

ABSTRAK

PENGARUH LAMA PAPARAN RADIASI *MOBILE PHONE* FREKUENSI 1800 MHZ TERHADAP PERUBAHAN MEMORI SPASIAL TIKUS WISTAR (*Rattus norvegicus*) JANTAN

Firdaus Arafany Ady

Latar belakang: Efek radiasi gelombang elektromagnetik *mobile phone* menyebabkan stres oksidatif pada otak bagian hipokampus, sehingga akan mengganggu proses konsolidasi memori. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kemampuan memori spasial pada individu.

Tujuan: Membuktikan pengaruh lama paparan radiasi *mobile phone* frekuensi 1800 MHz terhadap memori spasial tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) jantan.

Metode: Penelitian *true eksperimental* menggunakan *Post Test Only Control Group Design* yang menggunakan 32 ekor tikus yang dibagi menjadi 4 kelompok yaitu K (Kontrol), P1 (Paparan 1 jam/hari), P2 (Paparan 2 jam/hari), dan P3 (Paparan 3 jam/hari) untuk diberikan paparan radiasi *mobile phone* frekuensi 1800 MHz selama 21 hari dan dilakukan uji memori spasial menggunakan alat *Radial Arm maze* delapan lengan pada keempat kelompok tikus untuk diambil skor memori spasial masing-masing tikus.

Hasil: Uji statistik diperoleh nilai $p > 0,05$ yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang tidak signifikan pada nilai rerata skor memori spasial antar kelompok.

Kesimpulan: Tidak terdapat pengaruh lama paparan radiasi *mobile phone* frekuensi 1800 MHz terhadap perubahan memori spasial tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) jantan.

Kata kunci : Radiasi *mobile phone*, frekuensi 1800 MHz, skor memori spasial, hipokampus.