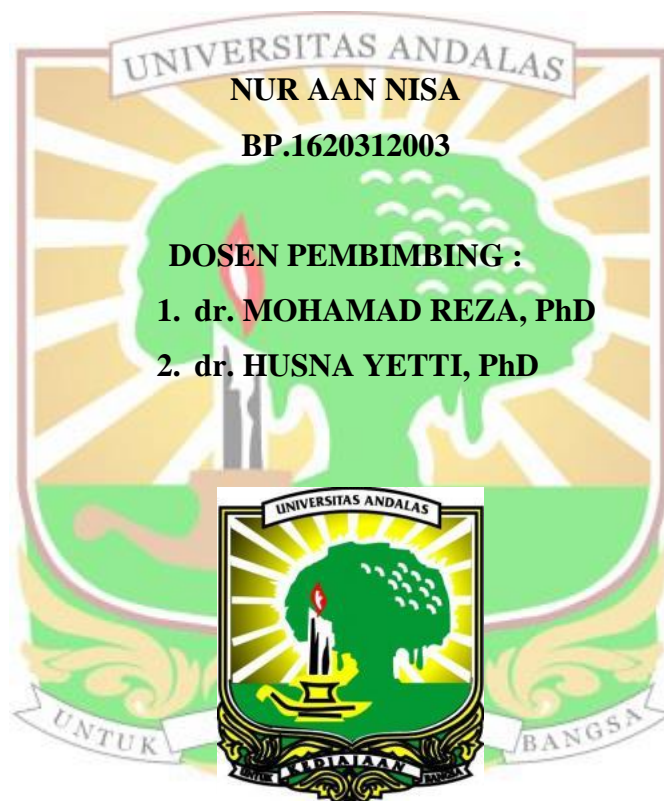


**PENGARUH KEBISINGAN TERHADAP KADAR *MALONDIALDEHYD*
DAN KECEPATAN SPERMATOZOA TIKUS
Rattus Norvegicus JANTAN**

TESIS

OLEH:



**PROGRAM STUDI S2 ILMU BIOMEDIK
PASCA SARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**PENGARUH KEBISINGAN TERHADAP KADAR MALONDIALDEHYD
DAN KECEPATAN SPERMATOZOA TIKUS
Rattus Norvegicus JANTAN**

OLEH :

NUR AAN NISA

BP.1620312003



**PROGRAM STUDI S2 ILMU BIOMEDIK
PASCA SARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

ABSTRAK**PENGARUH KEBISINGAN TERHADAP KADAR MALONDIALDEHYD
DAN KECEPATAN SPERMATOZOA TIKUS*****Rattus Norvegicus* JANTAN****Oleh : Nur Aan Nisa (1620312003)**

Kebisingan merupakan bunyi yang tidak dikehendaki keberadaannya, karena dapat merusak kesehatan, termasuk kesehatan reproduksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kebisingan terhadap kadar *Malondialdehyde* dan kecepatan spermatozoa tikus *Rattus Norvegicus* jantan.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan *post test only control group design* dengan sampel 24 ekor tikus. dikelompokkan menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 1 kelompok kontrol tidak diberi perlakuan bising, kelompok ke 2 diberi perlakuan bising 85 dB kelompok ke 3 diberi perlakuan bising 95 dB, dan kelompok perlakuan 4 diberi perlakuan bising 105 dB selama 8 jam/hari selama 24 hari. selanjutnya dilakukan pengambilan darah pada vena retro orbita tikus yang digunakan untuk pemeriksaan kadar *Malondialdehyde* dalam serum dianalisis dengan teknik TBA (*Thio barbiturid acid*) dan pemotongan vasdeferens tikus untuk menghitung kecepatan spermatozoa tikus *Rattus Norvegicus* jantan dengan metode analisa sperma, hasil penelitian dilakukan uji normalitas data dan dianalisis dengan uji ANOVA.

Hasil penelitian didapatkan kadar *Malondialdehyde* pada kelompok kontrol 2,85 nmol/ml, P1 3,10 nmol/ml, P2 3,13 nmol/ml, dan P3 3,51 nmol/ml. terdapat perbedaan bermakna kadar *Malondialdehyde* yaitu ($p < 0,05$). Sedangkan kecepatan spermatozoa pada kelompok kontrol 3,086 mm/s, P1 3,141 mm/s, P2 3,976 mm/s, dan P3 4,850 mm/s. Berdasarkan hasil terdapat perbedaan bermakna kecepatan spermatozoa tikus *Rattus Norvegicus* jantan dengan nilai $p < 0,05$.

Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar *Malondialdehyde* dan kecepatan spermatozoa tikus *Rattus Norvegicus* jantan pada pemberian paparan kebisingan yang berbeda.

Kata Kunci : *Malondialdehyde*, Kecepatan spermatozoa, tikus putih jantan, kebisingan

ABSTRACT**THE EFFECT OF NOISE TO LEVELS MALONDIALDEHYDE
AND SPEED OF SPERMATOZOA (*Rattus Norvegicus*) MALE RATS****By: Nur Aan Nisa (1620312003)**

Noise is an unwanted sound its existence, because it can damage health, including reproductive health. This study aims to determine the effect of noise on malondialdehyde levels and spermatozoa velocity of male *rattus norvegicus* rats.

This study is an experimental study with a post test only control group design with a sample of 24 mice, grouped into 4 groups consisting of 1 control group not given noise treatment, group 2 were treated 85 dB noisy group 3 were treated 95 dB noisy treatment, and treatment group 4 were 105 105 dB noisy treatment for 8 hours / day for 24 days. then the blood drawn on retro orbital rats used for examination of serum malondialdehyde levels was analyzed by TBA (Thio barbiturid acid) technique and cutting of rat vasdeferens to calculate the speed of spermatozoa by sperm analysis, the results of the study were analyzed by ANOVA test.

From the research results obtained levels of malondialdehyde in the control group of 2.85 nmol / ml, P1 3.10 nmol / ml, P2 3.13 nmol / ml, P3 3.51 nmol / ml. Statistically there were differences in the mean levels of malondialdehyde ($p < 0.05$). The average speed of spermatozoa in the control group was 3,086 mm / s, P1 3,141 mm / s, P2 3,976 mm / s, P3 4,850 mm / s. Statistically there were differences in the average sperm speed of male *rattus norvegicus* rats with p values < 0.05 .

It was concluded that there were differences in the levels of malondialdehyde and spermatozoa velocity of male *Rattus Norvegicus* mice on different noise exposure

Keywords: *Malondialdehyde*, sperm speed, white male rats, noise