

ABSTRAK

PERBANDINGAN PENGARUH STIMULUS MUSIK MOZART, POP DAN RELIGI SELAMA KEBUNTINGAN TERHADAP JUMLAH SEL NEURON DI *CEREBRUM* DAN *CEREBELLUM RATTUS NORVEGICUS* BARU LAHIR

Agustina Mar'atus Sholichah

Latar belakang : Pengelolaan kecerdasan otak yang terintegrasi akan menghasilkan SDM yang unggul. Stimulus musik Mozart selama kehamilan terbukti meningkatkan jumlah sel neuron di otak janin. Musik pop dan religi perlu dilakukan penelitian karena lebih populer di Indonesia.

Tujuan : Menganalisis perbedaan jumlah sel neuron di *Cerebrum* dan *Cerebellum Rattus norvegicus* baru lahir antara yang mendapat paparan musik Mozart, pop, religi dan tanpa musik selama kebuntingan.

Metode : Studi eksperimental dengan desain *post test only control group*. Kelompok perlakuan dibagi menjadi kelompok musik Mozart, musik pop, musik religi dan tanpa musik. Perlakuan di ruang kedap suara selama 1 jam mulai hari ke-10 kebuntingan, intensitas 65 dB dengan jarak 25 cm dari kandang. Jumlah sel neuron dihitung dari preparat HE otak anak *Rattus norvegicus* dan dianalisis dengan statistik yang sesuai.

Hasil : Terdapat perbedaan yang signifikan pada jumlah sel neuron *Cerebrum Rattus norvegicus* baru lahir antar kelompok dengan nilai $p=0,000$ (rerata per lapangan pandang kelompok musik Mozart $28,14\pm 3,02$, musik pop $19,71\pm 1,80$, musik religi $24,14\pm 2,91$, dan tanpa musik $19,29\pm 1,98$) dan musik Mozart memiliki jumlah sel neuron lebih tinggi daripada musik religi, pop dan tanpa musik. Di *Cerebellum* terdapat perbedaan yang signifikan pada jumlah sel neuron *Rattus norvegicus* baru lahir antar kelompok dengan nilai $p=0,001$ (rerata per lapangan pandang kelompok musik Mozart $25,14\pm 4,22$, musik pop $16,29\pm 3,90$, musik religi $21,43\pm 1,99$, dan tanpa musik $15,57\pm 2,07$) dan musik Mozart memiliki jumlah sel neuron lebih tinggi daripada musik religi, pop dan tanpa musik.

Kesimpulan : Kelompok musik Mozart memiliki jumlah sel neuron di *Cerebrum* dan *Cerebellum* yang lebih tinggi dibandingkan kelompok musik religi, musik pop dan tanpa musik.

Kata kunci : *Rattus norvegicus* bunting, Mozart, pop, religi, sel neuron.