

## INTISARI

Stres merupakan sebuah keadaan ketika ada sebuah ketidaksesuaian antara tuntutan-tuntutan yang diterima dan kemampuan untuk mengatasinya. Stres juga mempengaruhi saraf simpatik sehingga menyekresikan epinefrin dan norepinefrin, yang akan mengalihkan darah ke otot sehingga aktivitas motorik akan meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh stres terhadap aktivitas motorik mencit dengan metode sangkar putar dan ketahanan berenang.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah. Penelitian ini menggunakan mencit jantan putih galur Swiss, umur 2-3 bulan, dan berat  $\pm$  20-30 gram. Mencit dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok kontrol (hanya diberikan aquadest), kelompok perlakuan stres yang diberikan aquadest dan kelompok perlakuan stres yang diberikan diazepam dengan dosis terapi 0.65mg/kgBB. Data hasil percobaan metode sangkar putar berupa banyaknya putaran per 15 menit, sedangkan data hasil percobaan metode ketahanan berenang berupa lamanya mencit memiliki ketahanan berenang dalam hitungan waktu (detik). Dari data metode sangkar putar dan metode ketahanan berenang tersebut dianalisis secara statistik dengan *one-sample Kolmogorov-Smirnov tests* sehingga dapat diketahui distribusi datanya normal/tidak dan dilakukan uji homogenitas antar kelompok yang dibandingkan. Apabila data yang akan diuji terdistribusi normal dan homogen maka pengujian dapat dilanjutkan dengan *one-way Anova tests* dan *Post Hoc tests* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil analisis pada metode sangkar putar dan metode ketahanan berenang menunjukkan bahwa stres mampu mempengaruhi aktivitas motorik yang ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah putaran pada metode sangkar putar dan semakin cepat mencit tenggelam pada metode ketahanan berenang.

Kata kunci : diazepam, metode ketahanan berenang, metode sangkar putar, stres

## ABSTRACT

Stress represents a situation when there is an imbalance between accepted compulsion and ability to overcome it. Stress also influences the sympathetic nervous system so that epinephrine and norepinephrine are produced, to transfer blood to muscle so that motor activity will increase. This research aims to know the influence of stress on mice's motor activity with cylinder cage and resilience swim.

The genre of this research is pure experimental in which the program of this research is random research plan, complete, and one-direction pattern. The research uses male mice of Swiss strain; 2-3 months, and 20-30 grams. The mice are divided into 3 groups based on their treatment, i.e.: control group is given aquadest per orally (p.o); and stress treatment group is given aquadest per orally; and stress treatment group is given diazepam per orally. The output data result of attempt cylinder cage and output data result of resilience swim are put together in the table. The mean result of cylinder cage and resilience swim which is got from the calculation, later, is analyzed statistically with *one sample Kolmogorov-smirnov* and homogeneity test. After being known that the distribution of the data is normal and homogenous, it is continued with *one-way Anova test* and *Post Hoc tests* with interval 95%.

The result of research shows that stress can increase motor activity in both of two methods.

Key words : diazepam, stress, hutch method turn around, resilience method swim