

ABSTRAK

PERBEDAAN INDEKS APOPTOSIS SEL NEURON *CEREBRUM* DAN *CEREBELLUM Rattus norvegicus* BARU LAHIR ANTARA IBU YANG BERPUASA SELAMA KEBUNTINGAN TRIMESTER 1, 2 DAN 3

YUNITA KHOLILAILI SARAS WATI

Tujuan: Menganalisis perbedaan indeks apoptosis sel neuron *cerebrum* dan *cerebellum Rattus norvegicus* baru lahir antara induk yang puasa selama kebuntingan trimester 1,2, dan 3.

Metode : *True laboratory experimental* dengan desain studi *post test only control group design* menggunakan hewan coba *Rattus norvegicus* di Laboratorium Patologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya. Setelah kelaikan etik, dilakukan pembuntingan dengan PMSG, HCG, dan monomating. Selanjutnya setelah didapatkan *copulatory plug*, subyek dibagi menjadi 3 kelompok perlakuan dan 1 kelompok kontrol masing-masing terdiri dari 6 ekor induk. Pada hari ke-19 dilakukan pengorbanan induk, janin diambil, ditimbang, otak bayi didiseksi, dipreparasi, diwarnai dengan metode TUNEL. Dihitung indeks apoaptossinya menggunakan mikroskop dengan pembesaran 400 kali dan dinilai dengan *Immunoreactive Score (IRS)*. Analisis statistik dipilih yang sesuai.

Hasil: Pada *cerebrum* menunjukkan bahwa indeks apoptosis terbesar pada Trimester 1 dengan nilai median 3,9 (1,8-6,2) namun secara statistik tidak ada perbedaan bermakna dengan nilai $p>0,05$. Pada *cerebellum* indeks apoptosis terbesar pada trimester 1 ($4,87 \pm 3,47$) namun secara statistik tidak ada perbedaan bermakna dengan nilai $p>0,05$.

Kesimpulan: Tidak ada perbedaan indeks apoptosis *cerebrum* dan *cerebellum Rattus norvegicus* baru lahir pada ibu yang berpuasa selama kebuntingan trimester pertama, kedua dan ketiga.

Kata kunci : *Rattus norvegicus*, bunting, puasa, indeks apoptosis neuron, otak baru lahir