

KORELASI KADAR ENZIM SUPEROKSIDA DISMUTASE (SOD) DENGAN KADAR MALONDIALDEHID (MDA) PADA KETUBAN PECAH DINI (KPD)

ABSTRAK

Ayumi

Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan masalah obstetri yang terjadi sekitar 10% kehamilan dan bertanggung jawab untuk 40% sampai 70% dari kematian neonatal. Terjadinya KPD yang telah dilaporkan akibat dari remodeling matrik ekstraseluler (kolagen) lewat perubahan enzimatis (TIMP dan MMP) pada jaringan selaput ketuban. ROS (*Reactive Oxygen Species*) secara langsung dapat meningkatkan aktifitas matriks metaloproteinase-9 (MMP-9) di membran amnion. Untuk meredam efek ROS pada ibu hamil dibutuhkan antioksidan endogen salah satunya superoksida dismutase (SOD). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui korelasi kadar enzim superoksida dismutase (SOD) dengan kadar malondialdehid (MDA) pada ibu hamil KPD.

Disain penelitian ini adalah *cross sectional*, observasi pada 16 ibu hamil dengan KPD dan 16 ibu hamil normal di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Sampel dipilih secara *consecutive sampling*. Kadar enzim SOD diperiksa di laboratorium Biomedik dengan metode ELISA dan kadar MDA diperiksa di laboratorium Biokimia dengan metode TBARs. Dilakukan uji normalitas data dengan *Shapiro-Wilk*, uji T tidak berpasangan untuk beda rerata dan uji korelasi parametrik *Pearson* untuk menilai hubungan kadar enzim SOD dengan kadar MDA.

Rerata kadar enzim SOD pada KPD lebih rendah ($0,64 \pm 0,29$ U/mL) dibandingkan dengan kehamilan normal ($0,85 \pm 0,41$ U/mL). Rerata kadar MDA pada KPD lebih tinggi ($3,17 \pm 0,52$ nmol/mL) dibandingkan kehamilan normal ($2,65 \pm 0,51$ nmol/mL). Terdapat korelasi sedang antara kadar SOD dengan MDA pada KPD dengan nilai $p = 0,044$ ($p < 0,05$). Nilai korelasi (r) sebesar -0,508 menunjukkan bahwa semakin rendah kadar SOD maka semakin tinggi kadar MDA dengan kekuatan korelasi sedang.

Kesimpulan penelitian ini terdapat korelasi yang bermakna antara kadar SOD dengan MDA pada KPD.

Kata kunci : enzim Superoksida Dismutase (SOD), Malondialdehid (MDA), Ketuban Pecah Dini (KPD), kehamilan normal.