penilaian kondisi pasien, tepat informasi obat (Kemenkes RI 2011).

WHO memperkirakan kasus preeklampsia tujuh kali lebih tinggi di negara berkembang daripada di negara maju. Kecenderungan yang ada dalam dua dekade terakhir ini tidak terlihat adanya penurunan yang nyata terhadap insiden preeklampsia, berbeda dengan insiden infeksi yang semakin menurun sesuai dengan perkembangan temuan antibiotik. (POGI 2016).

Pasien dengan preeklampsia atau preeklampsia ringan mempunyai beberapa faktor resiko, diantaranya indeks masa tubuh yang besar, jarak antara kehamilan juga mempengaruhi, kehamilan multipel, riwayat preeklampsia sebelumnya, faktor paritas (anak pertama), serta faktor keturunan. Pasien dengan preeklampsia berat mempunyai faktor resiko antara lain indeks masa tubuh yang besar, diabetes mellitus, hipertensi kronis, kehamilan kembar, mempunyai riwayat preeklampsia (POGI 2016). Preeklampsia sering terjadi pada kehamilan pertama dan terdapat kecenderungan meningkatnya frekuensi preeklampsia pada anak dari ibu yang menderita preeklampsia. Preeklampsia merupakan salah satu penyebab kematian ibu hamil disamping infeksi dan pendarahan (Norma *et al* 2013).

Kejadian preeklampsia berat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta terhitung banyak. Pada tahun 2015 kejadian preeklampsia terhitung sebanyak yaitu lebih dari 100 kejadian dengan total kematian pada bayi lebih dari 40 dan terdapat angka kematian pada ibu. Pada tahun 2016 kejadian preeklampsia meningkat, dilihat dari kejadian yang terhitung terdapat lebih dari 150 kejadian dengan total

kematian bayi lebih dari 50 dan kematian ibu masih terjadi. Hasil yang ditunjukkan dari angka peningkatan kejadian preeklampsia dapat disimpulkan bahwa angka kejadian preeklampsia masih tinggi sehingga diperlukan penelitian apakah terapi pengobatan yang diberikan sudah rasional dan bagaimana kesesuaian pengobatan tersebut dengan PNPK Preeklampsia dan JNC VIII.

#### **H. Keterangan Empiris**

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui :

1. Penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklamsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016 paling banyak menggunakan obat golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) dan Agonis sentral  $\alpha$ -2.
2. Penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklamsia di ruang Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016 sudah sesuai berdasarkan tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis berdasarkan *guideline JNC VIII* dan POGI 2016.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif non eksperimental untuk mengetahui rasionalitas suatu pengobatan pada pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD DR. Moewardi Surakarta pada tahun 2016. Pengambilan data secara retrospektif dengan melihat data rekam medis pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD DR. Moewardi Surakarta pada tahun 2016.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **1. Waktu**

Penelitian dilakukan pada bulan Juni - Agustus 2017.

##### **2. Tempat**

Penelitian akan dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta agar sesuai dengan penelitian yang diharapkan peneliti.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan dari objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien preeklampsia yang ada di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada tahun 2016.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang diteliti secara rinci (Sugiyono 2015). Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dan kriteria yang ditentukan. Sampel penelitian

ini yaitu pasien rawat inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan preeklampsia dari bulan Januari-Desember 2016 sesuai dengan kriteria inklusi.

## **D. Teknik Sampling dan Jenis Data**

### **1. Teknik sampling**

Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan bagi setiap unsur atau anggota untuk dipilih menjadi sampel. Teknik penentuan sampel dengan cara *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono 2015). Jumlah sampel minimal yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 50 sampel.

Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus menurut Isaac dan Michael (Sugiyono 2015) yaitu:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$s = \frac{3,481 \times 242 \times 0,5 \times 0,5}{0,05 \times 0,05 \times 241 + 3,481 \times 0,5 \times 0,5} = 143$$

dimana :

s = jumlah sampel

N = jumlah populasi

$\lambda^2$  = dengan dk = 1, taraf kesalahan 5% (nilai 3,481)

P = Q = 0,5 (50%) merupakan proporsi populasi

d = 0,05

### **2. Jenis data**

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari data rekam medik pasien yang berisi nomor rekam medik, identitas pasien, diagnosis, jenis obat, dosis obat, tanggal masuk dan keluar rumah sakit, tekanan darah masuk dan keluar rumah sakit, serta hasil laboratorium.

## **E. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

**Kriteria inklusi.** Pasien preeklampsia yang menggunakan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016 dan data diambil dari rekam medis pasien.

**Kriteria eksklusi.** Data rekam medis yang tidak lengkap, tidak jelas, tidak dapat dibaca, dan pasien meninggal dunia.

## **F. Alat dan Bahan**

### **1. Alat**

Alat yang digunakan adalah formulir pengambilan data yang dirancang sesuai dengan kebutuhan penelitian, seperti alat tulis untuk mencatat.

### **2. Bahan**

Bahan yang digunakan adalah data-data rekam medis pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta periode 2016. Data yang dicatat pada lembar pengumpulan data meliputi : nomor rekam medis, identitas pasien (usia dan jenis kelamin), diagnosis, obat untuk preeklampsia yang diberikan, tanggal masuk rumah sakit, tanggal keluar rumah sakit, dan hasil laboratorium.

## **G. Variabel Penelitian**

### **1. Variabel bebas**

Berupa data penggunaan obat antihipertensi pada pasien dengan preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta dalam kurun waktu tahun 2016.

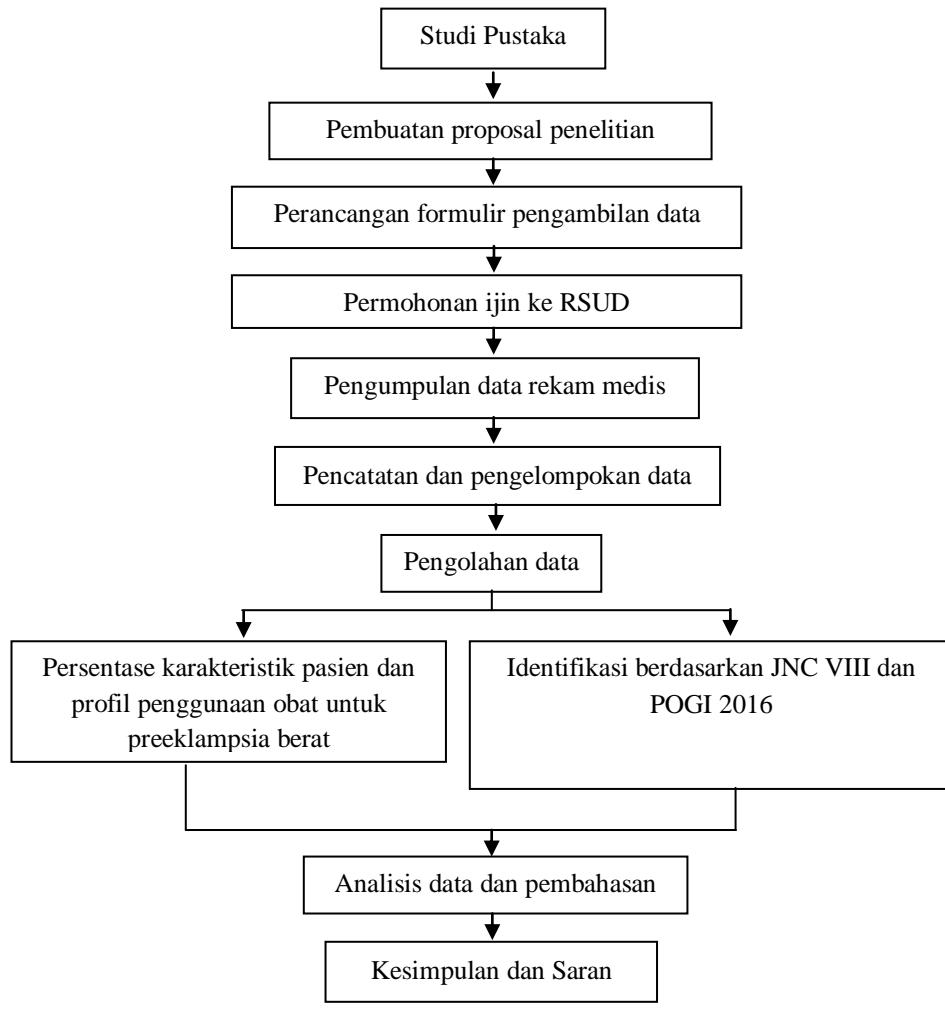
### **2. Variabel terikat**

Merupakan rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia berdasarkan tepat obat, tepat pasien, tepat indikasi, dan tepat dosis yang dibandingkan dengan RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

## H. Definisi Operasional Penelitian

1. Rumah Sakit adalah sebuah institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. RSUD Dr. Moewardi merupakan rumah sakit pendidikan.
2. Ruang PONEK yaitu ruang bersalin bagi ibu untuk melahirkan bayinya yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
3. Pasien adalah seseorang yang menerima perawatan medis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
4. Preeklampsia ringan adalah timbulnya hipertensi disertai proteinuria dan atau edema setelah umur kehamilan lebih dari 20 minggu atau segera setelah kehamilan dengan disertai hipertensi pada tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg.
5. Preeklampsia berat adalah suatu keadaan komplikasi kehamilan yang di tandai dengan timbulnya hipertensi (tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih) di sertai proteiuria dan/atau edema pada kehamilan 20 minggu atau lebih yang diderita pasien di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
6. Rekam medis adalah berkas yang berisi data pasien berupa identitas, anamnesis, pengobatan, tindakan, dan pelayanan yang diberikan pada pasien di ruang PONEK RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
7. Rasionalitas pengobatan adalah penggunaan obat secara tepat dengan memenuhi beberapa syarat seperti, tepat obat, tepat pasien, tepat indikasi, dan tepat dosis.
8. Tepat obat berhubungan dengan keefektifan, keamanan, kesesuaian obat dan harga pada pasien preeklampsia.
9. Tepat pasien adalah respon individu terhadap obat berbeda serta menunjukkan tidak ada kontraindikasi dan kemungkinan terjadinya efek samping sangat kecil pada pasien preeklampsia berat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
10. Tepat indikasi yaitu pemberian obat terhadap pasien preklampsia berat sudah sesuai untuk pasien preeklampsia berat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
11. Tepat dosis yaitu meliputi dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Jadi pemberian obat pada pasien preeklampsia berat harus tepat untuk pasien.

## I. Alur Penelitian



**Gambar 1. Skema jalannya penelitian**

## J. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis data

Data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang berasal dari rumah sakit, yaitu dari rekam medis. Rekam medis berisi informasi mengenai data-data pasien terkait, yang meliputi data pribadi pasien, tanggal masuk dan keluar rumah sakit, diagnosa, terapi yang diberikan, dan hasil laboratorium pemeriksaan pasien.

## **2. Teknik pengumpulan data**

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Sampel diambil terhadap semua rekam medis pasien preeklampsia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2016.

### **K. Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui rasionalitas penggunaan obat antihipertensi terhadap pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016 dan hasil analisis dievaluasi rasionalitasnya berdasarkan PNPK Preeklampsia dan *JNC VIII* sehingga persentase rasionalitas penggunaan obat antihipertensi terhadap pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta dapat diketahui.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan data dari rekam medis pasien preeklampsia yang menggunakan obat antihipertensi yang dirawat inap di RSUD Dr. Moewardi periode Januari-Desember 2016. Dari keseluruhan pasien rawat inap, jumlah kasus pasien preeklampsia yang di rawat inap di RSUD Dr. Moewardi sejumlah 248 pasien. Terdapat 242 kasus yang memenuhi kriteria inklusi preeklampsia dengan rekam medik yang lengkap, jelas dan pasien tidak meninggal. Dari 242 kasus dihitung jumlah sampel dengan rumus Isaac dan Michael (Sugiyono 2015) dan didapatkan hasil 143 kasus.

#### **A. Karakteristik Pasien**

##### **1. Distribusi pasien berdasarkan usia**

Klasifikasi pasien berdasarkan usia bertujuan untuk mengetahui distribusi usia pasien preeklampsi yang menggunakan obat antihipertensi.

**Tabel 2. Distribusi Usia Pasien preeklampsi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016**

No.	Usia	Jumlah	Percentase (%)
1.	20-25 tahun	24	16,80%
2.	26-35 tahun	74	51,70%
3.	36-45 tahun	45	31,50%
<b>Total</b>		143	100%

Sumber: Data sekunder yang diolah tahun 2017

Tabel 2 menunjukkan distribusi pasien preeklampsia berdasarkan usia. Menurut data tersebut pasien preeklampsia yang paling banyak adalah rentang usia 26-35 tahun. Berdasarkan kategori umur menurut Depkes RI 2009, usia yang paling banyak adalah usia masa dewasa awal.

Kejadian preeklampsia dapat terjadi pada berbagai kategori usia ibu. Ibu dengan usia < 20 tahun atau > 35 tahun dianggap sebagai salah satu risiko untuk mengalami preeklampsia. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan jurnal penelitian dari Sutrimah *et al* (2014) yang menerangkan bahwa kejadian preeklampsia paling banyak terjadi pada usia 20-35 tahun. Dilihat dari hasil beberapa jurnal

menunjukkan bahwa usia bukan menjadi penentu utama dari penyebab preeklampsia, tetapi lebih tergantung pada riwayat kondisi klinis dari masing-masing pasien.

## 2. Distribusi pasien berdasarkan jenis diagnosa preeklampsia

**Tabel 3. Distibusi jenis diagnosa pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016**

Jenis diagnose	Jumlah	Persetase (%)
Diagnosa utama	119	83,22%
Diagnosa penyerta	24	16,78%
Total	143	100%

Sumber: Data sekunder yang diolah tahun 2017

Tabel 3 menunjukan distribusi pasien berdasarkan jenis diagnosa, dimana preeklampsia sebagai diagnosa utama berjumlah 119 pasien (83,22%) dan preeklampsia sebagai diagnosa penyerta berjumlah 24 pasien (16,78 %) dari total pasien. Diagnosa penyerta tersebut antara lain, udem pulmo, ketuban pecah dini, fetal hipoksia, fetal distress, berat bayi lahir rendah, *HELLP Syndrome (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, and Low Platelet count)*, anemia, hipoalbumin, hipertensi, sekundigravida, multigravida, dan *intra uteri fetal death*.

Dari tabel 3 didapatkan hasil bahwa preeklampsia paling banyak sebagai diagnosa utama. Hal ini dikarenakan RSUD Dr. Moewardi merupakan RS rujukan dan preeklampsia merupakan suatu kegawatan, sehingga banyak didapatkan hasil yang menunjukkan preeklampsia sebagai diagnosa utama.

## 3. Distribusi pasien berdasarkan jenis preeklampsia

**Tabel 4. Distibusi jenis pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016**

Jenis preeklampsia	Jumlah	Persetase (%)
Preeklampsia berat	136	95,10%
Preeklampsia ringan	7	4,90%
Total	143	100%

Sumber: Data sekunder yang diolah tahun 2017

Berdasarkan jenis preeklampsia dari 143 pasien dalam penelitian ini paling banyak adalah preeklampsia berat ( 95,10%), diikuti oleh preeklampsia ringan (4,90 %). Kejadian preeklampsia berat lebih banyak dikarenakan RSUD DR. Moewardi merupakan rumah sakit rujukan, jadi pasien datang ke rumah sakit sudah dengan kondisi yang tidak baik dan sudah termasuk dalam kondisi yang berat.

#### 4. Distribusi pasien berdasarkan *outcome*

Klasifikasi pasien berdasarkan *outcome* dilakukan untuk mengetahui keberhasilan pada pasien yang menggunakan obat antihipertensi. *Outcome* dilihat dari tercapainya target tekanan darah untuk pasien preeklampsia ringan yaitu  $\leq 140/90$  dan untuk pasien preeklampsia berat yaitu  $\leq 160/110$ .

**Tabel 5. Distribusi *outcome* pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016**

Outcome	Jumlah	Persetase (%)
Tercapai	142	99,30%
Tidak tercapai	1	0,70%
Total	143	100%

Sumber: Data rekam sekunder yang diolah tahun 2017

Tabel 5 menunjukkan distribusi pasien berdasarkan hasil *outcome* yang dilihat dari target tekanan darah sebesar 99,30% sudah mencapai target. Hal ini karena pasien dapat melahirkan jika tekanan darah dalam keadaan sudah menurun dan dalam masa penyembuhan tekanan darah pasien sudah normal maupun mendekati normal.

Hasil dari penelitian ini, terdapat pasien yang tidak memenuhi *outcome* yaitu pasien dengan nomor rekam medik 00793867 dengan diagnosa utama preeklampsia berat disertai hipertensi. Hal ini dikarenakan ada kemungkinan bahwa pasien tersebut menderita preeklampsia berat *superimposed* maupun memang sudah riwayat hipertensi. *Outcome* pasien yang tidak tercapai tersebut masih bisa ditoleransi karena mengalami penurunan tekanan darah dari sebelumnya yang memang tinggi. Seperti pada keadaan yang mengharuskan segera dilakukan tindakan yang diperlukan, misalnya pasien harus segera dilakukan *caesar* sedangkan tekanan darahnya  $>150/90\text{mmHg}$ .

Akan tetapi untuk beberapa kasus hipertensi pada tiap kasus berbeda. Ada kondisi dimana tekanan darah pasien tersebut 120-150 mmHg bagi beberapa pasien dapat dikatakan normal, adapula yang mengalami tekanan darah tinggi pada nilai yang sama. Hal ini dapat diketahui dari riwayat klinis pasien, jadi tidak ada standar yang menentukan tekanan darah minimal untuk dilakukan suatu tindakan yang diperlukan seperti *caesar*.

## B. Penggunaan Obat Antihipertensi

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jumlah penggunaan obat antihipertensi yang paling sering digunakan untuk pasien preeklampsia di RSUD Dr. Moewardi tahun 2016.

**Tabel 6. Obat – obatan Antihipertensi yang digunakan pada Pasien Preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016**

Jenis terapi	Golongan	Nama generic	Jumlah	Percentase (%)
Monoterapi	CCB	Nifedipin	107	74,83%
	Agonis sentral $\alpha$ -2	Metildopa	3	2,09%
Kombinasi 2 obat	CCB	Nifedipin	33	23,08%
	Agonis sentral $\alpha$ -2	Metildopa		
Total			143	100%

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2017

Tabel 6 menunjukkan obat antihipertensi monoterapi yang paling sering digunakan di RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 untuk pasien preeklampsia adalah golongan *Calsium Channel Bloker* (CCB) yaitu nifedipin tablet (74,83%). Terapi kombinasi 2 obat yang digunakan adalah golongan CCB (nifedipin) dan Agonis sentral  $\alpha$ -2 sebanyak 23,08%.

Penggunaan obat antihipertensi golongan CCB seperti nifedipin banyak digunakan karena merupakan salah satu golongan anti hipertensi pilihan pertama bagi pasien preeklampsia (POGI 2016).

Hal ini sejalan dengan penelitian dari Qoyimah (2015) yaitu obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah nifedipin (100%). Nifedipin merupakan obat yang ideal untuk penanganan preeklampsia karena nifedipin mempunyai onset yang cepat, dapat diberikan per oral dan efektif menurunkan tekanan darah tanpa menyebabkan efek samping yang berbahaya. Nifedipin juga memberikan aksi tanpa menurunkan aliran darah uteroplasenta dan tidak menyebabkan abnormalitas pada jantung janin (Qoyimah 2015).

Obat antihipertensi kedua yang paling banyak digunakan adalah kombinasi obat nifedipin dan metildopa. Metildopa merupakan agonis reseptor alfa yang bekerja di sistem saraf pusat, adalah obat antihipertensi yang paling sering digunakan untuk wanita hamil dengan hipertensi kronis. Digunakan sejak tahun 1960, metildopa mempunyai *safety margin* yang luas (paling aman). Walaupun

metildopa bekerja terutama pada sistem saraf pusat, namun juga memiliki sedikit efek perifer yang akan menurunkan tonus simpatis dan tekanan darah arteri. Frekuensi nadi, *cardiac output*, dan aliran darah ginjal relatif tidak terpengaruh (POGI 2016). Terapi kombinasi digunakan apabila monoterapi sudah digunakan tetapi tidak menunjukkan perbaikan tekanan darah, sehingga digunakan terapi kombinasi (Kusumaningtyas *et al* 2014).

### C. Rasionalitas Penggunaan Antihipertensi

#### 1. Tepat Indikasi

Berdasarkan keracionalan penggunaan obat antihipertensi dilihat dari ketepatan indikasi penyakit pasien preeklampsia yang menjalani rawat inap di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 yang mendapatkan obat sesuai dengan indikasi berdasarkan JNC VIII dan POGI (2016) sebanyak 100%.

**Tabel 7. Distribusi tepat indikasi penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016**

	JNC VIII		POGI 2016	
Tepat indikasi	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Ya	143	100	143	100
Tidak	0	0	0	0
Total	143	100	143	100

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2017

Penggunaan obat dikatakan sebagai tepat indikasi jika obat yang diberikan sesuai diagnosa adanya penyakit hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah. Data yang diperoleh menunjukan ketepatan indikasi 100% berdasarkan pedoman JNC VIII dan POGI 2016.

#### 2. Tepat Obat

Berdasarkan keracionalan penggunaan obat antihipertensi dikatakan tepat jika pemilihan obat tersebut sudah efektif untuk menurunkan tekanan darah pasien yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Moewardi tahun 2016, diketahui pemberian obat yang sesuai dengan terapi sebanyak 100% berdasarkan JNC VIII dan POGI 2016.

**Tabel 8. Distribusi tepat obat penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016**

JNC VIII		POGI 2016		
Tepat obat	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Ya	143	100	143	100
Tidak	0	0	0	0
Total	143	100	143	100

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2017

Dalam *guideline* penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeklampsia menggunakan obat nifedipin, magnesium sulfat, metildopa dan labetolol, tetapi pada penelitian ini penggunaan obat antihipertensi yang digunakan pada pasien preeklampsia adalah nifedipin dan metildopa. Hal ini dikarenakan obat nifedipin merupakan obat yang tepat untuk diberikan pada ibu hamil karena onsetnya yang cepat untuk menurunkan tekanan darah, dan obat methyldopa merupakan obat dengan *safety margin* paling luas untuk digunakan pada ibu hamil.

### 3. Tepat Dosis

Berdasarkan kerasionalan penggunaan obat antihipertensi dilihat dari ketepatan dosis untuk pasien preeklampsia yang menjalani rawat inap di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 sebanyak 100% berdasarkan JNC VIII dan 100% berdasarkan POGI 2016.

**Tabel 9. Distribusi tepat dosis penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016**

JNC VIII		POGI 2016		
Tepat dosis	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Ya	143	100	143	100
Tidak	0	0	0	0
Total	143	100	143	100

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2017

Penggunaan obat dikatakan tepat dosis jika penggunaan obat yg diberikan dosisnya sesuai dengan *range* terapi obat antihipertensi yang sesuai dengan *guideline* JNC VIII dan POGI 2016. Dosis nifedipin yang diberikan sudah sesuai yaitu dengan dosis 30mg/hari, dan dosis metildopa yang diberikan juga sudah sesuai yaitu dengan dosis 750mg/hari.

### 4. Tepat Pasien

Kerasionalan penggunaan obat berdasarkan penilaian kondisi pasien dikatakan tepat pasien jika tidak ditemukan efek samping atau alergi maupun

kontraindikasi lain pada penggunaan obat yang diberikan pada pasien preeklampsia.

Obat yang diberikan sudah tepat berdasarkan kondisi pasien preeklampsia yang menjalani rawat inap di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi tahun 2016 sebanyak 100% berdasarkan JNC VIII dan POGI 2016.

**Tabel 10. Distribusi tepat pasien penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016**

Tepat pasien	JNC VIII		POGI 2016	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Ya	143	100	143	100
Tidak	0	0	0	0
Total	143	100	143	100

Sumber: data sekunder yang diolah tahun 2017

Penggunaan obat yang diberikan tidak kontraindikasi dengan kondisi pasien, termasuk penyakit penyerta pada pasien dengan preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi periode 2016. Dari hasil penelitian ini tidak ada pemberian obat yang menimbulkan efek samping. Hal ini dikarenakan dokter sudah mengerti benar kondisi pasien karena dokter melihat secara langsung kondisi pasien dan sudah mempertimbangkan pemberian obat yang tepat untuk pasien.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Obat antihipertensi monoterapi yang paling banyak digunakan adalah nifedipin (74,83%) dan kombinasi 2 obat yang paling banyak digunakan adalah kombinasi nifedipin dan metildopa (23,08%).
2. Hasil penelitian rasionalitas penggunaan obat antihipertensi untuk pasien preeklampsia berdasarkan JNC VIII dan POGI 2016 adalah tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis dan tepat pasien sebesar 100%.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian rasionalitas pada pasien preeklampsia lebih lanjut dengan data prospektif untuk mengamati secara langsung perkembangan terapi pasien, monitoring efek samping obat dan interaksi obat.
2. Bagi pihak rumah sakit diharapkan dapat lebih meningkatkan pemantauan terhadap penulisan rekam medis yang lebih jelas agar mempermudah pembaca/peneliti mengetahui riwayat penyakit dan pengobatan pasien sehingga menghindari kesalahan pembacaan bagi peneliti berikutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [Kementerian Kesehatan RI]. 2011. *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [Menkes RI] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis.
- Audibert F *et al*. 2010. Screening for preeclampsia using first-trimester serum markers and uterine artery Doppler in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 203(4):383.
- Bilano VL, Ota E, Ganchimeg T, Mori R, Souza JP .2014. Risk Factors of Preeclampsia/Eclampsia and Its Adverse Outcomes in Low- and Middle-Income Countries: A WHO Secondary Analysis.
- Djannah SN dan Arianti IS. 2010. Gambaran Epidemiologi Kejadian Preeklampsia/Eklampsia di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2007–2009.
- Duley L. 2009. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Semin Perinatol* 33:130–137.
- Faizah B.R dan Yanti. 2011. Hubungan Karakteristik ibu dengan kejadian Pre-eklamsia di RSUI YAKSSI Sragen. *Jurnal Kebidanan*.
- Fauziyah Y. 2012. *Obstetri Patologi*. Yogyakarta: Nuha medika.
- Hutabarat RA, Suparman E, dan Wagey F. 2016. Karakteristik pasien dengan preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *J e-Clinic* 4(1):31-35.
- James PA, Ortiz E, *et al*. 2014. *Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: (JNC 8)*. JAMA. 2014 Feb 5;311(5):507-20.
- Karima NM, Machmud R, dan Yusrawati. 2015. Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Pre-Eklampsia Berat di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(2):556-561.
- Lewis G. 2007. Saving Mothers' Lives: Reviewing Maternal Deaths to Make Motherhood Safer 2003-2005. Confidential Enquiry Into Maternal and Child Health, London. 72 – 85.

- Mackay AP, Berg CJ, And Atrash HK. 2001. Pregnancy-Related Mortality From Preeclampsia and Eclampsia. *Obstet Gynecol* 97(4):533-538.
- Maria A. 2007. Faktor-faktor Risiko Preeklampsia berat di RS. Dr. M. Djamil Padang Tahun 2006.
- Maryanti R. 2013. Hubungan Usia dan Pendidikan dengan Kejadian Preeklampsia Berat pada Ibu Bersalin di PT Graha Pusri Medika Rumah Sakit Pusri Palembang Tahun 2012. *Jurnal Harapan Bangsa* 1(1):1-8.
- Norma N dan Dwi M. 2013. *Asuhan Kebidanan Patologi: Teori dan Tinjauan Kasus Dilengkapi Contoh Askeb*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Nugroho T. 2012. *Obsgyn – Obstetri dan Ginekologi – Untuk Kebidanan dan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha medika.
- Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia. Himpunan Kedokteran Feto maternal. 2016. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Diagnosis Dan Tata Laksana Pre-Eklamsia*.
- Pratami E. 2013. *Evidence-based Dalam Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Prawirohardjo S. 2008. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Profi Kesehatan 2008.
- Qoyimah UN dan Adnan. 2016. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien preeklampsia Berat Rawat Inap di RS PKU Muhammadiyah Bantul Periode Januari-Desember 2015. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* 1(2):192-202.
- Rini SC. 2010. Penatalaksanaan Terapi Pasien Preeklampsia Rawat Inap Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2009 [Skripsi]. Surakarta:Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Roeshadi RH. 2006. Upaya Menurunkan Angka Kesakitan dan Angka Kematian Ibu pada Penderita Preeklampsia dan Eklampsia.
- Rozikhan. 2007. Faktor-Faktor Terjadinya Preeklampsia Berat Di Rumah Sakit Dr. H. Soewondo Kendal.
- RSUD Dr. Moewardi. 2016. Visi Misi RSUD Dr. Moewardi. <http://rsmoewardi.com/frontend/blog/readpage/4/visi-misi-dan-moto>. Diakses 21 Januari 2017.
- Rukiyah A.Y dan Yulianti L. 2012. *Asuhan Kebidanan IV (Patologi Kebidanan)*. Jakarta: Trans Info Media.

- Schellack, G. dan Schellack, N. 2011. Pharmacotherapy During Pregnancy, Childbirth, and Lactation : Principles to Consider, South African Pharmaceutical Journal.
- Silomba W. 2013. Karakteristik dan Luran Preeklampsi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode 2011. *Jurnal e-Biomedik*.
- Siregar C.J.P. dan Amalia L. 2012. *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2015. *Statistik Nonparametrik Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta Bandung.
- Sulistyawati A dan Nugraheny E. 2010. Asuhan Kebidanan pada Ibu Bersalin. Salemba Medika: Jakarta
- Ulil M.A. 2015. Studi Penggunaan obat antihipertensi pada pasien preeclampsia berat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Dr.Moewardi Surakarta tahun 2014 [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Winkjosastro dan Hanifah. 2010. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Wiyatmoko. 2007. Pengaruh Magnesium Sulfat Sebelum Pemberian Suksinilkolin Pada Kadar Kalium Darah Dan Fasikulasi Otot [Skripsi]. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang.
- World Health Organization. 2002. WHO Policy Perspectives on Medicines. Promoting rational use of medicines: core components.
- World Health Organization. 2006. Maternal and perinatal health. Geneva: World Health Organization.

$\mathcal{L}$

$\mathcal{A}$

$\mathcal{M}$

$\mathcal{P}$

$\mathfrak{q}$

$\mathcal{R}$

$\mathcal{A}$

$\mathcal{N}$

## Lampiran 1. Surat Pengantar Penelitian



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI**  
 Jalan Kolonel Sutarto 132 Surakarta Kode pos 57126 Telp (0271) 634 634,  
 Faksimile (0271) 637412 Email : [rsmoewardi.jatengprov.go.id](mailto:rsmoewardi.jatengprov.go.id)  
 Website : [rsmoewardi.jatengprov.go.id](http://rsmoewardi.jatengprov.go.id)

Surakarta, 28 September 2017

Nomor : 891 /DIK / IX / 2017  
 Lampiran : -  
 Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yth. :  
**Ka. Instalasi Rekam Medik**

RSUD Dr. Moewardi  
 di-  
SURAKARTA

Memperhatikan Surat dari Dekan Fak. Farmasi USB Surakarta Nomor : 2327/A10-4/12.08.17; perihal Permohonan Ijin Penelitian dan disposisi Direktur tanggal 30 Agustus 2017, maka dengan ini kami menghadapkan siswa:

**Nama : Tina Nur Vita Sari**

**NIM : 19133956A**

**Institusi : Prodi S.1 Ilmu Farmasi Fak. Farmasi USB Surakarta**

Untuk melaksanakan Penelitian dalam rangka pembuatan **Skripsi** dengan judul : "**Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Preeklamsia di Ruang PONEK RSUD Dr. Moewardi Periode 2016**".

Demikian untuk menjadikan periksa dan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala  
Bagian Pendidikan & Penelitian,

Ari Subadio, SE.,MM  
NIP. 19660131 199503 1 002

### Tembusan Kepada Yth.:

1. Wadir Umum RSDM (sebagai laporan)
2. Arsip

**R.S.D.M Cepat, Tepat, Nyaman dan Mudah**

## Lampiran 2. Surat Ethical Clearance

3/27/2018

Form A2



**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**Dr. Moewardi General Hospital**  
**RSUD Dr. Moewardi**



**School of Medicine Sebelas Maret University**  
**Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret**

### ETHICAL CLEARANCE KELAIKAN ETIK

Nomor : 849 / IX / HREC / 2017

*The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi General Hospital / School of Medicine Sebelas Maret*  
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi / Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

*Maret University Of Surakarta, after reviewing the proposal design, herewith to certify,*  
 Surakarta, setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

*That the research proposal with topic :*  
 Bahwa usulan penelitian dengan judul

Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Preeklampsia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi  
 Surakarta Periode 2016

Principal investigator : Tina Nur Vita Sari  
 Peneliti Utama : 19133956A

Location of research : RSUD Dr. Moewardi Surakarta  
 Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved  
 Dinyatakan layak etik



**Lampiran 3. Karakteristik Pasien Preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016**

No	No RM	Usia	Jenis Kelamin	Asal ruang	Bangsal	LOS
1	01139049	38th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
2	01325933	39th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
3	00932370	28th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
4	01325971	24th	P	Poli	PONEK	4 hari
5	01326273	40th	P	IGD	Melati 1	8 hari
6	01326384	20th	P	IGD	PONEK	5 hari
7	01326475	40th	P	IGD	PONEK	4 hari
8	01326536	43th	P	IGD	Mawar 1	8 hari
9	01326624	30th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
10	01326716	27th	P	IGD	PONEK	6 hari
11	01233115	24th	P	IGD	HCU Mawar 1	5 hari
12	01326936	23th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
13	01327097	24th	P	IGD	HCU Mawar 1	5 hari
14	01327402	41th	P	IGD	HCU Mawar 1	5 hari
15	01327842	36th	P	IGD	HCU Mawar 1	4 hari
16	01327895	23th	P	IGD	PONEK	4 hari
17	01253175	36th	P	IGD	Mawar 1	7 hari
18	01328106	35th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
19	01328171	38th	P	IGD	Mawar 1	12 hari
20	01328232	38th	P	IGD	Mawar 1	6 hari
21	01328350	25th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
22	01328358	33th	P	IGD	PONEK	4 hari
23	01328475	37th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
24	01328722	27th	P	IGD	PONEK	4 hari
25	01328867	40th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
26	01328996	27th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
27	01329118	27th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
28	01329543	25th	P	Poli	Mawar 1	3 hari
29	00861580	37th	P	IGD	PONEK	6 hari

No	No RM	Usia	Jenis Kelamin	Asal ruang	Bangsal	LOS
30	01329591	31th	P	IGD	Mawar 1	7 hari
31	01329770	43th	P	Poli	Mawar 1	5 hari
32	00917381	26th	P	IGD	PONEK	3 hari
33	01329872	33th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
34	01330073	20th	P	IGD	PONEK	3 hari
35	01330077	20th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
36	01330282	39th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
37	01330946	25th	P	IGD	Cendana 1	5 hari
38	01331049	36th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
39	01331055	29th	P	IGD	Mawar 1	9 hari
40	01287074	36th	P	IGD	Cendana 3	5 hari
41	01331922	33th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
42	01332052	29th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
43	01332590	27th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
44	01333171	21th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
45	01323959	37th	P	IGD	Mawar 1	6 hari
46	01333450	28th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
47	01333554	26th	P	Poli	PONEK	5 hari
48	01333701	34th	P	IGD	HCU Mawar 1	4 hari
49	01334150	26th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
50	01334175	37th	P	Poli	Mawar 1	4 hari
51	01334208	32th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
52	01334624	29th	P	Poli	Mawar 1	3 hari
53	01334675	24th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
54	01334954	21th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
55	01334973	38th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
56	01334979	28th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
57	01333037	28th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
58	01334981	35th	P	IGD	Mawar 1	6 hari
59	01335151	37th	P	IGD	Mawar 1	6 hari
60	01335168	27th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
61	01335169	36th	P	IGD	PONEK	2 hari

No	No RM	Usia	Jenis Kelamin	Asal ruang	Bangsal	LOS
62	01335547	30th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
63	00991298	39th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
64	01335560	32th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
65	01335632	31th	P	IGD	HCU Mawar 1	4 hari
66	01336121	40th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
67	01336143	31th	P	IGD	Mawar 1	hari
68	01214584	26th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
69	01336835	26th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
70	01333931	24th	P	IGD	Mawar 1	8 hari
71	01337285	27th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
72	01337377	37th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
73	01337414	34th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
74	01337889	39th	P	IGD	Mawar 1	8 hari
75	01338104	29th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
76	01338361	34th	P	IGD	Mawar 1	8 hari
77	01338471	42th	P	IGD	HCU Mawar 1	4 hari
78	01338473	43th	P	IGD	Mawar 1	7 hari
79	01338498	37th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
80	01338606	39th	P	IGD	Mawar 1	7 hari
81	01338675	24th	P	IGD	Mawar 1	6 hari
82	01339180	22th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
83	01333293	35th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
84	01339373	32th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
85	01209521	37th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
86	01339514	40th	P	IGD	PONEK	4 hari
87	01339590	35th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
88	01339614	25th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
89	01339927	33th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
90	01340054	29th	P	IGD	PONEK	7 hari
91	01340158	40th	P	Poli	Mawar 1	5 hari
92	01340173	35th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
93	01340177	30th	P	IGD	Mawar 1	3 hari

No	No RM	Usia	Jenis Kelamin	Asal ruang	Bangsal	LOS
94	01340343	33th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
95	01340054	29th	P	IGD	PONEK	4 hari
96	01341076	40th	P	IGD	HCU Mawar 1	9 hari
97	01341649	31th	P	IGD	HCU Mawar 1	4 hari
98	01341754	41th	P	IGD	HCU Mawar 1	6 hari
99	01341765	43th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
100	01341356	39th	P	IGD	HCU Mawar 1	4 hari
101	01342300	36th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
102	01342316	37th	P	IGD	Mawar 1	6 hari
103	01342336	30th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
104	01342442	30th	P	IGD	Mawar 1	7 hari
105	01342527	25th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
106	01342716	31th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
107	01342833	38th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
108	01343185	34th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
109	01343245	25th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
110	01343723	35th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
111	01340742	35th	P	IGD	Mawar 1	6 hari
112	01340054	29th	P	IGD	HCU Mawar 1	4 hari
113	01343892	28th	P	IGD	HCU Mawar 1	3 hari
114	01344053	38th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
115	01344080	39th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
116	01344205	38th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
117	01343623	27th	P	IGD	HCU Mawar 1	4 hari
118	01344594	37th	P	IGD	HCU Mawar 1	15 hari
119	01344680	38th	P	IGD	Mawar 1	3 hari
120	01321753	31th	P	IGD	HCU Mawar 1	5 hari
121	01344815	36th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
122	01344818	25th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
123	01345203	38th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
124	01345400	36th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
125	00793867	29th	P	IGD	Mawar 1	5 hari

No	No RM	Usia	Jenis Kelamin	Asal ruang	Bangsal	LOS
126	01346012	34th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
127	01346093	41th	P	IGD	Mawar 1	7 hari
128	01346101	42th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
129	01346121	34th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
130	01346296	36th	P	IGD	Mawar 1	6 hari
131	01346408	25th	P	IGD	Mawar 1	9 hari
132	01346553	28th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
133	01346730	32th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
134	01346885	31th	P	IGD	Mawar 1	5 hari
135	01347021	32th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
136	01347923	25th	P	IGD	Mawar 1	6 hari
137	01347944	34th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
138	01348067	31th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
139	01348075	34th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
140	01348423	33th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
141	01348509	23th	P	IGD	Mawar 1	4 hari
142	01346083	40th	P	IGD	Mawar 1	7 hari
143	01349043	22th	P	IGD	Mawar 1	3 hari

**Lampiran 4. Data Rekam Medis Pasien Preeklampsia di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016**

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
1	01139 049	PEB	Hipoalbumin	180/110	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac 30mg <b>Nifedipin tab. 10 mg</b>	20 tpm Bolus 4g 30mg / 8 jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	01325 933	PEB	Multigravida	170/110	110/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10 mg</b>	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	00932 370	PEB	Hipoalbumin	220/140	120/80	Inf. RL Inj. Ceftriaxone 1g Inj. MgSO4 20%  Inj. Ketorolac 30mg <b>Dopamet tab. 250mg</b>	20 tpm 2g/24 jam Syringe pump 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	01325 971	PEB	KPD Intrauteri fetal death	160/100	130/90	Inf. RL Inf. Metronidazole 500mg Inj. Ceftriaxone 1g Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> As. Mefenamat tab. 500mg	20 tpm 500mg/8jam  2g/24jam Bolus 4g <b>3x10mg</b> 3x1 tab	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	01326 273	PEB	CKD stg. 5 Anemia Ascites Dyspneu	170/110	120/80	Inf. Dext. 5% Inf. EAS Inj. Ceftriaxone <b>Nifedipin tab. 10mg</b> CaCO3 kaps. Asam Folat 800 mcg	20 tpm 1fl/24jam 2g/24jam <b>3x1 tab.</b> 3x1 tab. 1x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	01326 384	PEB	Primigravida Anemia	180/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%	20 tpm 4g								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Sulfas Ferrosus tab. <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	1x1 tab. <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	01326 475	PEB	Anemia Multigravida	170/110	120/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Furosemid 20mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Sulfas Ferrosus tab.	12 tpm 8g 20mg/12jam <b>3x1 tab.</b> 1x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	01326 536	PEB	Udem Pulmo Fetal Hipoksia Oligohidramnion	180/90	140/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ceftriaxone 1g Inj. Ketorolac 30mg Inf. Levofloxacin 500mg Inf. Metronidazole 500mg	20 tpm 1g/jam selama 24jam <b>3x1 tab.</b> 2g/24jam 30mg/8jam 750/24jam  500mg/8jam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	01326 624	PEB HELLP Syndrome	Hipoalbumin Insufisiensi Renal	200/110	140/90	Inf. RL Inj. Ceftriaxone 1g Inj. MgSO4 20%  <b>Dopamet tab. 250mg</b>	20 tpm 1g/8jam 1g/jam selama 24jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	01326 716	PEB	Oligohidramnion	180/110	150/100	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Dopamet tab. 250mg</b> Inj. Ceftriaxone Inj. Asam Tranex. 500 mg Inj. Ketorolac 30mg	20 tpm 4g bolus <b>3x1 tab.</b> 2g/24jam 1g/8jam  30mg/8jam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	01233 115	Fetal distress	PEB	190/100	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20%	20 tpm 4g								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inj. Ketorolac 30mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	30mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	01326 936	PEB	HT	180/110	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Dexamethasone 5mg	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 5mg/12jam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	01327 097	PEB	Udem Pulmo Hipolbumin	160/100	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac 30mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Furosemid 20mg Paracetamol tab. 500mg	20 tpm 4g 30mg/jam <b>3x1 tab.</b> 20mg/8jam 3x1 tab.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	01327 402	PEB	Hipoalbumin Anemia	160/110	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac 30mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Asam Tranex. 500mg	20 tpm 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab</b> 500mg/8jam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	01327 842	PEB AbdominalPa in	Hipoalbumin Udem Pulmo	180/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac 30mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Furosemid 20mg	20 tpm 4g 30 mg/8jam <b>3x1 tab</b> 20mg/8jam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	01328 867	PEB	Anemia	160/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac 30mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	01328 475	PEB	Sekundigravida	160/110	110/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac 30mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	01328 171	Fetal Distress	PEB Udem Pulmo DM tipe 2	160/90	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Insulin 50 unit	20 tpm Bolus4g Syringe Pump								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						<b>Nifedipin tab. 10mg</b> N-Acetylcystein 200mg tab. Azitromycin 500mg Inj. Ranitidin 50mg Inj. Dexamethasone 5mg	<b>3x1 tab.</b> 3x1tab.  1x1 tab. 50mg/12jam 5mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√
19	01328 996	PEB	Anemia	170/100	120/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Amoxicillin 500mg Sulfas Ferrosus tab. Inj. Dexamethasone 5mg	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 3x1 tab. 1x1 tab. 5mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√
20	01253 175	PEB HELLP Syndrome	Multigravida	170/110	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Sulfas Ferrosus tab. Cripsi tab. Inj. Dexamethasone 5mg	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 1x1 tab. 3x1 tab. 5mg/12jam	√	√	√	√	√	√	√	√
21	01328 232	Udem Pulmo	PEB Fetal Hipoksia Multigravida	180/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Dexamethasone 5mg Inj. Furosemid 20mg Inj. Ketorolac 30mg Inf. Ciprofloxacin 200mg	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 5mg/8jam  20mg/8jam 30mg/8jam 200mg/12 jam	√	√	√	√	√	√	√	√
22	01328 106	Fetal Distress	PEB	170/120	130/100	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
23	01327 895	PEB	Oligohidramnion	189/100	150/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20%	20 tpm 4g								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inj. Ketorolac 30mg <b>Dopamet tab. 250mg</b> <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Asam Mefenamat tab. 500mg	30mg/8jam <b>3x1 tab.</b>  <b>3x1 tab.</b> 3x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
24	01329 591	PEB Fetal Hipoksia	HT Gestasional	170/100	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac 30mg <b>Dopamet tab. 250mg</b> <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Asam Mefenamat tab. 500mg Inj. Dexamethasone 5mg Inj. Ranitidin 50mg Inj. Asam Tranex. 500mg	20 tpm 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b>  <b>3x1 tab.</b> 3x1 tab.  5mg/8jam 50mg/12jam 500mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√
25	00861 580	PEB Multigravida	Asma	180/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketorolac 30mg Inj. Ceftriaxone 1g <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Captopril tab. 12,5mg	20 tpm 1g/jam <b>3x1 tab.</b> 30 mg /8jam 1g/12jam <b>3x1 tab.</b>  3x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
26	01329 543	Sekundigravide aterm pregnancy	PER	140/100	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab.500 mg Asam Mefenamat tab. 500 mg Vitamin C tab. 50 mg	20 tpm Bolus <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
27	01328 350	PEB	Gemeli HELLP Syndrome	170/100	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxyl tab. 500 mg Asam Mefenamat tab. 500 mg Vitamin C tab. 50 mg	20 tpm bolus 4g <b>3x1 tab.</b> <b>3x2 tab.</b>  2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
28	01328 358	PEB Fetal Distress	KPD	160/110	120/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketonolac 30mg Inj. Dexamethasone 5mg Cefadroxyl tab. 500 mg Asam Mefenamat tab. 500 mg Vitamin C tab. 50 mg	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 30mg/8jam 5mg/8jam k/p 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	01329 118	PEB	HELLP Syndrome	180/100	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketonolac 30mg Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole 500mg Zinc tab. Vit. E tab. 100iu Vit. C tab. 50mg Cefadroxyl tab. 500mg Metronidazole tab. 500mg	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 30mg/8jam 2g/24jam 500mg /8jam  1x1 tab. 1x2 tab. 2x1 tab. 2x1 tab.  3x1 tab.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	01328	Fetal	PER	140/90	120/80	Inf. RL	20 tpm								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
	722	Hipoksia				Gastrul tab. Inj. Oxytocin <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketorolac 30mg Inf. Metronidazole 500mg Asam Mefenamat tab. 500 mg	pro induksi pro induksi <b>3x1 tab.</b> 30mg/8jam 500mg /8jam 3x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	01332 590	PEB	KPD	160/100	110/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Ampicillin <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500 mg Asam Mefenamat tab. 500 mg Vitamin C tab. 50 mg	20 tpm 1g/jam selama 24jam 1g/12jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
32	01330 946	PEB Fetal distress	HELLP Syndrome	160/100	110/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Ceftriaxone Inj. Ranitidin Inf. Paracetamol Inj. Dexamethasone  <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Pronalges supp Osfit DHA kaps. Lanturol 400 kaps.	20 tpm 4g syringe pump 2g/24jam 50mg/12jam 1g/8jam 5mg/12jam selama 2hari <b>3x1 tab.</b> 2supp/6jam 1x1 kaps. 1x1 kaps	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	01287 074	PEB	HT	165/100	140/80	Inf. RL:D5% <b>Dopamet tab. 250 mg</b>	1:1 30tpm <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac Inj Neurobion Inj. Lasix Inj. Oxytocin	1g/12jam 30mg/8jam drip/hari 20mg/12jam drip								
34	01331 922	PEB	HELLP Syndrome	240/110	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone Inj. Dexamethasone Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat tab. 500mg Metronidazole tab. 500mg	20 tpm 1g/jam 2g/24jam 5mg/12jam 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  3x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
35	01331 049	PEB	Anemia CKD	163/103	110/80	Inf. RL Inj. Ceftriaxone Inj. MgSO4 20% Inj. Ranitidin Inj. Piralen Inj. Alinamin-F Inj. Fuosemid Inj. Calcii Gluconas Inf. Metronidazole 500mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	16 tpm 2g/24jam 4g bolus 50mg/12jam 10mg ekstra 1amp/8jam Ekstra Ekstra 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b>								
36	01332 052	PEB	IUGR	170/100	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone	16 tpm 4g Profilaksis SC								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						<b>Nifedipin tab. 10mg Dopamet tab. 250 mg Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg</b>	<b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab.	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
37	01323 959	PEB	HELLP Syndrome	180/110	140/80	Inf. RL Inj MgSO4 20%  Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole 500mg  <b>Nifedipin tab. 10mg Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg</b>	20 tpm Bolus 4g, lanjut 1g selama 24jam 2g/24jam 500mg / 8jam  <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.								
38	01331 055	Udem Pulmo PEB	HT	220/100	130/80	Inf. RL Inj MgSO4 20%  Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole 500mg <b>Nifedipin tab. 10mg Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg</b>	20 tpm Bolus 4g, lanjut 1g selama 24jam 2g/24jam 500mg / 8jam  <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.								
39	01333	PEB	Primigravida	200/120	140/80	Inf. RL	20 tpm								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
	171					Inj MgSO4 20%  Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg	Bolus 4g, lanjut 1g selama 24jam 2g/24jam 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
40	01330 282	PEB	Fetal hipoksia	160/110	140/70	Inf. RL  Inj. MgSO4 20% Inf. Metronidazole 500mg Inf. Levofloxacin 500mg Inf. Paracetamol Inj. Furosemid 20mg Inj Ceftriaxone <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	12 tpm 4g bolus 500mg/8jam  750mg/ 24jam 1g/8jam 40mg/8jam 2g/24jam <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
41	01330 077	PEB	Anemia Hipoalbumin	160/110	120/80	Inf. RL  Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac Inj. Asam Traneksamat <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm Bolus 4g 2g/24jam 30mg/8jam 500mg/8jam  <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
42	01330 073	PEB	Sekundigravida	180/100	110/80	Inf. RL  Inj. MgSO4 20% Inj. Dexamethasone <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 4g 5mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Amoxicillin tab. 500mg Sulfas Ferrosus tab. Zink tab. 20mg Vit. E tab 100iu	3x1 tab.  1x1 tab. 2x1 tab. 2x1 tab.								
43	01329 872	Udem Pulmo	PEB Fetal hipoksia	170/100	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Dexamethasone Inj. Furosemid  Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole  Inf. Ciprofloxacine  Inj. Gentamycin  <b>Nifedipin tab. 10mg</b> N-Acetylcystein kaps. Cefadroxyl tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit. C 50mg tab. Metronidazole tab. 500mg	20 tpm 4g 5mg/8jam Syringe pump 2g/24jam 500mg/ 8jam 400mg/ 12jam 240m/ 24jam <b>3x1 tab.</b> 3x1 kaps.  2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab. 3x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
44	00917 381	PEB	HELLP Syndrome	240/110	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone Inj. Dexamethasone Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxyl tab. 500mg Asam Mefenamat tab. 500mg	20 tpm 1g/jam 2g/24jam 5mg/12jam 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Metronidazole tab. 500mg 3x1 tab.									
45	01329 770	PEB	IUGR	170/110	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone  <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg	16 tpm 4g Profilaksis SC <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab.	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
46	01333 450	PEB	Hipoalbumin	180/110	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit. C 50mg tab. Metronidazole tab. 500mg	20 tpm Bolus 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab. 3x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
47	01333 554	PEB	KPD	160/100	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Asam Mefenamat 500mg Vit. C 50mg tab.	20 tpm 4g 2g/24jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
48	01333 701	PEB	Anemia Multigravida	170/100	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%	16 tpm 8g								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inj. Furosemid <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit. C 50mg tab.	20mg/12jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
49	01334 150	PEB	HELLP Syndrome	170/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓  ✓	✓  ✓	✓  ✓	✓  ✓	✓  ✓	✓  ✓	✓  ✓	✓  ✓
50	01334 175	PEB	Fetal distress KPD	170/110	140/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Ketorolac Inj. Dexamethasone <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g lanjut 1g/jam 30mg/8jam 5mg/12jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
51	01334 208	PEB	Oligohidramnion	180/120	140/100	Inf. RL Inj. Oxytocine  Inj. MgSO4 20%  Inj. Dexamethasone	20 tpm Drip dalam RL 4g bolus lanjut 1g/jam 10mg/12jam 2g/24jam								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inj. Ceftriaxone Inj. Asam Traneksamat Inj. Ketorolac Inj. Furosemid <b>Dopamet tab. 250 mg</b>	1g/8jam 30mg/8jam 20mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
52	01334 624	PEB	KPD	190/110	120/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ampicillin <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 4g bolus 1g/12jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
53	01334 675	PEB	Primigravida	200/120	130/90	Inf. RL Inj MgSO4 20%  Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg	20 tpm 20 tpm Bolus 4g, lanjut 1g selama 24jam 2g/24jam 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.								
54	01334	PEB	Intrauteri fetal	172/100	130/80	Inf. RL	20 tpm								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
	954		death			Inf. Metronidazole Inj. Ceftriaxone Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg	500mg/8jam 2g/24jam 4g <b>3x1 tab.</b> 3x1 tab.  2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
55	01334 973	PEB	Oligohidramnion	161/119	140/80	Inf. RL Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole Inf. Levofloxacin  Inj. Ketorolac Inj. Furosemid <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg Cefadroxil tab. 500mg Furosemid tab. 40mg	20tpm 2g/24jam 500mg/8jam 750mg /24jam 30mg/8jam 40mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 3x1 tab.  2x1 tab. 2x1 tab.  Pagi 1 tab.								
56	01334 979	PEB	Multigravida preterm	180/120	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Dexamethasone  <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopame tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg Cipsa tab. Sulfas Ferrosus tab.	16tpm Bolus 4g 5mg/12jam selama 2 hari <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab. 3x1 tab. 1x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
57	01333 037	PEB	Sekundigravida	165/110	110/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg	16tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
58	01334 981	PEB	HT	180/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Dexamethasone <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Amoxicillin tab. 500mg Sulfas Ferrosus tab. Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g 5mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 3x1 tab.  1x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
59	01335 151	PEB	Hipoalbumin	170/100	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac Inj. Furosemid <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg N-Acetylcysteine kaps. 200mg Paracetamol tab. 500mg Isosorbid dinitrate tab. 10mg	20tpm Bolus 4g 30mg/8jam 20mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab. 3x1 tab.  3x1 tab.  3x1 tab.	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √
60	01335	PEB	Anemia	160/100	120/80	Inf. RL	20 tpm								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
	168					Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg Sulfas Ferrosus tab.	Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab. 1x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
61	01335 169	PEB HELLP Syndrome	Hipoalbumin	200/110	140/90	Inf. RL Inj. Ceftriaxone <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat 500mg Vit C tab. 50 mg	20tpm 2g/24jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
62	01335 547	Fetal distress	PEB	180/100	140/80	Inf. RL Inj. Ketonolac Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 30mg/8jam 4g <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
63	00991 298	Fetal distress	PEB	190/110	130/90	Inf. RL Inj. Ketonolac Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 30mg/8jam 4g bolus <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
64	01335 560	PEB	Hipertensi	180/100	140/90	Inf. RL Inj. Dexamethasone Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b>	16tpm 5mg/12jam 4g <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Asam Folat tab. 1mg Vit. E tab. 400iu Vit C tab. 50 mg Sulfas Ferrosus tab.	1x1 tab. 1x1 tab. 2x1 tab. 1x1 tab.								
65	01335 632	PEB	Hipoalbumin	160/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac Inj. Furosemid <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefixime kaps. 100mg Vit. C tab. 50mg Paracetamol tab. 500mg Furosemid tab. 40mg	16tpm 4g 30mg/8jam 40mg/12jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 kaps.  2x1 tab. 3x1 tab.  Pagi 1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
66	01336 121	PEB	Anemia hipoalbumin	170/100	120/80	Inf. RL Inj. Asam Traneksamat Inj. Ketorolac Inj. Ceftriaxone Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20tpm 1g/8jam  30mg/8jam 2g/24jam 4g bolus <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
67	01336 143	Inprtur severe preeclampsia	Udem pulmo Hipoalbumin	170/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Furosemid Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab.	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 20mg/8jam 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						500mg Vit. C tab. 50mg Furosemid tab. 20mg Amlodipin tab. 5mg	3x1 tab.  2x1 tab. Pagi 1 tab. 1x1 tab.								
68	01214 584	Fetal distress	PEB	190/120	150/100	Inf. RL Inj. Ketonolac Inj. MgSO4 20% Inj. Furosemid <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20tpm 30mg/8jam Bolus 4g 20mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
69	01336 835	Udem pulmo	PEB	180/100	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Dexamethasone Inj. Furosemide Inj. Ceftriaxone Inj. Ketonolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g 5mg/12jam 40mg/8jam 2g/24jam 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab  3x1 tab. 2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
70	01333 931	PEB	Sekundigravida	160/110	110/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab  3x1 tab. 2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
71	01337 285	PEB	Komplikasi Anemia	160/110	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%	20 tpm 4g								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						<b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	<b>3x1 tab.</b> 2x1 tab  3x1 tab.  2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
72	01337 377	Fetal distress	PEB	170/110	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab  3x1 tab.  2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
73	0133 7414	PEB Fetal hipoksia	Bisitopenia	172/110	120/80	Inf. RL Inj. Oxytocine  Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Inj. Dexamethasone Inj. Asam Traneksamat Inj. Ranitidine Adalat Oros tab. 30mg	20 tpm Drip dalam RL 2g/24jam 30mg/8jam <b>3x1tab.</b> <b>3x1tab.</b> 10mg/12jam 1g/8jam  50mg/12jam 1x1 tab.	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
74	01337 889	PEB	HELLP Syndrome	180/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Ketorolac Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm Bolus 4g lanjut 1g/jam  30mg/8jam 2g/24jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Vit. E tab 100iu Zinc tab. 20mg Cefadroxyl tab. 500mg Metronidazole tab. 500mg	1x2 tab. 1x1 tab. 2x1 tab. 3x1 tab.								
75	01338 104	PEB	Gemeli HELLP Syndrome	170/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
76	01338 361	Fetal hipoksia	PER	150/100	120/80	Inf. RL Inj. Oxytocine Inj. Ketonolac Inf. Metronidazole <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Gastrul tab. Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg	20 tpm drip 30mg/8jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b> pro induksi 2x1 tab. 3x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
77	01338 471	Fetal distress PEB	HELLP Syndrome	160/100	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Dexamethasone Inj. Ceftriaxone Inj. Ranitidine Inf. Paracetamol <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Osfit DHA	20 tpm 4g syringe pump 5mg/12jam 2g/24jam 50mg/12jam 1g/8jam <b>3x1 tab.</b> 1x1 kaps.								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
78	01338 473	PEB	HELLP Syndrome	230/110	150/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Cefazoline  Inj. Dexamethasone Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam Mefenamat tab. 500mg Metronidazole tab. 500mg	20 tpm 1g/jam selama 24jam Profilaksis SC 5mg/12jam 2g/24jam 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 3x1 tab.	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓							
79	01338 498	PEB	Anemia primigravida	170/110	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Sulfas ferrosus tab.	20 tpm 1 fl <b>3x1 tab.</b> 1x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
80	01338 606	PEB	Udem pulmo	180/110	150/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac Inf. Levofloxacin 500mg Inf. Metronidazole 500mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20tpm 1g/jam selama 24jam 2g/24jam 30mg/8jam 750mg /24jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b>								
81	01338 675	PEB	Anemia multigravida	190/110	150/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Furosemide <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 8g 40mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Sulfas ferrosus tab.	1x1 tab.								
82	01339 180	PER	Multigravida	150/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Dexamethasone <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Sulfas ferrosus tab.	16tpm 4g 5mg/12jam <b>3x1 tab.</b> 1x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
83	01333 293	Fetal hipoksia	PER	150/100	120/80	Inf. RL Inj. Oxytocine Gatrul tab. <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	16 tpm Induksi Induksi <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
84	01339 373	PEB Fetal hipoksia	HT gestasional	170/110	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac Inj. Dexamethasone Inj. Ranitidine Inj. Asam Traneksamat <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Asam Mefenamat tab. 500mg	20 tpm 4g 30mg/8jam 5mg/8jam 50mg/12jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 3x1 tab.	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
85	01209 521	PEB	Primigravida	223/120	150/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Cefadroxyl tab. 500mg Asam Mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g lanjut 1g/24jam 2g/24jam 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab.	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
							2x1 tab.								
86	01339 514	PEB	CKD	175/108	120/80	Inf. RL Inj. Ranitidine Inj. Alinamin-F Inj. Piralen Inj. Furosemide Inj. MgSO4 20% Inj. Calcii gluconas Inj. Ceftriaxone <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 50mg/12jam 10mg/8jam 20mg ekstra 4g bolus 10mg/24jam ekstra 2g/24jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
87	01339 590	PEB	Fetal distress	170/100	140/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone Inj. Ketonolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 4g 2g/24jam 30m/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
88	01339 614	PEB	Hipoalbumin	172/109	150/90	Inf. RL Inj. Ketonolac Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 30mg/8jam 4g <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
89	01339 927	Fetal distress	PEB	188/100	140/90	Inf. RL Inj. Ketonolac Inj. MgSO4 20% Inj. Dexamethasone 5mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500 mg Asam Mefenamat tab. 500 mg Vitamin C tab. 50 mg	20 tpm 30mg/8jam 4g 5mg/12jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
							2x1 tab.								
90	01340 054	PEB	Udem pulmo	170/100	150/90	Inf. RL Inj. Ketonolac Inj. Furosmide Paracetamol tab. 500mg <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 30mg/8jam 40mg/8jam 3x1 tab.  <b>3x1 tab.</b>								
91	01340 158	PEB	KPD	180/100	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone Inj. Asam traneksamat <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 1g/jam 2g/24jam 500mg/8jam  <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
92	01340 173	PEB	IUGR	180/100	140/90	Inf. RL Inj. Ceftriaxone Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Liron b-plex	20tpm profilaksis Bolus 4g  <b>3x1 tab.</b> <b>3x1tab.</b>  2x1 tab.  3x1 tab.  1x1 tab.	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √
93	01340 177	PEB	Sekundigravida	190/100	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 4g  <b>3x1 tab.</b>								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inj. Dexamethasone Amoxicillin tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Sulfas ferrosus tab.	5mg/12jam 3x1 tab.  3x1 tab.  1x1 tab.								
94	01340 343	PEB	HELLP Syndrome	200/110	150/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g lanjut 1g/jam 2g/24jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
95	01340 054	PEB	Intrauteri fetal death	180/100	140/80	Inf. RL Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 2g/24jam 500mg/8jam Bolus 4g <b>1x8mg</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
96	01341 076	Fetal distress	PEB	186/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac Inj. Ceftriaxone <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm Bolus 4g 30mg/8jam 2g/24jam <b>3x1 tab.</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
97	01341	PEB	HT	170/100	130/80	Inf. RL	20 tpm								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
	649					Inj. Dexamethasone Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Sulfas ferrosus tab. Asam folat tab. 1mg Vit. C tab. 50mg	5mg/8jam 4g <b>3x1 tab.</b> 1x1 tab. 1x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
98	01341 754	PEB	Fetal distress	190/110	140/90	Inf. RL Inj.MgSO4 20% Inj. Ketonolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm Bolus 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
99	01341 765	Fetal hipoksia	PER	160/100	130/80	Inf. RL Inj. Oxytocine Inj. Ketonolac Inf. Metronidazole <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Gastrul tab. Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Induksi 30mg/8jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b> Induksi 2x1 tab.  3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
100	01341 356	PEB	HELLP Syndrome	240/110	150/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Cefazoline Inj. Ketonolac Inj. Dexamethasone <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g lanjut 1g/jam Profilaksis 30mg/8jam 5mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
							2x1 tab.								
101	01342 300	PEB	Hipoalbmin	170/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac Inj. Asam traneksamat <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 4g 2g/24jam 30mg/8jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b>								
102	01342 316	PEB	KPD	190/110	150/100	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac Inj. Dexamethasone <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g 30mg/8jam 5mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x 1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
103	01342 336	PEB	Hipoalbumin	180/110	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadrroxoyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Metronidazole tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
104	01342 442	Multigravida	PEB	200/120	140/90	Inf.RL Inj. MgSO4 20% Inj. Cefazoline	20 tpm Syringe pump 2g profilaksis 30mg/8jam								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Inj. Ceftriaxone Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	<b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2g/24jam 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
105	01342 527	PEB	Hipoalbumin	180/110	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketorolac Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 30mg/8jam 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
106	01342 716	KPD	PEB	170/100	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ceftriaxone Inj. Dexamethasone Inf. Metronidazole Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg Cefadroxyl tab. 500mg	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 2g/24jam 5mg/8jam 500mg/8jam 3x1 tab 2x1 tab 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
107	01342 833	PEB	Udem pulmo	180/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 2g/24jam 30mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inj. Furosemide Inf. Metronidazole Inf. Paracetamol Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg Furosemide tab. 40mg	40mg/8jam 500mg/8jam 1g/8jam 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.  Pagi – 1 tab.								
108	01343 185	PEB	Primigravida	180/100	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg Metronidazole tab. 500mg	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab. 3x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
109	01343 245	PEB	Oligohidramnion	190/110	150/100	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Oxytocine <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Inj. Ketorolac Inj. Dexamethasone Inj. Ceftriaxone Inj. Asam traneksamat Cefadroxyl tab. 500mg Mefinal tab. Lactamam Furosemide tab. 40mg	20 tpm 4g Drip dlm RL <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  30mg/8jam 10mg/8jam 2g.24jam 500mg/8jam  2x1 tab.  3x1 tab. 3x1 tab.	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
							Pagi – 1 tab.								
110	01343 723	PEB	Hipoalbumin	200/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2g/24jam 30mg/8jam 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
111	01340 742	Fetal distress	PEB	190/100	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketorolac	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 30mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√
112	01340 054	Fetal distress	PEB	200/110	150/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketorolac	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 30mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√
113	01343 892	PEB	Hipoalbumin	170/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketorolac Inj. Ceftriaxone Inj. Asam traneksamat	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 30mg/8jam 2g.24jam 500mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√
114	01344 053	PEB	Udem pulmo Anemia	190/110	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac	20 tpm Bolus 4g 2g/24jam 30mg/8jam								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inf. Metronidazole Inj. Furosemide <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tb. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg Sulfas ferrosus tab.	500mg/8jam 40mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab. 1x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
115	01344 080	PEB	Sekundigravida	170/100	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tb. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
116	01344 205	PEB	Anemia	180/110	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tb. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg Sulfas ferrosus tab.	20 tpm 4g <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab. 1x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
117	01343 623	PEB	Oligohidramnion	190/110	150/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab.	20 tpm 4g bolus <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  2g/24jam 30mg/8jam 2x1 tab.	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						500mg Vit. C tab. 50mg	3x1 tab.  2x1 tab.								
118	01344 594	PEB	KPD	170/100	130/90	inf. RL Inf. Metronidazole Inj. Ceftriaxone Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 500mg/8jam 2g/24jam 4g <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
119	01344 680	Fetal distress	PEB	180/110	140/80	Inf. RL Inj. Ketorolac Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 30mg/8jam 4g 2g/24jam <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
120	01321 753	PEB	Hipoalbumin	170/100	130/90	Inf. RL Inj. Ketorolac Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Inj. Furosemide Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 30mg/8jam 4g <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  20mg/8jam 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √	√  √
121	01344 815	Udem pulmo	PEB	180/110	140/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%	20 tpm Bolus 4g								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Inj. Furosemide  Inj. Dexamethasone Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	Syringe pump 5mg/8jam 2g/24jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
122	01344 818	PEB	HELLP Syndrome	180/110	130/80	Inf. RL  Inj. MgSo4 20%  Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 1g/jam selama 24jam 2g/24jam 500mg/8jam <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√
123	01345 203	PEB	HT gestasional	170/100	130/80	Inf. RL  Inj. Ketonolac Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 30mg/8jam 4g <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
124	01345 400	PEB	Hipoalbumin	180/100	120/80	Inf. RL  Inj. MgSO4 20% Inj. Ketonolac Inj. Furosemide <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250 mg</b>	20 tpm Bolus 4g 30mg/8jam 40mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.								
125	00793 867	PEB	HT	190/110	160/100	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Dexamethasone Amoxicillin tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 10mg/8jam 3x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
126	01346 012	PEB	Hipoalbumin	180/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
127	01346 093	PEB	KPD	180/110	140/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole Amoxicillin tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 2g/24jam 500mg/8jam 3x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
128	01346 101	PEB	HELLP Syndrome	210/120	150/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g lanjut 1g/jam <b>3x1 tab.</b> 2g/24jam 500mg/8jam 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
129	01346 121	PEB	Udem pulmo	170/100	130/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ceftriaxone Inj. Ketorolac Inj. Furosemide <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Paracetamol tab. 500mg	16 pm 4g 2g/24jam 30mg/8jam 40mg/8jam <b>3x1 tab.</b>  3x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
130	01346 296	PEB	Hipoalbumin	170/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Asam traneksamat Inj. Furosemide	20 tpm 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 500mg/8jam  20mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√
131	01346 408	PEB	Fetal distress	182/100	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketorolac	20 tpm 4g bolus <b>3x1 tab.</b> 30mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√
132	01346 553	PEB	Sekundigravida	170/90	140/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b>	20 tpm 4g bolus <b>3x1 tab.</b>	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit c. tab. 50mg	2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.								
133	01346 730	PER	Fetal hipoksia	140/90	120/80	Inf. RL Inj. Oxytocine Inf. Metronidazole Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Induksi 500mg/8jam 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
134	01346 885	PEB	HELLP Syndrome	180/110	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Inj. Ketorolac Cefadroxyl tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b>  30mg/8jam 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
135	01347 021	PEB	Fetal distress	170/100	130/70	Inf. RL Inj. MgSO4 20% <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ketorolac	20 tpm Bolus 4g <b>3x1 tab.</b> 30mg/8jam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
136	01347 923	PEB	Hipoalbumin	190/110	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac	20 tpm Bolus 4g 30mg/8jam								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						<b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	<b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
137	01347 944	PEB	Multigravida	200/120	140/90	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Inj. Furosemide	20 tpm 8g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> 40mg/8jam	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
138	01348 067	HELLP Syndrome PEB	Multigravida	180/110	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac Inj. Dexamethasone <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg Sulfas ferrosus tab.	20 tpm 4g 30mg/8jam 5mg/12jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab. 1x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
139	01348 075	Fetal distress	Udem pulmo PEB	170/90	120/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketorolac Inj. Dexamethasone Inj. Ceftriaxone Inj. Furosemide <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Azitromycin kaps.	20tpm 4g 30mh/8jam 5mg/12jam 2g/24jam 20mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 1x1 kaps.	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
						Mucylin kaps.	3x1tab								
140	01348 423	PEB	Fetal distress	160/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketonolac <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	20 tpm 4g 30mg/8jam <b>3x1 tab.</b> 2x1 tab. 3x1 tab. 2x1 tab.	√	√	√	√	√	√	√	√
141	01348 509	PEB	HELLP Syndrome	230/120	140/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20%  Inj. Ketonolac Inj. Dexamethasone Inj. Ceftriaxone Inj. Furosemide <b>Nifedipin tab. 10mg</b> <b>Dopamet tab. 250mg</b> Inj. Cefazoline Metronidazole tab. 500mg Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg	20 tpm 1g/jam selama 2jam 30mg/8jam 5mg/8jam 2g/24jam 40mg/8jam <b>3x1 tab.</b> <b>3x1 tab.</b> Profilaksis 3x1 tab. 2x1 tab. 3x1 tab.	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √	√ √
142	01346 083	PEB	IUGR	150/100	130/80	Inf. RL Inj. MgSO4 20% Inj. Ketonolac Inj. Ceftriaxone <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Metoclopramide	20 tpm 4g 30mg/8jam 2g/24jam <b>3x1 tab.</b> 10mg/8jam	√	√	√	√	√	√	√	√
143	01349	PEB	HELLP	170/90	140/80	Inf. RL	20 tpm								

No	No RM	Diagnosa utama	Diagnosa lain	TD masuk	TD keluar	Obat yang digunakan	Dosis	Rasionalitas berdasarkan JNC VIII				Rasionalitas berdasarkan POGI 2016			
								TI	TO	TD	TP	TI	TO	TD	TP
	043		Syndrome			Inj. MgSO4 20%  <b>Nifedipin tab. 10mg</b> Inj. Ceftriaxone Inf. Metronidazole Cefadroxil tab. 500mg Asam mefenamat tab. 500mg Vit. C tab. 50mg	4g bolus lanjut 1g/jam <b>3x1 tab.</b> 2g/24jam 500mg/8jam 2x1 tab.  3x1 tab.  2x1 tab.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓