

## Laporan Kasus

# Gagal Ginjal Akut pada Impending Eklampsia disertai Sindrom HELLP

Erni Savitri, Desmiwati

### Abstrak

Wanita, 28 tahun, G1P0A0H0 gravid 31-32 minggu + impending eklampsia dalam regimen MgSO<sub>4</sub> dosis maintenance dari luar + HELLP sindrom + oligohidramnion e.c PPRM, Janin hidup letak sungsang. Pasien rujukan dari RS Swasta dengan diagnosis G1P0A0H0 gravid 33-34 minggu + PEB + HELLP sindrom ke IGD RSUP Dr. M. Djamil Padang. Pasien kemudian dilakukan terminasi kehamilan secara seksio sesarea cito 4,5 jam kemudian. Lalu dirawat di ruang HCU Kebidanan, sejak setelah operasi sampai post operasi hari ke-3 didapatkan urine output < 10 cc/KgBB/jam lalu pasien pindah rawat ke bagian P.Dalam dengan diagnosis P1A0H1 post SCTPP ai impending eklampsia selesai regimen MgSO<sub>4</sub> dosis maintenance + Sindrom HELLP + oligohidramnion berat + letak sungsang + Nifas hari ke-4 + Anemia sedang dalam perbaikan + Hipoalbumin dalam perbaikan + Gangguan faal hepar + Gangguan koagulasi + Hiponatremia + Anuria e.c AKI Riffle F e.c prerenal e.c dehidrasi. Setelah rawatan post operasi hari ke-9, pasien dipindahkan dari ruang HCU P.Dalam ke ROI (Ruang Intensive Observasi) dan dirawat selama 8 hari kemudian dipindahkan kembali ke ruang HCU P.Dalam. Pasien dilakukan hemodialisa 4x selama rawatan. Pasien dirawat selama 20 hari dan akhirnya meninggal.

**Kata kunci:** Gagal ginjal akut, preeklampsia berat, sindrom HELLP

### Abstract

*Female, 28 years old, G1P0A0L0 31-32 weeks pregnancy + impending eclampsia in maintenance dose regimen MgSO<sub>4</sub> from other institution + HELLP syndrome + oligohydramnios e.c PPRM, fetal alive breech presentation. Patients referred from private hospitals with diagnosed G1P0A0L0 33-34 weeks + PEB + HELLP syndrome to the emergency department of RSUP Dr. M. Djamil Padang. The patient terminated by cesarean section 4.5 hours later. Then treated in the HCU Midwifery room, from after surgery to postoperative day 3, urine output <10 cc / Kg / hour was obtained and the patient moved to Internist. HELLP syndrome + severe oligohydramnios + breech presentation + puerperal day 4 + Anemia + Hypoalbumin + Liver physiological disorder + coagulation disorder + Hyponatremia + Anuria ec AKI Riffle F ec prerenal dehydration. After 9 days postoperative care, the patient was transferred from the HCU Internist to the ROI (Intensive Room Observation) and treated for 8 days then transferred back to the Internist. The patient has 4x hemodialysis during treatment. The patient was treated for 20 days and finally died.*

**Keywords:** Acute kidney injury, severe preeclampsia, HELLP syndrome

**Affiliasi penulis:** Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

**Korespondensi :** Erni Savitri ernisavitri@gmail.com Telp: +6282320000774

### PENDAHULUAN

Preeklampsia merupakan penyebab dari 30-40 % kematian perinatal dan merupakan salah satu

komplikasi obstetri yang banyak menimbulkan morbiditas dan mortalitas selain perdarahan dan infeksi. Mekanisme patofisiologi yang mendasari terjadinya preeklampsia sampai saat ini masih belum jelas. Namun demikian, adanya rangkaian proses mulai dari gangguan invasi dini trofoblas, penurunan perfusi plasenta, iskemia plasenta, dipercaya menjadi

penyebab disfungsi endotel sistemik pada preeklampsia.<sup>1</sup>

Preeklampsia salah satunya dapat menyebabkan gangguan fungsi ginjal yang dapat terjadi akibat kelainan berupa endotelisasi glomerulus, yaitu pembengkakkan sitoplasma sel endothelial tubulus ginjal tanpa kelainan struktur lainnya, Kelainan lain yang dapat terjadi adalah anuria sampai gagal ginjal dan terdapat kadar kreatinin >1 mg %.<sup>1</sup>

## KASUS

Ny.W, 28 tahun, G1P0A0H0 gravid preterm 31-32 minggu + impending eklampsia dalam regimen MgSO<sub>4</sub> dosis maintenance dari luar + HELLP syndrome + oligohidramnion berat e.c PPRM, Janin hidup tunggal intrauterine letak sungsang. Pasien masuk ruang KB IGD RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tanggal 27 Maret 2018 pada pukul 04.00 WIB rujukan dari RSIA Swasta. Saat pasien datang keadaan pasien stabil pasien di anamnesa secara autoanamnesa juga pemeriksaanfisik.

Dari autoanamnesis, pasien awalnya datang ke RS Swasta dengan keluhan nyeri kepala, nyeri ulu hati, muntah dari pemeriksaan didapatkan TD 200/110 mmHg. DJJ 138 x/menit. Hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan Hb 14,8 mmHg, leukosit 19.100/mm<sup>3</sup>, Ht 42 %, Trombosit 91.000/mm<sup>3</sup>, gula darah sewaktu 137 g/dl, CT 3 menit, BT 1 menit 30 detik. Pasien kemudian diberikan antihipertensi (metildopa 500 mg dan nifedipine 1 tab), regimen MgSO<sub>4</sub> 40%, injeksi dexamethasone 2 amp i.v, dan dipasang kateter urin, lalu pasien dirujuk ke RSUP M Djamil Padang dengan terpasang infus berisi regimen MgSO<sub>4</sub> pada tangan kanan dan kateter urin. Sakit kepala (+), pandangan mata kabur (-), nyeri ulu hati (+). Nyeri pinggang menjalar ke ari-ari (-). Keluar lendir campur darah dari kemaluan (-). Keluar air-air yang banyak dari kemaluan (+) sejak 8 jam sebelum masuk RS, membasahi 1 helai kain sarung. Keluar darah yang banyak dari kemaluan (-). Tidak haid sejak ± 7,5 bulan yang lalu. HPHT : 11 Agustus 2017, TP : 18 Mei 2018. Gerak anak mulai dirasakan sejak ± 2,5 bulan yang lalu. RHM : Mual (-), Muntah(-), Perdarahan (-). ANC : teratur setiap bulan ke bidan sejak usia kehamilan 1 bulan dan pada usia kehamilan 7 bulan, pasien didapatkan tekanan darah tinggi

kemudian pasien dianjurkan kontrol ke rumah sakit. Dari pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum sedang, kesadaran composmentis kooperatif, tekanan darah didapatkan 160/100 mmHg, nadi 89 kali/menit, nafas 24 kali/menit. Mata konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik. Pada status obstetrikus, inspeksi perut tampak membuncit sesuai usia kehamilan cukup bulan. Palpasi dengan interpretasi FUT teraba 3 jari diatas pusat dengan teraba janin letak sungsang, dengan bagian terbawah janin belum memasuki pintu atas panggul, denyut jantung janin 130 – 140 x/menit. Jumlah urin ketika masuk 300 cc sewaktu, warna kuningkeruh.

Dari pemeriksaan penunjang USG kesan gravid 31-32 minggu sesuai biometri, oligohidramnion berat, letak sungsang. Dari pemeriksaan laboratorium didapatkan Hb 16,3 gr%, leukosit 15.380/mm<sup>3</sup>, trombosit 75.000/mm<sup>3</sup>, SGOT/SGPT 688/293 U/L, Ureum/Kreatinin 25/0,8 mg/dL, LDH 3149 U/L, D-dimer reagen kosong, PT 10,5 detik, APTT 37,4 detik. Hasil urinalisa protein urin +3, leukosit 8-10 LPB, eritrosit 0-1/LPB. Hasil konsul bagian mata status oftalmologi = visus : ODS=20/20. Status oftalmologi lainnya tidak dilakukan, karena pasien tidak bersedia dilakukan pemeriksaan di bagian mata. Hasil konsul bagian jantung didapatkan Kesan : PEB pada pada G1P0A0H0 gravid 33-34 minggu + HELLP sindrom. Anjuran: Metildopa 2x500 mg (jika TDS ≥ 140/90 mmHg) dapat di uptitrasi 3x750 mg, dan rawat bersama dengan kardiologi di bagian obgyn. Hasil konsul bagian penyakit dalam didapatkan kesan : PEB pada G1P0A0H0 gravid 33-34 minggu + HELLP sindrom. Anjuran : awasi perdarahan Metildopa 3x500 mg. Konsul anestesi. Toleransi operasi risiko kardiovaskuler : ringan – sedang, risiko pulmoner : ringan, risiko metabolik : ringan, faal hemostatik : tidak stabil.

## PEMBAHASAN

Telah dilaporkan suatu kasus, wanita usia 28 tahun didiagnosa dengan G1P0A0H0 gravid preterm 31-32 minggu + impending eklampsia dalam regimen MgSO<sub>4</sub> dosis maintenance dari luar + HELLP syndrome + oligohidramnion berat e.c PPRM, Janin hidup tunggal intrauterine letak sungsang. Pasien masuk ruang KB IGD RSUP Dr. M. Djamil Padang

pada tanggal 27 Maret 2018 pada pukul 04.00 WIB rujukan dari RSIA Swasta. Saat pasien datang keadaan pasien stabil pasien di anamnesa secara autoanamnesa juga pemeriksaan fisik.

Saat itu ditegakkan diagnosa G1P0A0H0 gravid preterm 31-32 minggu + impending eklampsia dalam regimen MgSO<sub>4</sub> dosis maintenance dari luar + Sindrom HELLP + oligohidramnion berat e.c PPRM. Janin hidup tunggal intra uterine letak sungsang. Sindrom HELLP ditegakkan sesuai dengan kriteria Missisipi maupun kriteria Tennessee. Diagnosis pada pasien ini sudah tepat.

Penatalaksanaan pasien ini pada saat datang kanul nasal 5 l/menit, lanjut regimen MgSO<sub>4</sub> dosis maintenance, anti hipertensi dengan metildopa 500 mg p.o, kortikosteroid dengan injeksi dexamethasone 2 amp i.v, *Informed consent*, cek darah lengkap (faal ginjal, faal hepar, fungsi hemostasis, AGD), EKG, USG, lapor tim PEB (mata, jantung, P.dalam). PEB yang disertai sindrom HELLP harus diakhiri kehamilannya tanpa memandang usia kehamilan sehingga dipilih persalinan perabdominam (SC) karena usia kehamilan 7,5 bulan dan tidak ada tanda-tanda inpartu. Dilakukan terminasi kehamilan secara cito karena pada sindrom HELLP terjadi kerusakan endotelial mikrovaskuler dan aktivasi platelet intravaskuler. Aktivasi platelet akan menyebabkan pelepasan tromboksan A dan serotonin, dan menyebabkan terjadinya vasospasme, aglutinasi, agregasi platelet, serta kerusakan endotelial lebih lanjut. Kaskade ini hanya bisa dihentikan dengan terminasi kehamilan. Perdarahan selama tindakan SC  $\pm$  200 cc. Setelah dilakukan operasi, pasien dirawat di ruang HCU Kebidanan.

Hasil pemeriksaan laboratorium 6 jam setelah operasi didapatkan Hb 6,1 mg/dl, leukosit 24.570/mm<sup>3</sup>, trombosit 71.000 mg/dl, pasien ditatalaksana dengan antibiotik injeksi ceftriaxone 2 x 1 gr i.v, transfusi trombosit 10 unit dan PRC 1 unit. Hb 6 jam setelah operasi turun sebanyak 10 mg/dl dari pemeriksaan sebelum operasi, pasien dengan anemia sedang dan oliguri namun tidak ada tanda-tanda perdarahan dapat kita curigai adanya gagal ginjal. Peningkatan leukosit > 20.000/mm<sup>3</sup> (24.570/mm<sup>3</sup>) pada pasca operasi SC tanpa disertai demam adalah normal, hal ini ini dikarenakan saat operasi, tubuh bisa terpapar oleh

kuman, baik dari lingkungan, dari jaringan tubuh sendiri (seperti air ketuban, darah, cairan lain) dan alat yang digunakan yang kurang steril. Akan normal kembali 2-5 hari setelah operasi dengan pemberian antibiotik. Pada pasien ini antibiotik yang diberikan hanya 1 macam yaitu ceftriaxone, seharusnya diberikan kombinasi antibiotik yang dapat membunuh berbagai protozoa, bakteri Gram positif dan bakteri Gram negatif anaerob, contohnya metronidazole. Hasil pemeriksaan laboratorium 12 jam setelah operasi didapatkan Hb 6,9 mg/dl, leukosit 23.040/mm<sup>3</sup>, trombosit 112.000 mg/dl. Sejak setelah operasi sampai post operasi hari ke-3 urine output < 10 cc/KgBB/jam lalu pasien pindah rawat ke ruang HCU P. Dalam (30 Maret 2018) dengan diagnosis P1A0H1 post SCTPP ai impending eklampsia selesai regimen MgSO<sub>4</sub> dosis maintenance + Sindrom HELLP + oligohidramnion berat + letak sungsang + Nifas hari ke-4 + Anemia sedang dalam perbaikan + Hipoalbumin dalam perbaikan + Gangguan faal hepar + Gangguan koagulasi + Hiponatremia + Anuria e.c AKI Riffle F e.c prerenal e.c dehidrasi. Setelah rawatan post operasi hari ke-9 (4 April 2018), pasien dipindahkan dari ruang HCU P. Dalam ke ROI (Ruang Intensive Observasi) dan dirawat selama 8 hari kemudian dipindahkan kembali ke ruang HCU P. Dalam. Pasien dilakukan hemodialisa 4x selama rawatan (31 Maret, 04 April, 11 April, dan 14 April 2018). Pasien dirawat selama 20 hari dan akhirnya meninggal.

Pedoman Maternal preeklampsia berat untuk penatalaksanaan segera apabila di temukan 1 atau lebih keadaan berikut : Hipertensi yang tidak terkontrol,yaitu sistolik  $\geq$  160 mmHg atau diastolik  $\geq$  110 mmHg maksimal dengan 2 kali pemberian antihipertensi yang di anjurkan.<sup>2</sup>

- Penurunan trombosit berdasarkan jumlah di klasifikasikan menurut *Mississippi*
  - Klas 1. Trombosit 50.000 / mm<sup>3</sup>
  - Kals 2. Trombosit antara 50.000 – 100.000 / mm<sup>3</sup>
  - Klas 3. Trombosit antara 100.000 – 150.000 / mm<sup>3</sup> jm
- SGOT atau SGPT 2x nilai normal tertinggi dengan nyeri epigastrium atau nyeri perut kanan atas. Serum SGOT, SGPT dan LDH akan meningkat pada preeklamsi dan merupakan tanda *Sindrom HELLP*.

Peningkatan fungsi liver ini merupakan petunjuk adanya subkapsuler dan ruptur hepar imminens. *Lactat dehidrogenase* (LDH) adalah enzim katalase yang bertanggung jawab terhadap proses oksidasi laktat menjadi piruvat. LDH yang meningkat menggambarkan terjadinya kerusakan sel hepar. Walaupun peningkatan kadar LDH juga merupakan tanda terjadinya hemolisis. Peningkatan kadar LDH tanpa disertai peningkatan kadar SGOT dan SGPT menunjukkan terjadinya hemolisis.

- Pada gangguan fungsi ginjal dapat terjadi kelainan berupa endotelisasi glomerulus, yaitu pembengkakan sitoplasma sel endothelial tubulus ginjal tanpa kelainan struktur lainnya, Kelainan lain yang dapat terjadi adalah anuria sampai gagal ginjal, juga terdapat kadar kreatinin > 1 mg %. Sakit kepala berat yang menetap atau gangguan penglihatan untuk sementara, yang berlangsung sampai seminggu, dapat juga terjadi perdarahan kadang – kadang pada retina, hal ini merupakan tanda gawat akan terjadinya apopleksia serebri.

AKI adalah penurunan cepat (dalam jam hingga minggu) laju filtrasi glomerulus (LFG) yang umumnya berlangsung reversibel, diikuti kegagalan ginjal untuk mengekskresi sisa metabolisme nitrogen, dengan/ tanpa gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit.<sup>3</sup>

Evaluasi dan manajemen awal pasien dengan cedera ginjal akut (AKI) harus mencakup:

1. sebuah assessment penyebab yang berkontribusi dalam cedera ginjal,
2. penilaian terhadap perjalanan klinis termasuk komorbiditas,
3. penilaian yang cermat pada status volume, dan
4. langkah-langkah terapi yang tepat yang dirancang untuk mengatasi atau mencegah memburuknya fungsional atau struktural abnormali ginjal.

Penilaian awal pasien dengan AKI klasik termasuk perbedaan antara prerenal, renal, dan penyebab pasca-renal.<sup>4</sup> Diagnosis AKI saat ini dibuat atas dasar adanya kreatinin serum yang meningkat dan blood urea nitrogen (BUN) dan urine output yang menurun.<sup>5</sup>

Cedera ginjal akut didefinisikan ketika salah satu dari kriteria berikut terpenuhi:<sup>5</sup>

- Serum kreatinin naik sebesar  $\geq 26 \mu\text{mol} / \text{L}$  dalam

waktu 48 jam atau

- Serum kreatinin meningkat  $\geq 1,5$  kali lipat dari nilai referensi, yang diketahui atau dianggap telah terjadi dalam waktu satu minggu atau
- Output urine <0.5ml/kg/hr untuk> 6 jam berturut-turut

ADQI mengeluarkan sistem klasifikasi AKI dengan kriteria RIFLE yang menggambarkan beratnya penurunan fungsi ginjal dan prognosis gangguan ginjal.<sup>6</sup>

Tabel 2. Perbandingan antara kriteria diagnosis RIFLE dan AKIN.<sup>7</sup>

<b>RIFLE Criteria Class</b>	<b>GFR Criteria</b>	<b>Urine output criteria</b>
R-Risk	Creatinin increase x 1,5 or GFR loss > 25%	0,5 < ml/kg/hour > 6 hours
I-Injury	Creatinin increase x 2 or GFR loss > 50%	0,5 < ml/kg/hour > 12 hours
F-Failure	Creatinin increase x 3 or GFR loss > 75% Creatinin increase x 4 mg/dl (acute increase >0,5 mg/dl)	0,5 < ml/kg/hour > 12 hours
L-Loss	Persistent loss of kidney function >4weeks	
E-ESKD	ESKD > 3 months	
<b>AKIN Criteria Stage</b>	<b>Serum Creatinin Criteria</b>	<b>Urine Output criteria</b>
1	Creatinin increase x 1,5 or creatinine increase > 0,3 mg/dl	0,5 < mg/kg/hour x >6 hours
2	Creatinine increase x 2	0,5 < mg/kg/hour x >12 hours
3	Creatinin increase x 3 or creatinine increase > 4 mg/dl (acute increase > 0,5 mg/dl)	0,5 < mg/kg/hour x >24 hours or Anuria > 12 hours

## SIMPULAN

Sindrom HELLP sering diikuti oleh gagal ginjal akut (*acute kidney injury*, AKI). Nekrosis kortikal akut (*Acute renal cortical necrosis*, ARCN) dapat dipertimbangkan ketika gagal ginjal akut berkembang dari sindrom HELLP. Kecurigaan meningkat saat fungsi ginjal gagal pulih dalam 2-3 minggu.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spon CY. *Williams Obstetric*. 24th ed. USA: McGraw-Hill Companies. 2014.
2. Wibowo B., Rachimhadi T. *Preeklampsia dan Eklampsia*. Ilmu Kebidanan. Edisi III. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2006; 99-281
3. Wiknjosastro, H., Saifuddin, B, A., Rachimhadhi, T. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka. Jakarta. 2002.
4. Prasetyorini, N. *Penanganan Preeklampsia dan Eklampsia*. Seminar POGI Cabang Malang. Divisi Kedokteran Feto Maternal - FKUB/RSSA Malang. Tanggal 24 Juli 2009.
5. Sinto R, Nainggolan G. *Acute Kidney Injury: Pendekatan Klinis dan Tata Laksana*. Maj Kedokt Indon. 2010; Vol 60 (1): p.2
6. Himelfarb J, Joannidis M, Molitoris B. *Evaluation and Initial Management of Acute Kidney Injury*, Clin J Am Soc Nephrol. 2008; 3: 962-7.
7. Akcay A, Turkmen A, Lee D. *Update on the diagnosis and management of acute kidney injury*. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*. 2010; 3 :129–40.