

ABSTRAK**PENGARUH TINGKAT PAPARAN STRES SELAMA
KEBUNTINGAN TERHADAP JUMLAH SEL GLIA DAN
EKSPRESI BDNF OTAK MENCIT (*Mus Musculus*) BARU LAHIR****USWATUN KHASANAH**

Glukokortikoid yang meningkat selama stres maternal menyebabkan aktivasi HPA aksis janin sehingga terjadi peningkatan Ca^{2+} influx. peningkatan Ca^{2+} influx ini merangsang reseptor glutamat *N-methyl D-aspartate* (NMDA) melalui reseptor 5-HT₂ sehingga kadar BDNF menurun dan mengakibatkan penurunan proliferasi dan neurogenesis. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh paparan stres selama kebuntingan terhadap jumlah sel glia dan ekspresi BDNF otak anak mencit (*Mus musculus*). Penelitian ini merupakan eksperimen laboratorium dengan *randomized post test only control group design*. Hasil rerata tertinggi sel mikroglia didapatkan pada kelompok perlakuan 2 ($229,4 \pm 124,9$) dan terendah pada kelompok kontrol ($95 \pm 35,9$). Hasil rerata ekspresi BDNF tertinggi didapatkan pada kelompok perlakuan 2 dengan nilai median ($4,6 \pm 2,8 - 9,4$) dan terendah pada kelompok kontrol ($0,7 \pm 0,59$). Terdapat perbedaan bermakna antar kelompok ($p < 0,05$). Tidak ada korelasi bermakna antara astrosit dengan ekspresi BDNF, oligodendrosit dan ekspresi BDNF ($p > 0,05$). Didapatkan korelasi bermakna mikroglia dan ekspresi BDNF ($p < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa stres selama kebuntingan dapat meningkatkan jumlah sel mikroglia dan meningkatkan ekspresi BDNF anak mencit.

Kata kunci: stres selama kebuntingan, sel glia, astrosit, oligodendrosit, mikroglia, ekspresi BDNF.