

Perbandingan Kadar Hemeoksigenase-1 (HO-1) Darah Tali Pusat dan Luaran Bayi Penderita Preeklampsia Berat Tipe Dini dan Tipe Lambat

Indah Mayang Sari¹, M. Ilham Aldika Akbar², Aditiawarman².

¹PPDS I Departemen Obstetri dan Ginekologi, Universitas Airlangga, RSUD dr. Soetomo, Surabaya Indonesia

²Staf Divisi Fetomaternal, Departemen Obstetri dan Ginekologi, Universitas Airlangga, RSUD dr. Soetomo, Surabaya Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: Preeklampsia berat merupakan penyumbang utama morbiditas dan mortalitas ibu dan janin seluruh dunia. Hemeoksigenase-1 (HO-1) merupakan enzim yang mendegradasi heme bebas menjadi biliverdin, karbonmonoksida, dan besi. Berbagai penelitian menyatakan bahwa hemeoksigenase-1 berperan pada kehamilan dan patogenesis preeklampsia berat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar HO-1 darah tali pusat bayi dengan kejadian preeklampsia berat tipe dini dan tipe lambat, serta menganalisis hubungan HO-1 dengan luaran bayi melalui penilaian *neonatal composite morbidity*.

Metode: Penelitian observasional analitik komparatif dan korelasi dengan metode *cross sectional*. Total subjek penelitian adalah 40 dengan rincian 10 ibu bersalin dengan preeklampsia berat tipe dini, 10 ibu bersalin <34 minggu tanpa disertai penyakit sebelum atau saat hamil, 10 ibu bersalin dengan preeklampsia berat tipe lambat, 10 ibu bersalin $\geq$ 34 minggu tanpa disertai penyakit sebelum atau saat hamil. Sebanyak 5cc arah tali pusat diambil segera setelah bayi lahir pada tiap kelompok dan diperiksa kadar HO-1 dengan ELISA, kemudian bayi yang lahir diikuti sampai dengan keluar RS dan dinilai *neonatal composite morbidity*.

Hasil: Kadar hemeoksigenase-1 darah tali pusat bayi penderita preeklampsia berat tipe dini lebih rendah dibandingkan ibu hamil normal < 34 minggu (0,96 (0,37) ng/mL vs 2,43 (0,58) ng/mL), $p<0,001$). Tidak didapatkan perbedaan kadar hemeoksigenase-1 darah tali pusat bayi penderita antara preeklampsia berat tipe lambat dengan ibu hamil normal >34 minggu (2,18 (1,07) ng/mL vs 3,02 (0,64) ng/mL, $p=0,277$). Kadar hemeoksigenase-1 darah tali pusat bayi penderita preeklampsia berat tipe dini lebih rendah dibandingkan dengan preeklampsia berat tipe lambat (0,96 (0,37) ng/mL vs 2,18 (1,07) ng/mL, $p=0,034$). Luaran janin penderita preeklampsia berat tipe dini berbeda dengan ibu hamil normal <34minggu ($p=0,033$). Luaran janin penderita preeklampsia berat tipe lambat tidak berbeda dengan ibu hamil normal >34 minggu ($p=0,211$). Luaran janin penderita preeklampsia berat tipe dini berbeda dengan preeklampsia berat tipe lambat ($p=0,003$).

Kesimpulan: Didapatkan hubungan antara kadar hemeoksigenase-1 dengan kejadian preeklampsia berat tipe dini dan tidak didapatkan hubungan antara kadar hemeoksigenase-1 dengan kejadian preeklampsia berat tipe lambat. Didapatkan hubungan positif kuat antara kadar hemeoksigenase-1 darah tali pusat bayi dengan luaran bayi.

Kata kunci: preeklampsia berat, tipe dini, tipe lambat, hemeoksigenase-1,

Korespondens: Indah Mayang Sari, Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga – RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Telp: +6281330478900, email: dr.indah.ms@gmail.com