

Kadar peroksida lipid plasma, status antioksidan total, dan vasokonstriksi pembuluh darah plasenta fetalis pada penderita pre-eklampsia

Rusdi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79941&lokasi=lokal>

Abstrak

Ruang Lingkup dan Cara Penelitian: Pre-eklampsia merupakan kelainan kehamilan dengan gejala meningkatnya tekanan darah. Salah satu teori yang mencoba menjelaskan terjadinya patofisiologi pre-eklampsia adalah rusaknya endotel akibat serangan radikal bebas dan menurunnya antioksidan dalam tubuh. Kerusakan jaringan endotel mengaktifasi netrofil untuk menghasilkan radikal oksigen dan juga mengaktifasi trombosit. Selanjutnya kerusakan endotel, netrofil, dan trombosit berinteraksi menyebabkan reaksi pembekuan darah dan memperkuat vasokonstriksi pembuluh darah menyebabkan kerusakan jaringan makin meningkat. Penelitian ini merupakan studi cross-sectional untuk meneliti kadar peroksida lipid plasma, status antioksidan total, dan vasokonstriksi pembuluh darah plasenta fetalis pada penderita pre-eklampsia. Pengukuran kadar peroksida lipid dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 530 nm dengan trichloroacetic acid (TCA) 20 % untuk mempresipitasikan protein dan, thiobarbituric acid (TEA) 0,67 % sebagai kromogen. Pengukuran status antioksidan total dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 600 nm dengan kit dari Randox. Vasokonstriksi pembuluh darah merupakan rasio antara lumen pembuluh darah dibagi dengan lumen pembuluh darah ditambah 2 tebal dinding pembuluh darah. Data dianalisis dengan uji t independen, uji korelasi sederhana yang dilanjutkan ke uji Z Fisher setelah sebelumnya diuji normalitas data dengan uji Kolmogorov Smirnov dan uji kesamaan variansi dengan uji F pada alfa 0.05.

Hasil dan Kesimpulan: Dari penelitian ini diperoleh basil (1) kadar peroksida lipid plasma lebih tinggi pada penderita pre-eklampsia dibanding pada wanita hamil normal ($p < 0.01$), (2) status antioksidan total pada penderita pre-eklampsia tidak lebih rendah dibanding pada wanita hamil normal ($p > 0.05$), (3) vasokonstriksi pembuluh darah plasenta fetalis pada penderita pre-eklampsia lebih kuat dibanding pada wanita hamil normal ($p < 0,01$), (4) tidak terdapat hubungan berbanding terbalik antara kadar peroksida lipid plasma dengan status antioksidan total ($p > 0,05$), koefisien korelasi antara kadar peroksida lipid dengan status antioksidan total pada penderita pre-eklampsia dan wanita hamil normal tidak berbeda bermakna ($p > 0,05$), (5) terdapat hubungan berbanding terbalik antara kadar peroksida lipid dengan vasokonstriksi pembuluh darah plasenta fetalis ($p < 0,05$), terdapat perbedaan koefisien korelasi antara kadar peroksida lipid plasma dengan vasokonstriksi pembuluh darah plasenta pada penderita pre-eklampsia dan wanita hamil normal ($p < 0,05$).