

ABSTRAK

PERBEDAAN JUMLAH SEL GLIA *CEREBRUM* DAN *CEREBELLUM RATTUS NORVEGICUS* BARU LAHIR ANTARA YANG TERPAPAR MUSIK MOZART DENGAN MUSIK GAMELAN JAWA SUNDA DAN BALI SELAMA MASA KEBUNTINGAN

Rima Nur Khasanah

Kecerdasan merupakan salah satu modal dasar dalam memajukan sebuah negara. Upaya yang dapat dilakukan saat kehamilan adalah dengan memberikan nutrisi dan stimulasi yang memadai, stimulasi yang mudah diterima janin adalah suara dan musik merupakan kombinasi suara yang paling harmonis. Menganalisis perbedaan jumlah sel glia *cerebrum* dan *cerebellum Rattus norvegicus* baru lahir dari induk yang terpapar musik Mozart, musik tradisional gamelan Jawa, Gamelan Sunda, gamelan Bali dan yang tidak terpapar musik selama kebuntingan. Penelitian eksperimental dengan *randomized post test only control group design*. Digunakan hewan coba *Rattus norvegicus* sebagai model pemberian stimulasi musik. Dilakukan pembuntingan dengan injeksi PMSG 10 IU, HCG 10 IU dan *monomating*. dirandomisasi menjadi 5 kelompok. Perlakuan diberikan hari mulai ke 10-19 kebuntingan, selama 1 jam di ruang kedap suara, intensitas 65 Db. Anak *Rattus norvegicus* didekapitasi dan diseksi otaknya lalu dihitung jumlah sel glia menggunakan *Hematoksilin - Eosin* dan dianalisis dengan statistik. Terdapat perbedaan jumlah sel glia *cerebrum Rattus norvegicus* baru lahir antar kelompok. kelompok Mozart (25,16±1,72 per 5x lapang pandang pembesaran 400x; Astrosit), (26,16±1,50 per 5x lapang pandang pembesaran 400x; Oligodendrosit) dan (21,40±4,27 per 5x lapang pandang pembesaran 400x; Mikroglia) paling tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, musik gamelan Jawa, Sunda, dan Bali. Rerata Jumlah sel glia *cerebellum Rattus norvegicus* baru lahir pada kelompok musik Mozart (24,48±3,66 per 5x lapang pandang pembesaran 400x; Astrosit), (19,92±3,77 per 5x lapang pandang pembesaran 400x; Oligodendrosit) dan (19,92±3,86 per 5x lapang pandang pembesaran 400x; Mikroglia) paling tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, musik gamelan Jawa, gamelan Sunda, dan gamelan Bali. Kelompok paparan Mozart memiliki jumlah sel glia *cerebrum* dan *cerebellum* lebih banyak dibandingkan kelompok paparan gamelan Jawa, Sunda, Bali dan yang tidak terpapar musik.

Kata kunci : musik, *Rattus norvegicus*, sel Glia, serebellum, serebrum