

Pengaruh panjangan gelombang telepon seluler terhadap struktur histologi hipokampus pada Mencit (*Mus musculus*)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20428499&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pajanan radiasi gelombang telepon seluler terhadap memori dengan mengukur ketebalan lapisan CAI lamina pyramidalis hipokampus. Penelitian eksperimental ini menggunakan hewan uji mencit (*Mus musculus*) jantan galur Balb-C-20 ekor, umur 3 bulan, berat badan 30 gram. Mencit dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok K (kontrol), P1 (terpajan gelombang telepon seluler jenis GSM monophonic), P2 (terpajan gelombang telepon seluler jenis GSM polyphonic), dan P3 (terpajan gelombang telepon seluler jenis CDMA). Kelompok perlakuan diberi pajanan gelombang telepon seluler dengan meletakkannya di dekat telepon seluler yang sedang aktif menelepon selama 120 menit perhari selama 30 hari. Pada hari ke-31 hewan uji dibedah, diambil otaknya kemudian dibuat preparat histologi. Pengamatan dilakukan dengan mengukur ketebalan CAI lamina pyramidalis hipokampus. Data dianalisis dengan metode Anova 1 jalan dilanjutkan pyramidilis mencit yang diberi perlakuan lebih besar bila dibandingkan kelompok kontrol. Dalam perhitungan statistik nilai signifikansi 0,000 ($p < 0.05$). Hal ini menunjukkan bahwa antara kelompok perlakuan radiasi gelombang telepon seluler dan kelompok kontrol berbeda secara bermakna, khususnya pada kelompok P3. Ini sekaligus membuktikan bahwa radiasi elektromagnetik mempunyai efek meningkatkan memori.