

## INTISARI

Stres akut atau *eustress* adalah stres jangka pendek yang berlangsung beberapa menit hingga jam, ditandai dengan meningkatnya respon fisiologis, dan berangsur menurun setelah stressor hilang. Stres dapat mempengaruhi seluruh sistem di dalam tubuh termasuk komponen darah dan sistem imun. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh stres akut terhadap jumlah neutrofil darah pada tikus putih jantan galur *wistar*.

Penelitian eksperimental ini menggunakan rancangan *pre-post test control group design*. Sampel penelitian adalah 12 ekor tikus putih jantan galur *Wistar* yang dibagi menjadi 2 kelompok sama banyak secara *random*. Kelompok I sebagai kelompok kontrol (tanpa perlakuan), dan kelompok II sebagai kelompok perlakuan (stres immobilisasi selama 120 menit). Sampel darah vena diambil sebelum dan sesudah perlakuan kemudian dihitung jumlah neutrofil dan dianalisis dengan uji *independent t-test*.

Rata-rata jumlah neutrofil sebelum perlakuan yaitu KI:  $3,23 \pm 0,76$ , KII:  $3,95 \pm 0,94$ , sedangkan setelah perlakuan yaitu KI:  $3,23 \pm 1,18$ , KII:  $5,60 \pm 0,97$ . Uji *independent t-test* antara KI dengan KII sebelum perlakuan ( $p=0,177$ ) menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Uji *independent t-test* antara KI dengan KII setelah perlakuan ( $p= 0,004$ ) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata jumlah neutrofil antara kedua kelompok yang signifikan.

Disimpulkan terdapat pengaruh stres akut terhadap jumlah neutrofil darah pada tikus putih jantan galur *Wistar*.

**Kata kunci:** stres akut, jumlah neutrofil