

PROCEEDING BOOK

PIT KEDOKTERAN FETOMATERNAL XXI SURABAYA

Improving Outcome and Quality of Life in
Preterm and Intrauterine Growth Restriction Pregnancy



**13-18
MARET 2020**

BALLROOM
THE WESTIN SURABAYA

PIT KEDOKTERAN FETOMATERNAL XXI SURABAYA :
Improving Outcome and Quality of Life in Preterm and Intrauterine
Growth Restriction Pregnancy

ISBN : 978-623-90132-5-7

Cetakan I : Maret 2020

Penulis

Prof. Dr. Erry Gumilar Dachlan, dr., SpOG(K)
Prof. M Dikman Angsar, dr., SpOG(K)
Juneke Joice Kaeng, dr., SpOG(K)
Prof. Dra. Myrtati Dyah Artaria MA., PhD
R. Detty Siti Nurdianti, MPH, PhD, dr., SpOG(K)
Dr. Bambang Rahardjo, dr., SpOG(K)
Prof. Dr. Johannes C Mose, dr., SpOG(K)
Dr. Ernawati, dr., SpOG(K)
Dr. Yuditiya Purwosunu, dr., SpOG(K), PhD
Prof. Jusuf Effendi, dr., SpOG(K)
Dr. Ali Sungkar, dr., SpOG(K)
Prof. Christoph Lees, MD, FRCOG
Hye-Sung Won, MD, PhD
Mi-Young Lee, MD, PhD
AAG Raka Budiayasa, dr., SpOG(K)
Suresh Seshadri, MBBS, FRCOG, DSc
Dr. Didi Danukusumo, dr., SpOG(K)
Nurdadi Saleh, dr., SpOG
Michael S. Ruma, MD, MPH, FACOG
Prof. Dr. John J.E. Wantania, dr., SpOG(K)
Prof. Dr. Yusravati, dr., SpOG(K)
Makmur Sitepu, dr., SpOG(K)
Dr. Adhi Pribadi, dr., SpOG(K)
Dr. Damar Pramusinto, dr., SpOG(K)
Dr. Budi Handono, dr., SpOG(K)
Irwan Taufiqur Rachman, dr., SpOG(K)
Julian Dewantiningrum Msi, Med, dr., SpOG(K)
Dr. Yudianto Budi Saroyo, dr., SpOG(K)
Nuswil Bernolian, dr., SpOG(K)
Dr. Agus Sulistyono, dr., SpOG(K)

Rukmono Siswihanto, dr., SpOG(K)
Dr. Tjokorda Gde Agung Suwardewa, dr., SpOG(K)
Dr. Efendi Lukas, dr., SpOG(K)
Prof. Sri Sulistyowati, dr., SpOG(K)
Fransiscus OH Prasetyadi, dr., SpOG(K)
Nugrahanti Prasetyorini, dr., SpOG(K)
Dr. Aditiawarman, dr., SpOG(K)
Rozi Aditya Aryananda, dr., SpOG
M. Adya Firmansha Dilmy, dr., SpOG, BMedSc
Dr. Rima Irwinda, dr., SpOG(K)
M. Adrianes Bachnas, dr., SpOG(K)
Dr. Harry Kurniawan Gondo, dr., SpOG(K)
Diah Rumekti Hadiati, dr., SpOG(K)
Dr. Hermanto Tri Joewono, dr., SpOG(K)
Christoffel L. Tobing, dr., SpOG(K)
Joserizal Serudji, dr., SpOG(K)
M. Besari Adi Pramono, dr., SpOG(K)
Prof. Gustaaf Dekker, MD, PhD, FDCOG, FRANZCOG
Prof. Dr. Sarma Lumban Raja, dr., SpOG(K)
Prof. Dr. Noroyono Wibowo, dr., SpOG(K)
Freddy W Wagey, dr., SpOG(K)
Muhammad Nooryanto, dr., SpOG(K)
Bambang Abimanyu, dr., SpOG(K)
Wiku Andonotopo, dr., SpOG(K), Phd
Herman Kristanto,, dr., SpOG(K)
Dr. Maisuri T. Chalid, dr., SpOG(K)
Dr. M. Alamsyah Azis, dr., SpOG(K), MKes, KIC
Cut Meurah Yeni, dr., SpOG(K)
Rozalina Loebis, dr., SpM
Dr. Risa Etika, dr., SpA(K)
Dr. Mahrus A Rahman, dr., SpA(K)
Budi Wicaksono, dr., SpOG(K)
Akhdad Yogi Pramartirta, dr., SpOG(K), MKes
M. Nasir, dr., SpOG(K)
Dovy Djanas, dr., SpOG(K)
Herlambang, dr., SpOG(K)
Heru Dwiantoro , dr., SpOG(K)
Dr. Deviana Soraya Riu, dr., SpOG(K)

Pramudyo Dwiputro, dr., SpOG(K)
I Nyoman Hariyasa Sanjaya, dr., SpOG(K)
Eric Edwin, dr., SpOG(K)
M Ilham Aldika Akbar, dr., SpOG(K)
Suheni Ninik, dr., SpOG(K)
David Randel Christanto, dr., SpOG(K), MKes
Khanisyah Erza Gumilar, dr., SpOG(K)
Dr. Donel Suhaimi, dr., SpOG(K)

Editor:

Dr. Ernawati, dr., Sp.OG(K)
Mangala Pasca Wardhana, dr., Sp.OG(K)

Penerbit

CV. Sintesa Prophetica

SINTESA BOOK

Email: sintesa.book@gmail.com

IG: [sintesa_books](#)

HP: +62 852 3294 3564

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit

23. Interaksi Antara Faktor Genetik, Lingkungan dan Nutrisi Sebagai Penyebab Pertumbuhan Janin Terhambat | 189
Julian Dewantiningrum, dr., Sp.OG(K)
24. Klasifikasi IUGR | 192
Prof. Dr. Sri Sulistyowati, dr., Sp.OG(K)
25. Maternal Serum Markers Role in Diagnosing IUGR | 205
Nugrahanti Prasetyorini, dr., Sp.OG(K)
26. Dampak Jangka Pendek Pertumbuhan Janin Terhambat (PJT): Mortalitas dan Morbiditas | 217
Dr. Harry K Gondo, dr., Sp.OG(K)
27. Long Term Effect of Intrauterine Growth Restriction | 226
Diah Rumekti Hadiati, dr., Sp.OG(K)
28. IUGR Dan FOAD
Mengubah "Insult" menjadi "Environment Enrichment" | 232
Dr. Hermanto Tri Joewono, dr., Sp.OG(K)
29. Surveillance of Fetal Well-Being | 240
Dr. Wiku Andonotopo, dr., Sp.OG (K-FM)
30. Preconception Counseling to Prevent Fetal Growth Restriction | 246
Budi Wicaksono, dr., Sp.OG(K)

BAGIAN 4 | OTHER DISEASE 251

31. Manajemen & Tatalaksana Preeklampsia | 253
Dr. Ernawati, dr., Sp.OG(K)
32. Hubungan Anatomi Klinis dengan Perdarahan Pasca Salin | 264
Nuswil Bernolian, dr., Sp.OG(K)
33. Penanganan Perdarahan pada Hemoragia Postpartum | 271
Dr. Agus Sulistyono, dr., Sp.OG(K)
34. Epidemiology And The Emerging of Pasd In Indonesia | 281
Dr. Aditiawarman, dr., Sp.OG(K), Rozi Aditya, M Aldika Akbar, Ernawati Darmawan, Agus Sulistyono.
35. Standardisasi Kelainan Spektrum Plasenta Akreta | 288
Rozi Aditya Aryananda, dr., Sp.OG
36. Tatalaksana Kegawatdaruratan pada Fasilitas Kesehatan Sekunder dan Sistem Rujukan Kasus Spektrum Plasenta Akreta | 307
M. Adya F. Dilmy, dr., Sp.OG(K), BMedSc

MANAJEMEN & TATALAKSANA PREEKLAMPSIA

Dr. Ernawati, dr., Sp. OG(K)

Divisi Kedokteran Fetomaternal - Departemen Obstetri &
Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

RS. Dr. Soetomo - RS Universitas Airlangga

Hipertensi dalam kehamilan merupakan penyebab langsung kematian ibu terbesar kedua di dunia (14%) dan WHO memperkirakan setiap hari 192 ibu meninggal akibat hipertensi dalam kehamilan [1]. Insiden preeklampsia di dunia berada pada rentang 2% hingga 10% dan angka ini semakin meningkat pada negara berkembang hingga tujuh kali lipat dibandingkan dengan insiden di negara maju [2]. Angka kejadian di Indonesia berada pada rentang 20%-30%.

Manifestasi klinik pada preeklampsia dapat timbul pada usia kehamilan < 28 minggu (*very early-onset preeclampsia*), 28-34 minggu (*early-onset preeclampsia*) atau pada usia kehamilan > 34 minggu. Komplikasi maternal-perinatal dan manajemen preeklampsia bergantung pada onset, derajat manifestasi klinik dan kondisi fetus [3, 4]. Terapi definitif preeklampsia adalah terminasi. Terminasi dapat mengurangi komplikasi maternal, namun hal ini belum tentu berlaku bagi janin [5]. Pada kondisi tertentu menunda terminasi dapat dipertimbangkan untuk mendapatkan luaran neonatus yang lebih baik. Oleh karena itu, perlu manajemen dan tatalaksana preeklampsia yang komprehensif sehingga dapat mengurangi morbiditas dan mortalitas pada ibu maupun janin.

TATALAKSANA PADA PREEKLAMPSIA

1. Tatalaksana Jangka Pendek

Meliputi upaya pencegahan komplikasi ibu dan bayi, persalinan dan mengatasi kondisi kegawat daruratan akibat preeklampsia/ eklampsia.

2. Tatalaksana Jangka Panjang

Meliputi upaya pencegahan dan monitoring komplikasi lanjut preeklampsia/ eklampsia.

TATALAKSANA JANGKA PENDEK

Tatalaksana Pada Preeklampsia Tanpa Gejala Berat

Berbagai panduan menuliskan preeklampsia tanpa gejala berat dapat dilakukan perawatan konservatif (rawat jalan) dan dilakukan terminasi pada usia kehamilan ≥ 37 minggu [6]. Hasil studi HYPITAT (Hypertension and Preeclampsia Intervention Trial at Term) menunjukkan luaran yang lebih baik pada pasien yang dilakukan terminasi segera setelah usia kehamilan mencapai 37 minggu. [7, 8]. Terdapat penurunan resiko terjadinya preeklampsia berat dan komplikasinya sebesar 30% (RR 0,71, 95% CI 0,59-0,86) pada kelompok yang dilakukan terminasi kehamilan segera dibandingkan kelompok yang tidak dilakukan persalinan segera, angka tindakan operasi sesar sebesar 14%, nilai ini lebih rendah jika dibandingkan dengan grup yang tidak diinduksi (19%). Dan tidak ditemukan perbedaan yang bermakna pada luaran neonatus meskipun harus dilahirkan 1-2 minggu lebih awal dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Kondisi serviks yang belum matang merupakan alasan untuk menghindari dilakukannya terminasi 37 minggu pada pasien preeklampsia tanpa gejala berat, namun penelitian DIGITAT (pregnancies complicated by fetal growth restriction) menunjukkan bahwa terminasi kehamilan pada ibu hamil dengan skor Bishop 3 tidak berhubungan dengan peningkatan resiko operasi sesar dan 85% ibu hamil baik pada grup terminasi segera dan grup ekspektatif dapat melahirkan pervaginam [8,9].

Manajemen Terminasi Pada Preeklampsia Tanpa Gejala Berat

- Kehamilan preterm (<34 minggu): pada usia kehamilan preterm, jika ibu dan janin dalam kondisi stabil, manajemen ekspektatif dengan pengawasan ketat memberikan luaran yang baik. Rawat jalan dapat dilakukan pada ibu hamil dengan preeklampsia yang

stabil dan tidak didapatkan gejala berat. Pasien harus diberikan edukasi yang baik mengenai derajat keparahan dari penyakitnya, memonitor tekanan darahnya dua kali sehari (bila memungkinkan) dan bersedia melakukan ANC dua kali seminggu untuk monitor dan tes laboratorium. Jika ditemukan progresi dari preeklampsia maka diputuskan untuk segera dilakukan rawat inap dan dilakukan terminasi segera pada usia kehamilan berapapun. ACOG mempertimbangkan terapi rawat jalan pada ibu hamil yang didiagnosis preeklampsia tanpa gejala berat selama pasien tersebut mendapatkan edukasi yang baik, dilakukan monitoring maternal dan fetal berulang termasuk tekanan darah, USG, dan pemeriksaan laboratorium [10].

- Usia kehamilan 34 - 36+6 minggu: tidak banyak konsensus mengenai manajemen yang optimum dari preeklampsia tanpa gejala berat, manajemen ekspektatif hingga usia kehamilan 37+0 minggu dapat dipertimbangkan mengingat luaran perinatal yang didapatkan akan jauh lebih baik.

Tatalaksana Pada Preeklampsia Berat

Preeklampsia berat merupakan salah satu indikasi untuk dilakukannya terminasi segera pada usia kehamilan ≥ 34 minggu. Terminasi dilakukan untuk mengurangi resiko komplikasi maternal seperti perdarahan serebral, ruptur hepatic, gagal ginjal, edema paru, kejang, infark miokard, stroke dan komplikasi dari janin [7].

Keputusan untuk menunda terminasi dapat dipertimbangkan pada kasus tertentu dengan tujuan utama untuk mengurangi morbiditas neonatus akibat kelahiran preterm. Penundaan terminasi bertujuan untuk memberikan kesempatan pemberian kortikosteroid antenatal untuk maturasi janin. Syarat dilakukannya manajemen penundaan terminasi yaitu ibu dan janin harus dalam keadaan stabil, usia kehamilan ≥ 28 minggu dan kurang dari < 34 minggu, berada di rumah sakit dengan fasilitas yang lengkap serta diawasi oleh dokter konsultan fetomaternal.

Manajemen Ekspektatif Pada Preeklampsia

Monitoring maternal merupakan komponen penting untuk menilai derajat keparahan dan laju progresi preeklampsia.



Kandidat manajemen ekspektatif [11, 12]

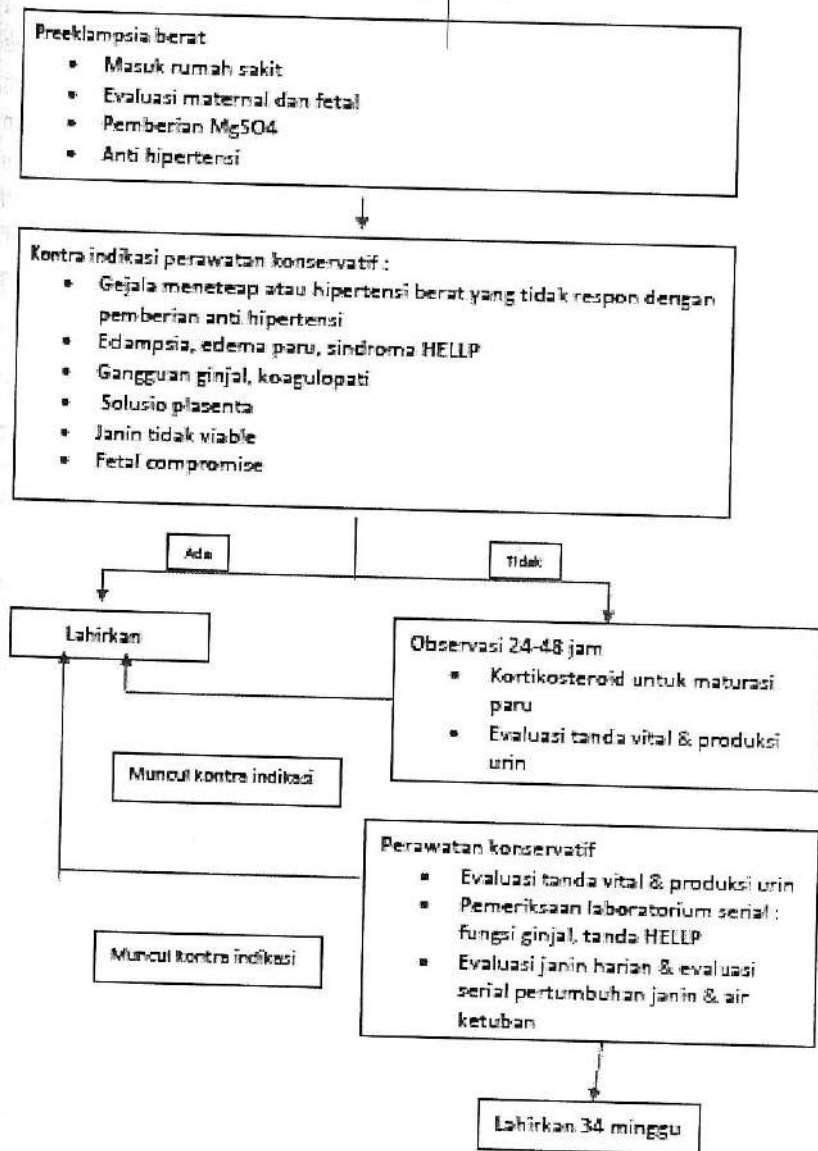
- Preeklampsia berat usia kehamilan > 28 minggu, kondisi ibu dan janin stabil
- Tidak didapatkan komplikasi maternal : tanda preeklampsia berat menetap, eklampsia, edema paru, hipertensi berat menetap, HELLP Syndrome, gangguan ginjal, solusio plasenta, DIC.
- Hasil pemeriksaan janin baik (reassuring fetal testing :USG/CTG)

Kontraindikasi manajemen ekspektatif [11,12]

- Ketidak stabilan hemodinamik ibu (syok).
- Nonreassuring fetal testing (nonreassuring nonstress test atau skor biofisik, taksiran berat janin untuk usia kandungan < 5 persentil.
- Oligohidramnios dengan AFI <5.0 cm atau maximal vertical pocket <2.0 cm, dan atau absent or reversed diastolic flow persisten pada Doppler velocimetry arteri umbilikalisis).
- Hipertensi berat persisten yang tidak respon dengan medikamentosa.
- Nyeri kepala hebat, gangguan visus atau nyeri epigastrik.
- Eklampsia.
- Edema paru.
- Gagal ginjal dengan peningkatan kreatinin serum ≥ 1 mg/dL dan/atau jumlah urin < 0.5 mL/kg/jam dalam 2 jam yang tidak respon dengan hidrasi cairan 500 cc intravena.
- Solusio plasenta.
- Hasil lab yang abnormal seperti peningkatan transaminase 2x lipat dalam 6-12 jam.
- Penurunan hitung jumlah trombosit yang progresif <100,000 cells/ μ L.
- Koagulopati tanpa penyebab pasti.
- Tanda persalinan prematur.

- KPD.
- Permintaan ibu untuk terminasi segera.
- HELLP syndrome.

Manajemen ekpektatif pada preeklampsia [12]



TERAPI FARMAKOLOGIS PENCEGAHAN PREEKLAMPSIA

Obat yang direkomendasikan hingga saat ini hanya aspirin dosis rendah. Beberapa guideline internasional merekomendasikan pemberian aspirin dosis 75-100 mg sejak usia kehamilan 12 minggu hingga usia 36 minggu atau kelahiran [13]. Pemberian aspirin bermanfaat bagi ibu hamil dengan resiko tinggi preeklampsia untuk mengurangi resiko preterm preeklampsia dan mengurangi insiden preeklampsia berat. Pemberian ideal dimulai 12 minggu namun penelitian Meher et al, menyimpulkan bahwa pemberian aspirin setelah usia kehamilan 16 minggu terbukti masih memberikan manfaat untuk mencegah preeklampsia. Pemberian suplementasi magnesium, minyak ikan, vitamin C, D dan E dari berbagai penelitian tidak menunjukkan manfaat yang signifikan [14].

PENCEGAHAN KOMPLIKASI PREEKLAMPSIA

Terapi farmakologi dapat diberikan pada kondisi tertentu dengan tujuan mencegah komplikasi preeklampsia. Pada kasus preeklampsia tanpa gejala berat, manajemen terapinya bertujuan untuk mencegah progresi penyakit menjadi preeklampsia berat, menentukan waktu yang tepat untuk terminasi dan untuk mengevaluasi perkembangan paru janin. Hal ini berbeda pada kasus preeklampsia berat yang bertujuan untuk mencegah terjadinya eklampsia, mengontrol tekanan darah dan rencana untuk terminasi.

ANTI HIPERTENSI

Pemberian anti hipertensi bertujuan untuk mencegah komplikasi terjadinya Cardio Vasculer Accident (stroke) dan Infark myokard. Belum ada kesepakatan kapan anti hipertensi harus diberikan. Beberapa panduan menyebutkan antihipertensi dimulai jika tekanan darah $> 160/110$ mmHg. Penelitian menunjukkan bahwa pemberian anti hipertensi pada ibu hamil preeklampsia tanpa gejala berat yang memiliki tekanan darah $140/90$ mmHg - $150/100$ mmHg tidak efektif, sehingga pemberian terapi antihipertensi sebaiknya dimulai jika TD Sistolik > 160 mmHg atau jika TD Diastolik $> 100-110$ mmHg [20]16). Target penurunan TD adalah systole $140-155$ mmHg dan diastole $90-105$ mmHg. Pasien preeklampsia biasanya sudah mengalami depleksi volume intravaskuler, sehingga lebih rentan

terhadap penurunan tekanan darah yang terlalu cepat yang bisa beresiko mengganggu aliran darah uteroplasenta. Selain itu, menurunkan tekanan darah tidak mengatasi proses primernya.

ANTI KEJANG

Obat anti kejang diberikan pada pasien preklampsia berat dan pasien dengan tanda impending eklampsia atau eklampsia. Anti kejang yang diberikan adalah golongan Magnesium sulfat ($MgSO_4$). Dosis dan cara pemberian dapat dilihat pada bagan berikut.

TERAPI SUPORTIF

Terapi suportif dapat diberikan sesuai dengan kondisi pasien saat perawatan.

Preklampsia tanpa gejala klinis berat		
Tekanan darah < 150/100 mmHg	Tekanan darah \geq 150/100 dan < 160/110 mmHg	
Manajemen ekspektatif	Lini pertama	Lini kedua
<ul style="list-style-type: none"> Kontrol tekanan darah Tirah baring Evaluasi kebutuhan rawat inap 	<ul style="list-style-type: none"> Nifedipin per oral, slow-release, 30-60 mg 1x1 (pagi hari), maksimum 120 mg/hari 	<ul style="list-style-type: none"> Metoprolol per oral, 250 - 500 mg, 2-3x per hari, maksimum 2-3g per hari Atenolol per oral, 50-100 mg per hari
Anti hipertensi untuk Hipertensi Urgent pada kasus Preklampsia berat		
Lini pertama	Lini kedua	
<ul style="list-style-type: none"> Labetalol Bolus 20 mg IV (2 menit) Ulangi dosis 20-80 mg tiap 10 menit (maksimum total 300 mg) Dosis maintenancee 6-8 mL/jam dari konsentrasi 1mg/mL 	<ul style="list-style-type: none"> Hydralazine Bolus 5 mg IV (2 menit) Ulangi dosis tiap 20 menit, hingga total 20 mg Dosis maintenancee 2 mg/jam 	<ul style="list-style-type: none"> Nifedipin 30 mg Nifedipin Extended release atau 10-20 mg, immediate release (tidak disarankan pemberian sublingual) Nicardipine 5 mg/ jam IV Syringe pump max 15 mg/ jam (jika dengan Nifedipin oral tidak respon)
Anti hipertensi untuk kasus Preklampsia berat perawatan konservatif		
<ul style="list-style-type: none"> Labetalol 200 mg - 800 mg/ 8-12 jam Hydralazin Nifedipin XL atau CL 		
Anti kejang pada Eklampsia		
Magnesium Sulphate		
<ul style="list-style-type: none"> Dosis loading 4-6 g IV $MgSO_4$ 20%, infus/IV pelan (20 menit) 	<ul style="list-style-type: none"> Dosis maintenancee 1-2 g IV/ jam $MgSO_4$ 40% (1-2 Ampul 10 mg $MgSO_4$ 40% dalam syringe pump, habis dalam 10 jam) atau Dipertahankan selama 24 jam setelah ketahanan atau setelah kejang terakhir 	<ul style="list-style-type: none"> Dosis booster (jika perlu) 2 g IV $MgSO_4$ 20%, IV/ infus pelan (10 menit) jika kejang berulang (maksimum 2x)
<p>Jika terdapat kontra indikasi pemberian magnesium sulfat atau jika pasien refrakter:</p> <p>Diazepam, 5 mg IV (5 menit), dapat diulangi hingga dosis maksimal 10 mg</p>		

PERSALINAN

Induksi persalinan/ persalinan dilakukan sesuai kondisi klinis pasien. Metode persalinan disesuaikan dengan indikasi persalinan, kondisi klinis ibu dan janin. Operasi sesar dilakukan atas indikasi obstetrik atau ditemukannya kondisi gawat janin atau gawat ibu yang perlu pertimbangan persalinan segera. [16]

Follow up pasca persalinan

Perawatan pasca salin direkomendasikan selama 3-6 hari pasca salin (ISSHP/ SOGC grade B level III).

- Evaluasi klinis dilakukan minimal tiap 4 jam sekali saat pasien bangun.
- Evaluasi tanda-tanda adanya komplikasi baru atau perburukan dari gejala sebelumnya (SOGC grade B level II-2)
- Anti hipertensi :
 - Antihipertensi sebelum persalinan segera diberikan dan dilanjutkan. Terutama untuk pasien preeklampsia yang sudah terdiagnosa sebelum persalinan. Dilakukan penurunan dosis secara gradual dalam beberapa hari kemudian sesuai dengan respon klinis.
 - Pada pasien dengan hipertensi berat Target TD adalah < 160/110 mmHg (SOGC grade A level I)
 - Pada pasien hipertensi tidak berat atau dengan komorbid lain selain diabetes pregestasional target TD adalah < 140/90 mmHg (SOGC grade C level III)
 - Pasien dengan diabet pregestasional target TD adalah < 130/ 80 mmHg (SOGC grade C level III)
 - Antihipertensi yang direkomendasikan digunakan pada ibu menyusui adalah :
 - nifedipine extended-release
 - labetalol
 - methyldopa
 - captopril
 - enalapril
 - quinapril

- Pastikan perbaikan dari disfungsi organ (SOGC grade C level III)
- nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) tidak boleh diberikan jika muncul gejala :
 - Hipertensi sulit dikontrol
 - Adanya tanda gagal ginjal (oliguri dan $\text{tau SK} > 9$)
 - Platelets $< 50 \times 10^9/L$
- Pertimbangkan tromboprolifaksis pada wanita dengan factor resiko (SOGC grade B level II-2). [16]

TATALAKSANA JANGKA PANJANG PREEKLAMPSIA

Tatalaksana jangka panjang bertujuan untuk mencegah komplikasi lanjut dari preeklampsia. Berbagai penelitian menunjukkan adanya resiko kardiovaskuler seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan tromboemboli vena 2x lebih tinggi dibanding pasien hamil normal selama 5-15 tahun setelah melahirkan. Wanita preeklampsia juga memiliki risiko lebih besar meninggal akibat penyakit serebrovaskuler setelah kehamilan [17,18].

Follow up 6 minggu – 6 bulan paska persalinan

- Periksa adanya kemungkinan kelainan berikut pada pasien preeklampsia onset atau yang dilakukan terminasi < 34 minggu:
 - Hipertensi menetap (SOGC grade B level II-2)
 - Gangguan ginjal (SOGC grade A level II-2)
- Rujuk ke spesialis penyakit dalam atau nefrologi bila :
 - Hipertensi paska salin sulit dikontrol
 - Proteinuria yang tidak hilang, penurunan glomerular filtration rate (GFR), dan / adanya tanda gangguan ginjal (seperti sedimen urin abnormal) (SOGC grade A level III)
- Motivasi pasien dengan BMI overweight untuk menurunkan Berat badan untuk mengurangi resiko pada kehamilan berikutnya (SOGC grade A level II-2) dan untuk kesehatan jangka panjang (SOGC grade A level I)
- Periksa adanya tanda berikut bila hipertensi menetap :

- Urinalisis
 - K/ Na serum, Kreatinin serum
 - Gula darah puasa
 - Profil lipid puasa
 - Electrocardiography standar 12-lead
 - Pertimbangkan pemeriksaan marker resiko kardiovaskuler pada pasien dengan tensi normal yang mempunyai riwayat hipertensi dalam kehamilan (SOGC grade B. level II-2)
 - Motivasi semua wanita dengan riwayat hipertensi dalam kehamilan untuk hidup sehat (diet dan life style) [16,17,18]
- Follow up 1 tahun paska persalinan**
- Pertimbangkan pemeriksaan marker resiko kardiovaskuler pada pasien dengan tensi normal yang mempunyai riwayat hipertensi dalam kehamilan (SOGC grade B. level II-2)
 - Motivasi semua wanita dengan riwayat hipertensi dalam kehamilan untuk hidup sehat (diet dan life style) [16,17,18]

Kesimpulan

Pemilihan terapi yang tepat dan follow up jangka panjang pada preeklampsia merupakan hal yang krusial bagi ibu dan janin. Tenaga medis mempunyai tanggung jawab untuk memberikan terapi yang tepat sesuai rekomendasi/ panduan terapi. internasional disesuaikan dengan kondisi klinis dan gejala yang ditemukan serta respon terapi.

Tatalaksana Pada Preeklampsia meliputi:

1. Tatalaksana Jangka Pendek

Upaya pencegahan komplikasi ibu dan bayi, persalinan dan mengatasi kondisi kegawat daruratan akibat preeklampsia/ eklampsia.

2. Tatalaksana Jangka Panjang

Upaya pencegahan dan monitoring komplikasi lanjut preeklampsia/ eklampsia terutama pada system kardio vaskuler.

DAFTAR PUSTAKA

1. Say L, et al. Global causes of maternal death: A who systematic analysis. *Lancet Glob. Health* 2014.
2. WHO, Make every mother and child count, in *The world health report 2005*, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2005.
3. Sibai B, Dekker G, Kupfermic M. Preeclampsia. *Lancet* 2005.
4. Graubard BI, Korn EL. Predictive margins with survey data. *Biometrics* 1999.
5. American College of Obstetricians and Gynecologists. Diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia: ACOG practice bulletin no. 33. *Obstet Gynecol* 2002.
6. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. *Hypertension in Pregnancy: The Management of Hypertensive Disorders During Pregnancy*, RCOG Press, London 2010.
7. Magee LA, Pels A, Helewa M, et al. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary. *J Obstet Gynaecol Can* 2014.
8. Koopmans CM, Bijlenga D, Groen H, et al. Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre-eclampsia after 36 weeks' gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomised controlled trial. *Lancet* 2009.
9. Bernardes TP, Broekhuijsen K, Koopmans CM, et al. Caesarean section rates and adverse neonatal outcomes after induction of labour versus expectant management in women with an unripe cervix: a secondary analysis of the HYPITAT and DIGITAT trials. *BJOG* 2016.
10. Norwitz MD. Preeclampsia: Management and prognosis. *Post TW*, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc.
11. Dekker G. Management of Preeclampsia : an update. 2017.
12. Publications Committee, Society for Maternal-Fetal Medicine. Evaluation and management of severe preeclampsia before 34 weeks' gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2011..
13. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Severe Hypertension, Severe Preeclampsia and Eclampsia in Critical Care—Nice Clinical Guideline; Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: London, UK, 2015.
14. Meher, S.; Duley, L.; Hunter, K.; Askie, L. Antiplatelet therapy before or after 16 weeks' gestation for preventing preeclampsia: An individual participant data meta-analysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2017.
15. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. *Hypertension in Pregnancy: The Management of Hypertensive Disorders during Pregnancy—Nice Clinical Guideline*, 2012/01/06 ed.; Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: London, UK, 2010.
16. Brown MA, Magee LA, Kenny LC, et al; International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP). 2018. The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertens*; 13:291- 310
17. Ahmed R, Dunford J, Mehran R, Robson S and Kunadian V. Preeclampsia and Future Cardiovascular Risk among Women: A Review. *Journal of the American College of Cardiology* 2014, doi: 10.1016/j.jacc.2014.02.529.
18. Amaral LM, Cunningham MW, Cornelius DC and LaMarca B. Preeclampsia: Long-term Consequences for Vascular Health. *Vascular Health and Risk Management* 2015; 11 403-415.

 **PIT KEDOKTERAN
FETOMATERNAL XX**
SURABAYA 2020

SEKRETARIAT



Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 117 Surabaya
Jawa Timur, Indonesia



Telp. (031) 5036609
HR 081331762833



E-mail:
pitfetomaternalxxi.sby@gmail.com

Contact Person:

Aldira Rasthy - 081331762833
Charisma - 081249321019 (Sis Ilmiah)

ISBN 978-623-00132-5-7



9 786239 013257

www.pitfetomaternal2020.com

SINTESA

SINTESA BOOK

CV. Sintesa Prophetica

Email: sintesa.book@gmail.com

IG: sintesa_books, HP: +62 852 3294 3564