

# Laporan Kasus: *Postpartum* Preeklampsia Berat Impending Eklampsia dengan Hipertensi Koroidopati dan Edema Makula

Andika Adi, <sup>1</sup>Dharma Putra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorium Ilmu Obstetri Ginekologi, Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman, Samarinda Kalimantan Timur

<sup>2</sup>Laboratorium Ilmu Obstetri Ginekologi, Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman, Samarinda Kalimantan Timur

DOI : 10.29303/jku.v12i4.994

## Article Info

Received : November 6, 2023

Revised : November 17, 2023

Accepted : December 21, 2023

**Abstract:** Preeclampsia is one of the pregnancy-related issues that contributes to a high maternal mortality rate in Indonesia. Severe preeclampsia occurs when the gestational age is <20 weeks, systolic blood pressure is >160 mmHg, diastolic blood pressure is >110 mmHg, accompanied by organ dysfunction. Preeclampsia may persist after delivery for <12 weeks. Hypertension during pregnancy can affect various organs, including the eyes. Visual impairment due to hypertension is associated with damage to the choroid (choroidopathy) and macula (macular edema). Prompt and appropriate management has a positive impact on recovery. Administration of MgSO<sub>4</sub> and antihypertensive medications can prevent seizures and lower blood pressure.

**Keywords:** Preeclampsia, severe preeclampsia, choroidopathy, macular edema.

**Citation:** Adi, A & Putra, D. (2023). Laporan kasus *postpartum* preeklampsia berat impending eklampsia dengan hipertensi koroidopati dan edema makula. *Jurnal Kedokteran Unram*. 12 (4), .....

## Pendahuluan

Tingginya angka kematian ibu (AKI) di Indonesia salah satunya disebabkan oleh preeklampsia. Preeklampsia merupakan peningkatan tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg dan diastolik  $\geq 110$  mmHg disertai dengan proteinuria atau tanpa proteinuria namun harus memenuhi kriteria kerusakan organ (ACOG, 2020).

Penyebab Preeklampsia masih tidak diketahui pasti, namun ada beberapa yang mengatakan preeklampsia disebabkan akibat abnormalitas implantasi plasenta dan invasi trofoblast. Normalnya pada kehamilan, arteri spiralis pada desidua basalis dan 1/3 myometrium dilapisi oleh sel endotel akan digantikan oleh trofoblast endovascular, sehingga arteri spiralis akan melebar (dilatasi) dan terjadi peningkatan aliran dan penurunan resistensi. Pada preeklampsia remodeling arteri spiralis hanya terjadi pada desidua basalis saja, sehingga bagian 1/3 myometrium masih dilapisi oleh endotel. Akibatnya

ukuran arteri spiralis pada 1/3 myometrium hanya setengah dari normalnya. Ini menyebabkan dari penurunan aliran darah plasenta, penurunan perfusi plasenta dan peningkatan resistensi (Cunningham, et al., 2018).

Peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai masalah organ, salah satunya pada mata. Hipertensi koroidopati terjadi akibat peningkatan sistolik >140 mmHg dalam waktu singkat (akut). Tekanan darah yang tinggi menyebabkan terjadinya penekanan pada arteriol koroid sehingga terjadi kerusakan endotel pada arteriol koroid akibat dari peregangan berlebih, kebocoran plasma akibat kerusakan endotel berakibat pada edema pada jaringan sekitar. Hipertensi koroidopati ditandai dengan nekrosis, fibrinoid arteriol koroid sehingga menghasilkan area non perfusi pada koriocapillaris. Edema macula terjadi akibat dari adanya penekanan sehingga aliran darah macula terganggu, akibatnya terjadi kerusakan pada *blood*

retina barrier (BRB) sehingga akan mempengaruhi visus akibat kerusakan *Retina Pigment Epithelium* (RPE) (Haydinger et al., 2023; Stern & Blace, 2022; Tsukikawa & Stacey, 2020)

**Kasus**

Ny. M usia 26 tahun datang ke UGD Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Abdoel Wahab Sjahranie (AWS) Samarinda tanggal 30 Agustus 2023 jam 06.25 WITA dengan keluhan nyeri kepala hebat dan pandangan gelap hanya bisa melihat cahaya, nyeri kepala sudah dirasakan sejak 3 hari lalu dengan rasa seperti ditekan dan dipukul dari berbagai arah. Penurunan pengelihatan sudah terjadi 2 hari lalu, bermula dari adanya titik kecil di pandangan lalu lama kelamaan titik semakin membesar dan menutupi seluruh lapang pandang. Dari anamnesis didapatkan bahwa 5 hari lalu baru melahirkan secara caesarean section atas indikasi preeklampsia berat di rumah sakit Aisiyah Samarinda.

Keluhan lain seperti nyeri epigastrium, mual muntah tidak ada. Riwayat persalinan P1A1.

Dilakukan pemeriksaan fisik dan didapatkan hasil keadaan umum sakit berat, kesadaran komposmentis, tanda vital: Tekanan darah: 205/132mmHg; Nadi: 71x/menit; RR: 29x/menit; suhu 36,5 C. dari pemeriksaan kepala dan leher didapatkan hasil normal, tidak ada pembesaran tiroid, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, tidak ikterik dan anemis. Pemeriksaan jantung thoraks normal, suara jantung tunggal regular, suara paru vesicular kiri dan kanan, tidak ada suara jantung dan paru tambahan. Pada pemeriksaan mata didapatkan visus OD: 1/60, OS: 2/60, segmen anterior tenang, funduskopi mata didapatkan hasil ODS didapatkan retina edema, macula edema, dan elsching spot, kesimpulan ODS hipertensi koroidopati dan ODS edema makula. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil dalam batas normal.

Gambar 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Darah

**Pemeriksaan Laboratorium Darah (30/08/2023)**

<b>Hematologi</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai Rujukan</b>
Leukosit	8,98 10 <sup>3</sup> /ul	4,80-10.8 10 <sup>3</sup> /ul
Eritrosit	4,49 10 <sup>6</sup> /ul	4,20-5,40 10 <sup>6</sup> /ul
Hemoglobin	12,8 gr/100ml	12-16 gr/100ml
Hematokrit	38,8 vol %	37 – 54 vol %
Trombosit	339.000 /mm <sup>3</sup>	150.000 – 450.000/mm <sup>3</sup>
<b>Kimia Klinik</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai Rujukan</b>
GDS	103 mg/dl	60-150 mg/dl
Ureum	21,2 mg/dl	17-43 mg/dl
Creatinin	0,7 mg/dl	0,5-0,9 mg/dl
<b>Elektrolit</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai Rujukan</b>
Natrium	138 mmol/L	135-155 mmol/L
Kalium	3,8 mmol/L	3,4-5,3 mmol/L
Chloride	107 mmol/L	98-108 mmol/L
<b>Imuno-Serologi</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai Rujukan</b>
HbsAg	Non Reaktif	-
Ab HIV	Non Reaktif	-
Antigen SARS-CoV-2	Negatif	Negatif

**Pemeriksaan Urinalisis (30/08/2023)**

<b>Urinalisis</b>	<b>Hasil</b>	<b>Nilai Rujukan</b>
Protein	-	Negatif (-)

Diagnosa kerja: P1A0 Post SC hari ke-6 + PEB Impending Eklampsia + Hipertensi Koroidopati + Edema macula.

Tatalaksana: Protap MgSO<sub>4</sub>, Perdipine syringe pump 0,5mcg, acetazolamide 2x250mg, natrium diclofenact 4x1 ODS, observasi keadaan umum dan tanda-tanda vital.

Setelah pemberian perdipine tekanan darah pasien stabil di bawah 150/110mmHg dan terapi

dilanjutkan hingga hari ke-2, perdipine di stop. Pada hari ketiga tekanan darah sudah 129/99mmHg tanpa obat antihipertensi dan pasien direncanakan pulang dan diberi obat anti hipertensi oral nifedipine 3x10mg dan kontrol 2minggu kemudian. Pemberian obat mata glauseta 2x250mg dan noncort 4x1 ODS diberikan dari hari pertama masuk rumah sakit hingga hari ke 3 dan pemberian dilanjutkan hingga jadwal kontrol di 1 minggu kemudian.

## Diskusi

Preeklampsia berat merupakan peningkatan tekanan darah lebih dari 160mmHg sistolik dan lebih dari 110 diastolik pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu. Diagnosis preeklampsia dapat ditegakkan setelah melahirkan apabila ada preeklampsia menetap hingga kurang dari 12 minggu setelah melahirkan (Powles & Gandhi, 2017). Observasi tanda vital terutama tekanan darah dilakukan untuk memantau kondisi pasien. Pemberian perdidipine 0,5mcg (10,5cc) dimaksudkan untuk mengontrol tekanan darah dengan target penurunan 25% dari MAP. Profilaksis kejang menggunakan MgSO<sub>4</sub> sesuai dengan protap (ACOG, 2020)

Hipertensi koroididopati diakibatkan dari peningkatan tekanan darah akut yang menyebabkan kerusakan pada arteriol koroid sehingga menyebabkan sumbatan dan berakibat pada edema macula, kejadian hipertensi koroididopati dan edema makula tidak selalu terjadi pada kasus eklampsia, namun dari referensi disebutkan bahwa angka kejadian perubahan retina pada hipertensi retinopati sekitar 50 % (Nagy, ZZ (2020) Gejala seperti penurunan visus mendadak, munculnya scotoma sentral, dan pemeriksaan funduskopi ditemukan elschnig spot merupakan gejala dan gambaran yang ditemukan pada pasien ini. (Rana, et al, 2019; Ives, et al, 2020). Pemberian terapi difokuskan untuk menurunkan tekanan darah dibawah 140mmHg. Pemberian NSAID dimaksudkan untuk mengurangi produksi prostaglandin yang merupakan mediator peradangan. Carbonic anhydrase inhibitor (CAI) difungsikan sebagai diuretic untuk meningkatkan perpindahan cairan dari sub retinal menuju koroid dan untuk meningkatkan aliran darah pada retina dan menurunkan tekanan intraocular (Tsukikawa & Stacey, 2020).

## Kesimpulan

Preeklampsia berat merupakan peningkatan tekanan darah lebih dari 160mmHg sistolik dan lebih dari 110 diastolik pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu. Diagnosis preeklampsia dapat ditegakkan sampai setelah melahirkan apabila ada preeklampsia menetap hingga kurang dari 12 minggu setelah melahirkan; adanya hipertensi koroididopati yg dapat menyebabkan makula edema berkorelasi dengan berat ringannya suatu preeklampsia atau eklampsia. Jika ditemukan keluhan tersebut menjadi suatu indikasi

untuk dilakukannya terminasi kehamilan. Tatalaksana berupa pemberian obat antihipertensi untuk mengontrol tekanan darah dan pemberian NSAID dan CAI untuk memperbaiki vaskularisasi arteriol koroid.

## Referensi

- ACOG. (2020). ACOG Practice Bulletin Clinical Management Guidelines for Obstetricians-Gynecologist : Gestational Hypertention and Preeclampsia. *Practice Bulletin The American College of Obstetricians and Gynecologists*, e237-e260.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2018). *Williams Obstetrics*. New York: McGraw-Hill Education.
- Haydinger, C. D., Ferreira, L. B., Williams, K. A., & Smith, J. R. (2023). Mechanisms of macular edema. *Frontiers in Medicine*, 10. <https://doi.org/10.3389/FMED.2023.1128811>
- Ives, Christopher., Sinkey, Rachel., Rajapreyar, Indrane., Tita, Alan & Oparil, Suzanne. (2020). Preeclampsia –Pathophysiology and Clinical Presentations: JACC State-of-the-Art Review. *Journal Of The American College of Cardiology*, 76(14). <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.08.014>.
- Nagy, ZZ. (2020). Review of the ophthalmic symptoms of preeclampsia. *AK Journals*. DOI: 10.1556/2066.2020.00005.
- Powles, K., & Gandhi, S. (2017). Postpartum hypertension. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 189(27), E913. <https://doi.org/10.1503/CMAJ.160785>
- Prawirohardjo, Sarwono.2010. Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka.
- Rana, Sarosh.,Lemoine, Elisabeth.,Granger, Joey., & Karumanchi, S.(2019). Preeclampsia : Pathophysiology, Challenges and Perspective. *AHA Journals*, 129(7). <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313276>
- Stern, E. M., & Blace, N. (2022). Ophthalmic Pathology of Preeclampsia. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK576389/>
- Tsukikawa, M., & Stacey, A. W. (2020). A Review of Hypertensive Retinopathy and Chorioretinopathy. *Clinical Optometry*, 12, 67. <https://doi.org/10.2147/OPTO.S183492>.

