



Case report: G1P0A0 33 weeks pregnant with Eclampsia

Thare Pratama Petisa^{1)*}, Agung Ikhssani²⁾

Mahasiswa, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

* Correspondence: tharepratama@gmail.com

Abstract. Eclampsia is the onset of convulsions in women with preeclampsia. Pre-eclampsia is a pregnancy disorder with high blood pressure and large amounts of protein in the urine or other organ dysfunction. Onset may be before, during, or after delivery. Most often occurs during the second half of pregnancy. Seizures manifest as a tonic-clonic type and usually last about a minute. Pre-eclampsia is diagnosed when repeated blood pressure measurements are greater than or equal to 140/90mmHg, and signs of organ dysfunction, including proteinuria, thrombocytopenia, renal insufficiency, impaired liver function, pulmonary edema, cerebral symptoms, or abdominal pain. Usually, pregnant women have hypertension and proteinuria before the onset of seizures (convulsions). Long-lasting (persistent) headache, blurred vision Photophobia (i.e., the bright light causes discomfort), Abdominal pain Either in the epigastric region (the middle part of the abdomen above the umbilicus or at the umbilicus) and the right upper quadrant of the stomach (below the right side) rib cage), mental status changes (confusion) is one of these symptoms may appear before or after the seizure occurs. This case report reports the patient Mrs. T G1P0A0 33 weeks pregnant, not yet inpartu with Eclampsia.

Keywords: Eclampsia, Pre-Eclampsia, Seizure

Abstrak. Eklampsia adalah timbulnya kejang (convulsions) pada wanita dengan preeklampsia. Pre-eklampsia adalah gangguan kehamilan di mana terdapat tekanan darah tinggi dan protein dalam jumlah besar dalam urin atau disfungsi organ lainnya. Onset mungkin sebelum, selama, atau setelah melahirkan. Paling sering terjadi selama paruh kedua kehamilan. Kejang bermanifestasi dengan jenis tonik-klonik dan biasanya berlangsung sekitar satu menit. Pre-eklampsia didiagnosis ketika pengukuran tekanan darah berulang lebih besar atau sama dengan 140/90mmHg, selain tanda-tanda disfungsi organ, termasuk: proteinuria, trombositopenia, insufisiensi ginjal, gangguan fungsi hati, edema paru, gejala serebral, atau sakit perut. Biasanya wanita hamil mengalami hipertensi dan proteinuria sebelum timbulnya kejang (kejang). Sakit kepala (persisten) yang bertahan lama, penglihatan kabur Fotofobia (yaitu cahaya terang menyebabkan ketidaknyamanan) Sakit perut Baik di daerah epigastrium (bagian tengah perut di atas umbilikus, atau di umbilikus) dan/atau di kuadran kanan atas perut (di bawah sisi kanan tulang rusuk), perubahan status mental (kebingungan) merupakan salah satu dari gejala ini dapat muncul sebelum atau setelah kejang terjadi. Laporan kasus ini melaporkan Pasien Ny.T G1P0A0 hamil 33 minggu belum inpartu dengan Eklampsia.

Kata kunci: Eclampsia,Kejang, Pre-Eclampsia

1. Latar Belakang

Eklampsia merupakan konsekuensi dari cedera otak yang disebabkan oleh pre-eklampsia. dan didefinisikan sebagai pre-eklampsia dengan perkembangan mendadak kejang atau koma selama periode kehamilan atau pasca-melahirkan, tidak disebabkan oleh penyakit neurologis lain yang dapat membenarkan keadaan kejang (yaitu epilepsi atau stroke serebral) (Moussa et al., 2014). Eklampsia merupakan bentuk yang langka dan paling parah dari semua gangguan hipertensi kehamilan, dengan kematian ibu dan janin yang tinggi

(Thilaganathan & Kalafat, 2019). Pre-eklampsia dikaitkan dengan beberapa komplikasi tidak hanya selama kehamilan tetapi juga pada periode postpartum. Keragaman luas penelitian telah menunjukkan bahwa wanita yang memiliki kehamilan dengan komplikasi pre-eklampsia, sepanjang hidup, memiliki risiko dan insiden kardiovaskular yang lebih besar (Brown et al., 2020).

Eklampsia didefinisikan sebagai terjadinya kejang grand mal selama kehamilan atau selama/setelah melahirkan pada wanita dengan preeklamsia, yang tidak disebabkan oleh penyebab lain. Hampir semua kasus terjadi pada trimester ketiga, setelah 28 minggu kehamilan (Fishel Bartal & Sibai, 2020). Preeklamsia atau eklampsia yang terjadi sebelum usia kehamilan 20 minggu dapat terjadi pada kasus degenerasi molar atau hidropik plasenta dengan atau tanpa disertai janin. Kejang pada kehamilan pertama merupakan setengah dari kehamilan yang berhubungan dengan hipertensi dan proteinuria dan harus dianggap sebagai eklampsia, dan proses patologis lainnya harus disingkirkan (Ives et al., 2020).

Pre-eklampsia adalah penyakit multisistemik yang ditandai dengan perkembangan hipertensi setelah 20 minggu kehamilan pada wanita yang sebelumnya normotensif, dengan adanya proteinuria atau, jika tidak ada, tanda atau gejala yang menunjukkan cedera organ target (Ramos et al., 2017). Tanda-tanda klinis melibatkan beberapa organ, termasuk hati, ginjal, jantung, paru-paru, otak, dan pankreas. Komplikasi ini dapat mengakibatkan hasil yang merugikan ibu dan janin yang dapat menyebabkan pembatasan pertumbuhan intrauterin, hipoperfusi plasenta, gangguan plasenta prematur atau, dalam situasi yang paling serius, penghentian kehamilan dan kematian janin dan ibu (Chaiworapongsa et al., 2014).

Pada Tahun 2017 di Indonesia, preeklamsia merupakan penyebab kematian ibu yang tinggi selain perdarahan dan infeksi yaitu perdarahan mencapai 28%, preeklamsia 24%, infeksi sebesar 11%. Prevalensi Preeklamsia menempati urutan pertama di Indonesia sebesar 25% dengan jumlah Preeklamsia di Jawa Barat sebesar 24% (Fitriani & Keni, 2021). Insiden yang dilaporkan biasanya jauh lebih tinggi di pusat kesehatan rujukan tersier dan pada pasien yang tidak mendapatkan pemeriksaan kehamilan. Penurunan global dalam kejadian eklampsia didukung oleh penelitian di Amerika Serikat, Inggris dan Kanada. Angka ini 30 kali lebih tinggi di negara berkembang (Das et al., 2019).

Pasien dengan kejang yang sedang berlangsung harus diberikan terapi antikonvulsan ketika magnesium sulfat tidak cukup untuk mengendalikannya. Penderita eklampsia jarang berkembang menjadi epilepsi. Peningkatan tekanan darah yang cepat diikuti dengan kejang biasanya didahului oleh gejala seperti sakit kepala atau gangguan penglihatan (Padma et al., 2021). Beberapa gejala klinis yang menunjukkan diagnosis eklampsia dapat berupa sakit kepala oksipital atau frontal persisten, penglihatan kabur, fotofobia, nyeri epigastrium atau kuadran kanan atas, dan status mental yang berubah. Antepartum dan prematur eklampsia ditemukan lebih mungkin didahului oleh gejala prodromal (Ahadi et al., 2015).

2. Metode

Metode yang digunakan adalah menggunakan studi kasus. Studi kasus adalah suatu strategi riset, penelaahan empiris yang menyelidiki suatu gejala dalam latar kehidupan nyata. Strategi ini dapat menyertakan bukti kuatitatif yang bersandar pada berbagai sumber dan perkembangan sebelumnya dari proposisi teoretis. Dalam riset yang menggunakan metode ini, dilakukan pemeriksaan longitudinal yang mendalam terhadap

suatu keadaan atau kejadian yang disebut sebagai kasus dengan menggunakan cara-cara yang sistematis dalam melakukan pengamatan, pengumpulan data, analisis informasi, dan pelaporan hasilnya.

3. Hasil

Laporan kasus :

Pasien Ny.T datang ke Ponrek RSUD Abdul Moeloek pada pukul 11.10 WIB rujukan dari RSIA dengan diagnosis G1P0A0 hamil 33 minggu dengan Eklampsia. Pasien mengalami kejang di seluruh tubuh sebanyak 1 kali dengan durasi kurang lebih 2 menit sejak 5 jam SMRS, selama dan setelah kejang pasien tidak sadar. Pasien mengatakan bahwa memiliki tekanan darah tinggi yang diketahui sejak usia kehamilan 7 bulan. Pasien mendapatkan obat untuk menurunkan tekanan darahnya saat kontrol ke dokter spesialis kandungan namun saat obat tersebut habis pasien berhenti minum obat. Keluhan lain yang dirasakan oleh pasien adalah nyeri di bagian ulu hati, sedangkan keluhan lain seperti sesak napas, nyeri kepala hebat, dan pandangan kabur disangkal. Gerak janin dirasakan aktif, tidak ada perasaan perut mulas maupun keluar air-air, lendir, maupun darah. Di RSIA, didapatkan TD 151/100 mmHg dengan protein urine +3, DJJ 141 x/m. Pasien telah diberikan *IVFD RL 500 cc + MgSO₄ 40% 15 cc 28 TPM, MgSO₄ 10 cc IV bolus , O₂ nasal canule 3 LPM, Nifedipin 2x10 mg, Dexamethasone 12 mg /24 jam*. Riwayat trauma, kejang sebelum kehamilan, dan demam tinggi disangkal.

Keadaan umum pasien saat datang tampak sakit sedang, kesadaran: Compos mentis dengan GCS: 15, tekanan darah 145/90 mmHg, heart rate 102 x/menit, respiratory rate 20 x/menit, suhu 36.7 oC, SpO₂: 99%. Riwayat perkawinan pasien didapatkan, pasien sudah menikah, merupakan pernikahan pertama, umur waktu pertama menikah adalah 27 tahun dan lama pernikahan saat ini 11 bulan. Riwayat haid Menarche pada usia 13 tahun, siklus haid 28 hari dan teratur, Lama menstruasi 7 hari. Hari pertama haid terakhir pada 08 Maret 2021 dan hari perkiraan lahir 15 Desember 2021. Ditanyakan tentang riwayat kontrasepsi pasien belum pernah menggunakan alat kontrasepsi.

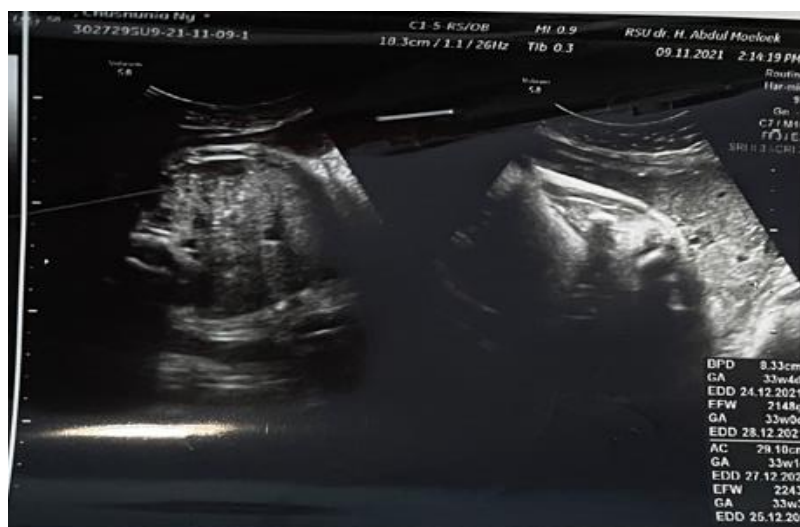
Pada riwayat antenatal pasien melakukan kontrol kebidan setiap bulan 1 kali, selama kehamilan tekanan darah pasien berkisar antara TDS 100-110 TDD 70-80 mmHg pada trimester pertama. Vaksin TT (-) diberikan asam Folat dan zat besi. Pada pengukuran status gizi : BB/TB Ibu : 65 kg/162 cm. IMT : 24,8 LILA : 26 cm. Tekanan darah pada akhir trimester kedua / awal trimester ketiga semakin meningkat yaitu TDS 140-150 TDD 90-105 mmHg. Pasien melakukan pemeriksaan USG ke dokter pada bulan 5, 8, dan 10.

Pada pemeriksaan luar: didapatkan pada

- Leopold I : Teraba bagian bulat lunak, kesan bokong. TFU teraba 3 jari diatas umbilikal, TFU: 26 cm diatas simfisis pubis, TBJ : (26-12) x 155 = 2170 gram
- Leopold II : Teraba panjang datar kesan punggung di sebelah kanan, DJJ 138x/mnt
- Leopold III : Teraba bagian bulat keras melenting, kesan kepala
- Leopold IV : Konvergen, belum masuk PAP
- His : Negatif

Pada pemeriksaan dalam dilakukan palpasi VT dan didapatkan tidak didapatkan pembukaan. Pada pemeriksaan darah lengkap didapatkan peningkatan leukosit yaitu 19.700 /uL, pada pemeriksaan kimia darah SGOT didapatkan peningkatan sebesar 62 /uL,

peningkatan LDH 676, calcium menjadi 7,8. Pemeriksaan urinalisis didapatkan protein 500. Pada pemeriksaan USG konfirmasi didapatkan kesan janin tunggal hidup, DJJ (+), BPD 8,33 cm, AC 29,10 cm, Usia gestasi : 33 – 34 minggu, EFW 2200 – 2300 gram, ketuban cukup.



Gambar 1. Hasil USG

Dilakukan terminasi sectio caesaria pada pasien. Pasien dalam posisi terlentang setelah diberikan anestesi spinal kemudian dilakukan tindakan aseptik dan antiseptic pada daerah suprapubik dan sekitarnya dengan menggunakan povidon iodine 10%. Lapangan operasi dipersempit dengan doek steril. Dinding abdomen dibuka lapis demi lapis, didapatkan uterus sebesar kehamilan preterm. Bayi dilahirkan dengan meluksir kepala Dilakukan sectio caesaria lahir janin tunggal hidup laki – laki, BB 1700 gram PB 41 cm AS 5/6. Pukul 13.30 plasenta lahir lengkap kemudian observasi perdarahan dan luka operasi dijahit lapis demi lapis

4. Pembahasan

Penyakit ini dapat dibagi menjadi bentuk ringan dan berat, sesuai dengan tingkat keparahan dan jenis gejala yang muncul. Bentuk ringan preeklamsia ditandai dengan tekanan darah sistolik (SBP) 140 mmHg atau tekanan darah diastolik (DBP) 90 mmHg, dan proteinuria >300 mg/24 jam. Bentuk preeklamsia berat ditandai dengan hipertensi berat (SBP > 160 mmHg atau DBP > 110 mmHg), atau proteinuria berat (> 2 g/24 jam), atau tanda dan gejala kerusakan organ target (Dhariwal & Lynde, 2017). Pada pasien ini didapatkan peningkatan tekanan darah pada pasien adalah 151/100 mmHG yang sudah dapat dikategorikan kedalam pre-eclampsia. Kejang yang berlangsung pada seluruh tubuh pasien sebanyak 1 kali dengan durasi kurang lebih 2 menit sejak 5 jam SMRS, selama dan setelah kejang pasien tidak sadar merupakan tanda eclampsia sudah muncul.

Ditanyakan tentang faktor risiko yang terdapat pada pasien, pasien mengaku menderita hipertensi kronis sebelum kehamilan, dimana hal ini menjadi salah satu faktor risiko yang terdapat pada pasien. Wanita dengan preeklamsia berat dapat mengalami sakit kepala, gangguan penglihatan (termasuk kebutaan), nyeri epigastrium, mual dan muntah, insufisiensi hati dan ginjal, dan edema paru (Duhig et al., 2018). Kejadian pre-eclampsia juga dijelaskan oleh beberapa faktor risiko (dijelaskan yang meliputi usia ibu di bawah 20 tahun atau di atas 40 tahun, riwayat pre-eclampsia, hipertensi sebelumnya, penyakit

autoimun, dan obesitas. Penelitian yang dilakukan oleh Peres *et al* pada tahun 2018 dimana seorang wanita berada pada risiko sedang untuk pre-eklampsia jika dia memiliki tidak lebih dari satu faktor risiko (Tabel 1); seorang wanita berisiko tinggi untuk pre-eklampsia jika dia memiliki dua atau lebih faktor risiko penyakit (Peres et al., 2018).

Tabel 1. Ringkasan faktor risiko pre-eklampsia (Peres et al 2018)

Faktor risiko Pre-Eklampsia	<i>Mean Relative Risk</i> (95% Confidence Interval)
Antiphospholipid syndrome	9.72(4.34-21.75)
Risiko relatif Pre-eklampsia	7.19(5.85-8.83)
Riwayat Pre-eklampsia sebelumnya	7.19(5.85-8.83)
Diabetes mellitus (type I or II)	3.56 (2.54-4.99)
Kehamilan multiple	2.93 (2.04-4.21)
Riwayat keluarga pre-eklampsia	2.91 (1.28-6.61)
Kehamilan pertama	2.90(1.70-4.93)
BMI ≥ 35 Kg/m ²	2.47(1.66-3.67)
Maternal age <20 or >40 years old	1.96 (1.34-2.87)
Chronic hypertension	1.38(1.01-1.87)
Chronic autoimmune disease	6.9(1.1-42.3)
Venous thromboembolism (VTE)	2.2 (1.3-3.7)
Intergestational interval > 10 years	Similar to multiple pregnancy
Chronic kidney disease	1.70 (1.30-2.23)*

Penatalaksanaan yang dilakukan terhadap pasien selama kehamilan adalah pemberian Nifedipin dimana *Calcium channel blockers* bekerja pada otot polos arteriol dan menginduksi vasodilatasi dengan menghalangi masuknya kalsium ke dalam sel. Nifedipine adalah penghambat saluran kalsium oral yang digunakan dalam pengelolaan hipertensi pada kehamilan (15).

Magnesium sulfat (MgSO₄) adalah agen yang paling umum digunakan untuk pengobatan eklampsia dan profilaksis eklampsia pada pasien dengan preeklampsia berat. Biasanya diberikan melalui rute intramuskular atau intravena. Regimen intramuskular paling sering adalah 4 g dosis pemuatan intravena, segera diikuti oleh 10 g secara intramuskular dan kemudian 5 g secara intramuskular setiap 4 jam secara bergantian. Regimen intravena diberikan sebagai dosis 4 g, diikuti dengan infus pemeliharaan 1 sampai 2 g/jam dengan pompa infus terkontrol. Setelah pemberian, sekitar 40% magnesium plasma terikat protein. Ion magnesium yang tidak terikat berdifusi ke dalam ruang ekstraseluler-ekstraseluler, ke dalam tulang, dan melintasi plasenta dan membran janin serta ke dalam janin dan cairan ketuban. Biasanya diberikan melalui rute intramuskular atau intravena (16).

Deksametason mempercepat pematangan paru-paru janin, menurunkan jumlah neonatus dengan sindrom gangguan pernapasan dan meningkatkan kelangsungan hidup pada neonatus yang dilahirkan prematur. Usia kehamilan optimal untuk penggunaan terapi deksametason adalah usia kehamilan 31 hingga 34 minggu. Dexamethasone dapat melewati plasenta untuk mematangkan paru-paru dan otak janin. Di paru-paru, steroid antenatal

dapat menurunkan cairan paru-paru janin melalui aktivasi ENaCs, menginduksi produksi protein surfaktan dan sintesis lipid, dan mengubah respons prematur terhadap stres oksidatif (17).

Diketahui bahwa, saat ini, satu-satunya obat definitif untuk preeklamsia adalah melahirkan janin, dan terapi yang tersedia untuk penyakit ini hanya memiliki tujuan manajemen gejala. Untuk alasan ini, sangat penting bahwa pengobatan profilaksis farmakologis seefektif dan seaman mungkin untuk mencegah bentuk penyakit yang parah dan evolusi preeklamsia menjadi eklamsia, sehingga memungkinkan perkembangan dan pematangan janin yang benar tanpa membahayakan kesehatan dan kesejahteraan ibu (18).

5. Kesimpulan

Eklamsia merupakan perubahan yang paling ditakuti dari semua komplikasi preeklamsia. Ditandai dengan munculnya kejang tonik-klonik yang tiba-tiba pada wanita hamil muda dan tampaknya sehat. Terlepas dari semua dekade penelitian yang telah mendefinisikan dan mengeksplorasi kondisi yang mendahului kejang eklamsia-preeklamsia kemampuan untuk memprediksi timbulnya eklamsia tetap sulit dipahami. Meskipun patologi lain dapat muncul dengan onset kejang baru pada kehamilan, eklamsia adalah yang paling mengancam jiwa, dan pengobatan harus selalu dimulai bersamaan dengan mencari bukti untuk mendukung atau menyangkal diagnosis, terutama pada pasien yang sebelumnya tidak diketahui menderita hipertensi. Eklamsia, tetap menjadi penyebab utama kematian ibu, penyebab terdekat termasuk sindrom seperti koagulasi intravaskular diseminata, edema paru, aspirasi dan sepsis, dan terutama perdarahan dan edema serebral. Penelitian lebih lanjut tentang penatalaksanaan yang segera dapat menyelamatkan nyawa ibu dan janin..

Daftar Pustaka

- Ahadi, S. S. M., Yoshida, Y., Rabi, M., Sarker, M. A. B., Reyer, J. A., & Hamajima, N. (2015). Clinical features, current treatments and outcome of pregnant women with preeclampsia/eclampsia in northern Afghanistan. *Nagoya Journal of Medical Science*, 77(1-2), 103.
- Brown, M. A., Roberts, L., Hoffman, A., Henry, A., Mangos, G., O'Sullivan, A., Pettit, F., Youssef, G., Xu, L., & Davis, G. K. (2020). Recognizing Cardiovascular Risk After Preeclampsia: The P4 Study. *Journal of the American Heart Association*, 9(22), e018604.
- Chaiworapongsa, T., Chaemsaitong, P., Yeo, L., & Romero, R. (2014). Pre-eclampsia part 1: Current understanding of its pathophysiology. *Nature Reviews Nephrology*, 10(8), 466-480. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2014.102>
- Das, S., Das, R., Bajracharya, R., Baral, G., Jabegu, B., Odland, J. Ø., & Odland, M. L. (2019). Incidence and risk factors of pre-eclampsia in the paropakar maternity and women's hospital, Nepal: A retrospective study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3571.
- Dhariwal, N. K., & Lynde, G. C. (2017). Update in the management of patients with preeclampsia. *Anesthesiology Clinics*, 35(1), 95-106.
- Duhig, K., Vandermolen, B., & Shennan, A. (2018). Recent advances in the diagnosis and management of pre-eclampsia. *F1000Research*, 7.
- Fishel Bartal, M., & Sibai, B. M. (2020). Eclampsia in the 21st century. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, S0002937820311285. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.09.037>

- Fitriani, H., & Keni, M. (2021). Risk Factors Of Preeclampsia Among Pregnant Women In Indonesia. *KnE Life Sciences*, 836–841.
- Ives, C. W., Sinkey, R., Rajapreyar, I., Tita, A. T. N., & Oparil, S. (2020). Preeclampsia— Pathophysiology and Clinical Presentations. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(14), 1690–1702. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.08.014>
- Moussa, H. N., Arian, S. E., & Sibai, B. M. (2014). Management of hypertensive disorders in pregnancy. *Women's Health*, 10(4), 385–404.
- Padda, J., Khalid, K., Colaco, L. B., Padda, S., Boddeti, N. L., Khan, A. S., & Cooper, A. C. (2021). Efficacy of Magnesium Sulfate on Maternal Mortality in Eclampsia. *Cureus*, 13(8).
- Peres, G. M., Mariana, M., & Cairrão, E. (2018). Pre-eclampsia and eclampsia: An update on the pharmacological treatment applied in Portugal. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 5(1), 3.
- Ramos, J. G. L., Sass, N., & Costa, S. H. M. (2017). Preeclampsia. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 39, 496–512.
- Thilaganathan, B., & Kalafat, E. (2019). Cardiovascular system in preeclampsia and beyond. *Hypertension*, 73(3), 522–531.