

**PENGARUH PAPARAN BISING TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU
MENCIT (*Mus musculus*)**



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh
UTARI RAHMA ALMIRA
No. BP. 1510311123

Pembimbing
Dr. dr. Aisyah Elliyanti, SpKN, M.Kes
Dr. dr. Amel Yanis, SpKJ (K)

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2019

THE EFFECT OF NOISE EXPOSURE ON CHANGES THE BEHAVIOR OF MICE (*Mus musculus*)

By

Utari Rahma Almira

ABSTRACT

Noise is unwanted sound that has an effect on health and comfort of environment. This study aims to determine the effect of noise exposure on changes the behavior of mice (*Mus musculus*).

This study was true experimental study with post test only control-group design. A sample of 32 mice with a body weight of 20-40 grams and aged 8-12 weeks were divided into two groups, namely the control group (K) and treatment group (P) that was given a noise exposure intensity of 100 dB 4 hours/day for 15 days. Behavior changes were observed indirectly by calculating the behavior change of each mice for 15 days. Statistical data analysis using independent sample T-test and Mann-Whitney U test.

The results showed an increase the average of locomotion, grooming, resting, social, foraging, exploration, drinking, and nest building behavior, and decrease the average of feeding behavior in the treatment group compared to the control group. Based on gender in female mice showed an increase locomotion, resting, foraging, drinking, and nest building behavior, whereas in male mice showed an increase grooming, social, and exploration. In both gender there was a decrease in feeding behavior and decrease grooming in female mice. Based on the study group there were significant differences in locomotion behavior, resting, exploration and foraging. Based on gender there were significant difference in foraging behavior.

The conclusion of this study is based on exposure duration affects locomotion behavior, resting, exploration and foraging behavior. Based on gender noise exposure affect foraging behavior.

Keywords: noise exposure, behavior, gender

PENGARUH PAPARAN BISING TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU MENCIT (*Mus musculus*)

Oleh

Utari Rahma Almira

ABSTRAK

Bising merupakan bunyi yang tidak dikehendaki yang berdampak pada kesehatan serta kenyamanan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paparan bising terhadap perubahan perilaku mencit (*Mus musculus*).

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan *post test only control-group design*. Sampel berjumlah 32 ekor mencit dengan berat badan 20-40 gram dan berumur 8-12 minggu yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol (K) dan kelompok perlakuan (P) yang dipaparkan bising intensitas 100 dB 4 jam/hari selama 15 hari. Perubahan perilaku diamati secara tidak langsung dengan menghitung rerata perubahan perilaku setiap mencit selama 15 hari. Analisis data secara statistik menggunakan uji t tidak berpasangan dan uji *Mann-Whitney U*.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rerata perilaku lokomosi, *grooming*, istirahat, sosial, mencari makan, eksplorasi, minum dan membuat sarang, serta penurunan rerata perilaku makan pada kelompok perlakuan dibanding kelompok kontrol. Berdasarkan jenis kelamin pada mencit betina menunjukkan peningkatan perilaku lokomosi, istirahat, mencari makan, minum dan membuat sarang, sedangkan pada mencit jantan menunjukkan peningkatan perilaku *grooming*, sosial, dan eksplorasi. Penurunan perilaku makan terjadi pada kedua jenis kelamin dan penurunan perilaku *grooming* pada mencit betina. Berdasarkan kelompok penelitian terdapat perbedaan yang bermakna pada perilaku lokomosi, istirahat, eksplorasi, dan mencari makan. Berdasarkan jenis kelamin terdapat perbedaan bermakna pada perilaku mencari makan.

Kesimpulan penelitian yaitu berdasarkan lama paparan bising mempengaruhi perilaku lokomosi, istirahat, eksplorasi dan mencari makan. Berdasarkan jenis kelamin paparan bising mempengaruhi perilaku mencari makan.

Kata kunci: paparan bising, perilaku, jenis kelamin