

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Z. 2010. *Pengaruh Paparan Bising Kontinyu Kronik Terhadap CD8⁺ pada Tikus Putih (Rattus Norvegicus)*. [Skripsi]. Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Abu-Amara, T. M. M., Gamal S. E., Moustafa E. E. M., Salah E. M., dan Neama M. T.. 2013. Effect of Noise Stress on Lung and Heart of the Adult Albino Rats and the Possible Protective Role of Sulpiride. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*. 53(1): 1083–1105.
- Ahraeny, N. 2018. *Gambaran Histopatologi Jantung Tikus (Rattus Norvegicus) Setelah Diinjeksi Nanopartikel Magnetik (Fe₃O₄) Berlapis Kitosan*. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Antunes, E., Gonçalo B., Pedro O., António P. A. M., José B., Artur Á., dan José M. S. 2013. Effects of Low-Frequency Noise on Cardiac Collagen and Cardiomyocyte Ultrastructure: An Immunohistochemical and Electron Microscopy Study. *Int. J. Clin. Exp. Pathol.* 6(11): 2333–2341.
- Armita, I. P., Miftahurrahmah, dan Budi J. 2021. Gambaran Histopatologi Ginjal Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar Setelah Pemberian Madu Intraperitoneal Post Laparotomi. *Journal of Medical Studies*. 1(2): 68–75.
- Boya, R. D. 2011. [Skripsi]. *Pengaruh Ekstrak Akar Pasak Bumi (Eurycoma longifolia) Terhadap Struktur Histologi Sel Hepar Mencit yang Dipaparkan Parasetamol*. Universitas Sebelah Maret: Surakarta.
- Brouček, J. 2014. Effect of Noise on Performance, Stress, And Behaviour of Animals. *Slovak J. Anim. Sci.* 47 (2): 111–123.
- Burn, C. C. 2008. What Is It Like to be a Rat? Rat Sensory Perception and Its Implications for Experimental Design and Rat Welfare. *Applied Animal Behaviour Science*. 112(1): 1–32.
- Carwadi dan Fitri J. 2019. Perbedaan Antara Kebisingan, Umur, dan Beban Kerja pada Tingkat Stres Kerja di Bagian Produksi. *Kesehatan dan Kebidanan*. 3(1): 1–12.
- Castelhano-Carlos, M. J., dan Baumans V. 2009. The Impact of Light, Noise, Cage Cleaning and In-House Transport on Welfare and Stress of Laboratory Rats. *Laboratory Animals*. 43(4): 311–327.
- Colville T. dan Joanna M. Bassert. 2016. *Clinical Anatomy and Physiology for Veterinary Technicians 3rd Edition*. Elsevier: Missouri.
- Dewi, Rosita dan Ika R. Sutejo. 2011. Pemberian Minyak Goreng Bekas Pakai Dalam Menimbulkan Kerusakan Sel-Sel Hati Mencit dan Penurunan Kadar Albumin Serum Mencit. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Pattimura*. 4(1): 61–69.
- Daiber, A., Kröller-Schön S., Matthias O., Omar H., Huige L., Schulz R., Sebastian S., dan Münzel T.. 2020. Oxidative Stress and Inflammation Contribute to Traffic Noise-Induced Vascular and Cerebral Dysfunction Via Uncoupling of Nitric Oxide Synthases. *Redox Biology*. 34(1): 1–10.
- El-Desouki, N. I., Amal I. E. R., Dalia F. A. A. Z., dan Amira A. A. K. 2012. Histological, Histochemical, and Immunohistochemical Studies of the Cardiac Muscle of the Albino Rat Under Immobilization Stress and the Curative Role of Diazepam. *The Egyptian Society of Experimental Biology*. 8(2): 273–285.

- Gannouni, N., Abada M., Michèle E. M., Olfa T., dan Khémiais B. R. 2014. Morphological Changes of Adrenal Gland and Heart Tissue After Varying Duration of Noise Exposure in Adult Rat. *Noise and Health*. 16(73): 416–421.
- Gauda A. Z., Elewa A. H. Y., dan Selim O. A. 2015. Histological Architecture of Cardiac Myofibers Composing the Left Ventricle of Murine Heart. *J Histol Histopathol*. 2(2): 1–8.
- Gesi, M., Paola L., Francesco F., Michela F., Paola S., Antonio P., dan Antonio P. 2002. Effects of Loud Noise Exposure on Mouse Myocardium: A Comparison with the Rat. *Microscopy Research and Technique*. 59(2): 131–135.
- Govindarajulu, S. N., Gajalakshmi G., dan Sheela D. R. 2012. Effect of Garlic Administration on Rat Heart Mitochondrial Enzymes After Noise Stress Exposure. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 3(9): 3204–3210.
- Grande, M. T., Gloria P., Adela S. R., Milagros C. L., Beatriz B., Luz B., Olga T., Anna M., dan Jose M. L. 2011. Increased Oxidative Stress, the Renin–Angiotensin System, and Sympathetic Overactivation Induce Hypertension in Kidney Androgen-Regulated Protein Transgenic Mice. *Free Radical Biology and Medicine*. 51(10): 1831–1841.
- Hadad, O., Swenja K. S., Andreas D., dan Thomas M. 2019. The Cardiovascular Effects of Noise. *Deutsches Ärzteblatt International*. 116(14): 245–250.
- Handoko, J. P. S. 2010. Pengendalian Kebisingan pada Fasilitas Pendidikan Studi Kasus Gedung Sekolah Pascasarjana UGM Yogyakarta. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 2(1): 32–42.
- Harahap, J. 2016. Penentuan Tingkat Kebisingan pada Area Pengolahan Sekam Padi, Siltstone Crusher, Cooler dan Power Plant pada PT Lafarge Cement Indonesia-Lhoknga Plant. *Journal of Islamic Science and Technology*. 2(2): 127–142.
- Hedrich, H. 2004. *The Handbook of Experimental Animals: the Laboratory Mouse*. Elsevier: UK.
- Helal, E. G. E., Fatma E., dan Neama M. T. 2011. Effect of Noise Stress and /or Sulpiride Treatment on Some Physiological and Histological Parameters in Female Albino Rats. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*. 44(1): 295–310.
- Herawati, P. 2016. Dampak Kebisingan dari Aktifitas Bandara Sultan Thaha Jambi Terhadap Pemukiman Sekitar Bandara. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 16(1): 104–108.
- Herdiani, N. dan Endah B. P. P. 2018. Gambaran Histopatologi Paru Tikus Wistar Setelah Diberi Paparan Asap Rokok. *Medical and Health Science Journal*. 2(2): 7–14.
- Hrapkiewicz, K., Lesley C., dan Patricia D. 2013. *Clinical Laboratory Animal Medicine an Introduction 4th Edition*. WILEY Blackwell: UK.
- Indriyanti, Leli Hesti, Puspita Kurnia Wangi, dan Kristina Simanjuntak. 2019. Hubungan Paparan Kebisingan terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Pekerja. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 15(1): 36–45.

- Ismiyati, F., Nuning N., dan Kanedi M. 2013. Pengaruh Kebisingan Terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit (*Mus musculus L.*) Jantan. *Jurnal Ilmiah : Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*. 1(2): 88–91.
- Jamco, J. C. S. dan Abdul M. B. 2022. Analisis Kruskal-Wallis Untuk Mengetahui Konsentrasi Belajar Mahasiswa Berdasarkan Bidang Minat Program Studi Statistika Fmipa Unpatti. *PARAMETER Jurnal Matematika, Statistika, dan Terapannya*. 1(1): 39–44.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1999. *Baku Tingkat Kebisingan*. Jakarta.
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja Nomor 51 Tahun 1996. *Nilai Ambang Batas Faktor Fisika di Tempat Kerja*. Jakarta.
- Klein, B. G. 2020. *Cunningham's Textbook of Veterinary Physiology 6th Edition*. Elsevier: China.
- Li, H., Aoife B. K., Thomas Münzel., Eva W., Sandrine L., Raine S., Andreas D., dan Linda W.V.L. 2019. Influence of Mental Stress and Environmental Toxins on Circadian Clocks: Implications for Redox Regulation of the Heart Cardioprotection. *British Journal of Pharmacological*. 177(5): 1–20.
- Liu, E. dan Jianglin F. 2018. *Fundamental of Laboratory Animal Science*. CRC Press: Boca Raton.
- Manzella, N., Yohan S., Damien M., Hélène M., Victorine D. E., Joao F. P, Frank L., Claudia B., Angelo P., Jeanne M. P. 2018. Monoamine Oxidase-A is a Novel Driver of Stress-Induced Premature Senescence Through Inhibition of Parkin-Mediated Mitophagy. *WILEY Aging Cell*. 17(5): 1–14.
- Muhsi, A. M. A, Samsuri, Ni L. E. S, dan I K. B. 2020. Kerusakan Secara Histopatologi Otot Jantung Tikus Putih Akibat Pemberian Tambahan Ragi Tape dalam Pakan. *Indonesia Medicus Veterinus*. 9(6): 920–929.
- Münzel, T., Mette S., Frank S., Erwin S., Sebastian S., Swenja K. S., dan Andreas D. 2018. The Adverse Effects of Environmental Noise Exposure on Oxidative Stress and Cardiovascular Risk. *Antioxidants and Redox Signaling*. 28(9): 873-908.
- Mutiarahmi, C. N., Tyagita H., dan Ronny L. 2021. Kajian Pustaka: Penggunaan Mencit Sebagai Hewan Coba di Laboratorium yang Mengacu pada Prinsip Kesejahteraan Hewan. *Indonesia Medicus Veterinus*. 10(1): 134–145.
- Nugraha, G. W. A., I W. S., dan I K. E. S. 2021. Nekrosis Limpa, Infiltrasi Sel Radang dan Hemoragi Jantung pada Ayam Kampung yang Diberikan Minyak Rajas secara Oral. *Indonesia Medicus Veterinus*. 10(5): 735–747.
- Nugroho, S. W., Kanti R. F., Dondin S., dan Huda S. D. 2018. Profil Tekanan Darah Normal Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar dan Sprague-Dawley. *Acta Veterinaria Indonesiana*. 6(2): 32–37.
- Okasha, E. F. dan Ayah M. H. R. 2015. Histological, Immunohistochemical and Ultrastructural Study on the Effect of Gold Nanoparticles on the Left Ventricular Cardiac Myocytes of Adult Male Albino Rat. *Middle-East Journal of Scientific Research*. 23(12): 2968–2982.
- Parker, G. A. dan Catherine A. P. 2016. *Atlas of Histology of the Juvenile Rat*. Academic Press an Imprint Elsevier: India.
- Prasetyaningtyas, H. dan Tjipto S. 2018. Nilai Ambang Dengar Pada Karyawan Bagian Air Separation Plan di PT.X. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*. 3(1): 83–96.

- Pratama, A. P. C., I K. B., Samsuri, dan I M. M. 2018. Pengaruh Pemberian Vitamin E dan Deksametason Terhadap Gambaran Histopatologi Jantung Tikus Putih Jantan. *Buletin Veteriner Udayana*. 10(2): 147–153.
- Quesenberry, K. E., Connie J. O., Christoph M., dan James W. C. 2021. *Ferrets, Rabbits, and Rodents Clinical Medicine and Surgery*. Elsevier: Canada.
- Redza, N. R. 2010. Pengaruh Paparan Bising Intermittent Kronik Terhadap CD8+ pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*). [Skripsi]. Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Saleh, M., Basmanelly, N. dan Huriani, E., 2014. Hubungan Tingkat Stres Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2014. *Ners Jurnal Keperawatan*, 10(1): 166–175.
- Schiavone, S., Jaquet V., Luigia T., dan Karl-Heinz K. 2013. Severe Life Stress and Oxidative Stress in the Brain: From Animal Models to Human Pathology. *Antioxidants and Redox Signaling*. 18(21): 1475–1490.
- Sembor, P., Poppy L., dan Carla K.. 2013. Gambaran Histopatologik Mukosa Lambung Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Kebisingan dan Diberikan Ranitidin. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. 1(2): 966–971.
- Septian, N. R. dan Evi W. 2017. Gangguan Pendengaran Akibat Bising. *Higeia: Journal of Public Health Research and Development*. 1(1): 73–82.
- Setyawan, O., Ahmad F. Z., dan Iqbal M. 2015. Analisa Estimasi Tingkat Kebisingan di Kamar Mesin dan Ruang Akomodasi pada Kapal Riset dengan Penggerak Motor Listrik. *Jurnal Teknik Perkapalan*. 3(1): 53–72.
- Sharp, P. dan Jason V. 2012. *The Laboratory Rat 2nd Edition*. CRC Press: Boca Raton.
- Sinning, C. H., Keller T., Abegunewardene N., Kreitner K. F., Münzel T., dan Blankenberg S. 2010. Tako-Tsubo Syndrome: Dying of a Broken Heart?. *Clin. Res. Cardiol*. 99(12): 771–80.
- Suckow, M. A., Claire H. F., Ronald P. W., dan Patricia L. F. 2020. *The Laboratory Rat 3rd Edition*. Academic Press an Impact of Elsevier: UK.
- Suparningsih. 2019. *Hubungan Stres Kerja dan Kebisingan Terhadap Tekanan Darah pada Pekerja Bagian Produksi Pt. Makassar Tene*. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin: Makassar.
- Tambunan, S. T. B. 2005. *Kebisingan di Tempat Kerja (Occupational Noise)*. ANDI: Yogyakarta.
- Treuting, M. P., Suzanne M. D., dan Kathleen S. M. 2018. *Comperative Anatomy and Histology a Mouse, Rat, and Human Atlas 2nd Edition*. Academic Press an Imprint Elsevier: India.
- Tumpu, M., Tamrin T., Jhon S. P., Parulian S., Rakhmad A., Rizky F. R., Dedy S. O., dan Gito S. 2021. *Pengelolaan Kualitas Lingkungan*. Yayasan Kita menulis: Medan.
- Widyasari, I. D., Yuni P. K., Budi H., dan Yusuf A. R. 2021. Hubungan Stres dan Tingkat Pendapatan Dengan Risiko Kardiovaskular Pada Peserta Posyandu Lansia. *Proceeding Book National Symposium and Workshop Continuing Medical Education XIV*. 1(1): 845–857.
- Xue, L., Dajun Z., Xiaokaiti Y., Ting W., dan Xi S.. 2014. Effects of High Frequency Noise on Female Rat's Multi-Organ Histology. *Noise and Health*. 16(71): 213–217.

- Yang S. dan Lubo Z. 2004. Glucocorticoids and Vascular Reactivity. *Current Vascular Pharmacology*. 2(1): 1–12.
- Zymantiene, J., Zelyte R., Pampariene I., Aniuliene A., Juodziukyniene N., Kantautaite J., dan Oberauskas V. 2017. Effects of Long-Term Construction Noise on Health of Adult Female Wistar Rats. *Polish Journal of Veterinary Science*. 20(1): 155–165.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi kegiatan



Proses aklimatisasi selama 1 minggu



Pemberian pakan dan minum pada tikus



Pemberian perlakuan pada tikus



Proses nekropsi (pengambilan sampel organ jantung)



Proses pemotongan organ jantung ke dalam *tissue* kaset



Proses *embedding*



Proses pemotongan menggunakan mikrotom



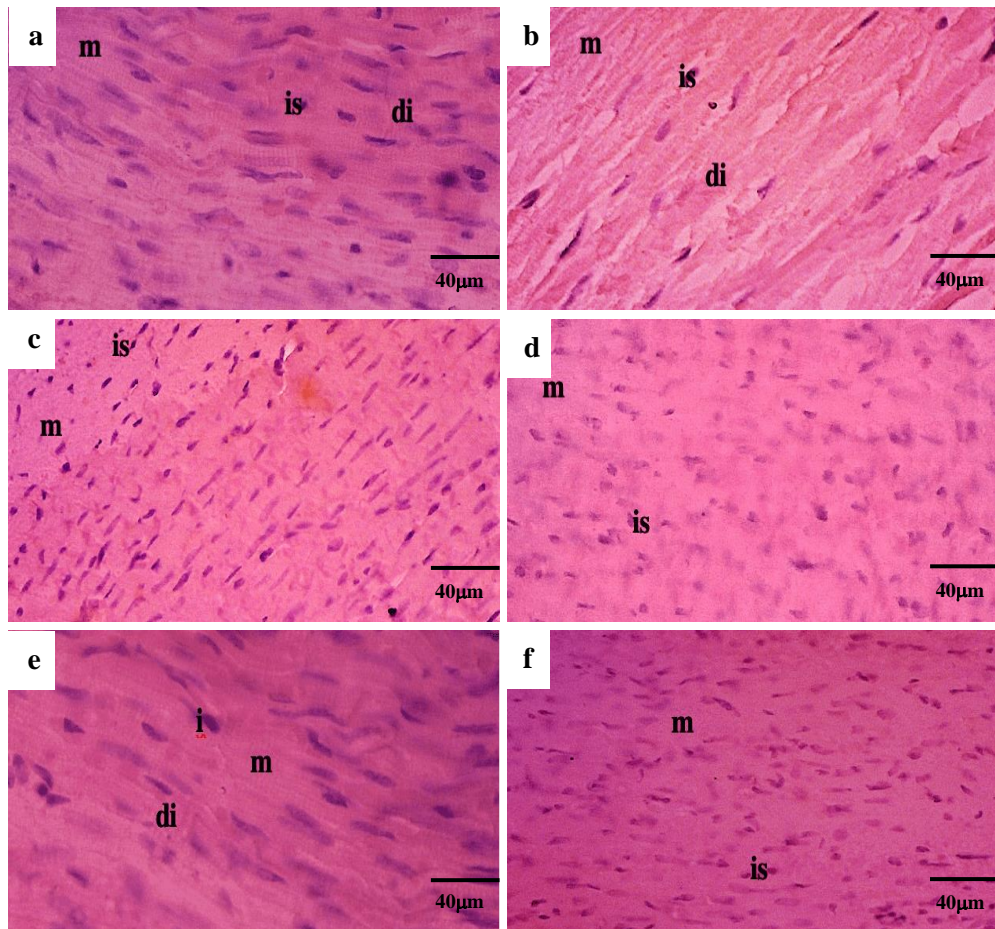
Proses pewarnaan *Hematoksilin-Eosin* (HE)



Pengamatan mikroskopik

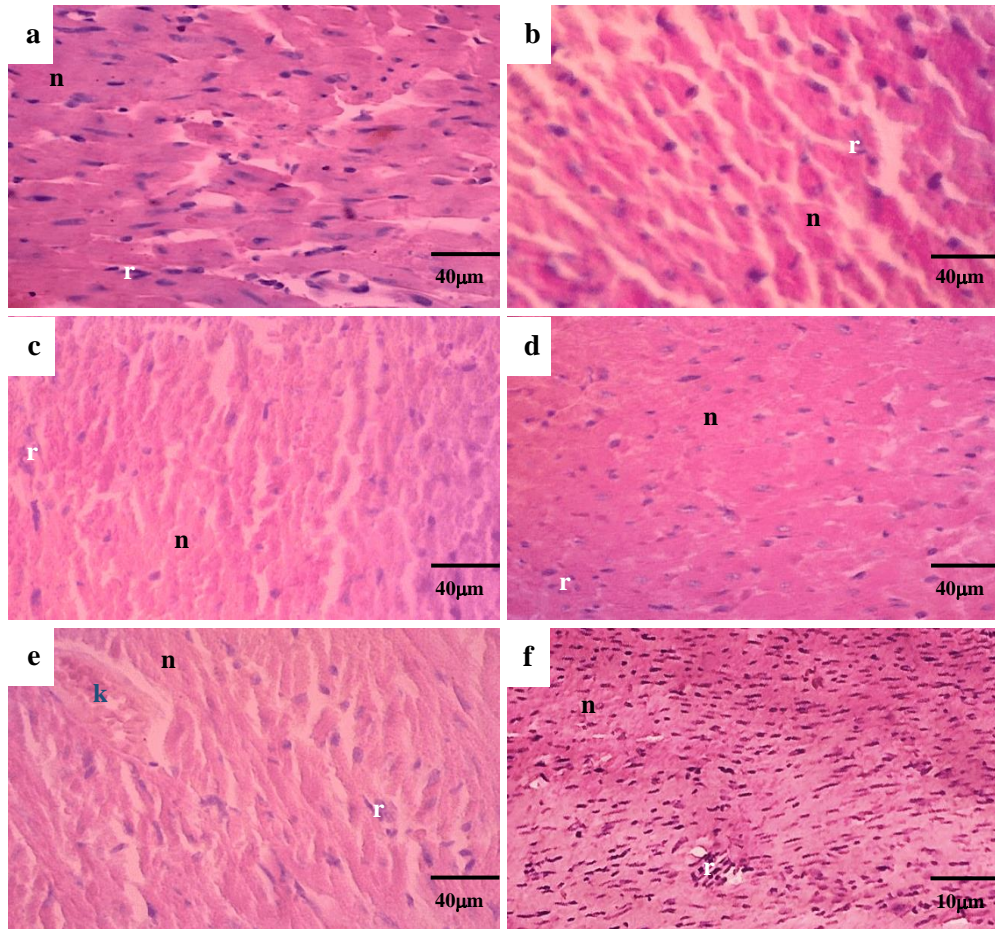
Lampiran 2. Skoring Sampel Histopatologi Jantung

2.1 Kelompok kontrol negatif (K1)



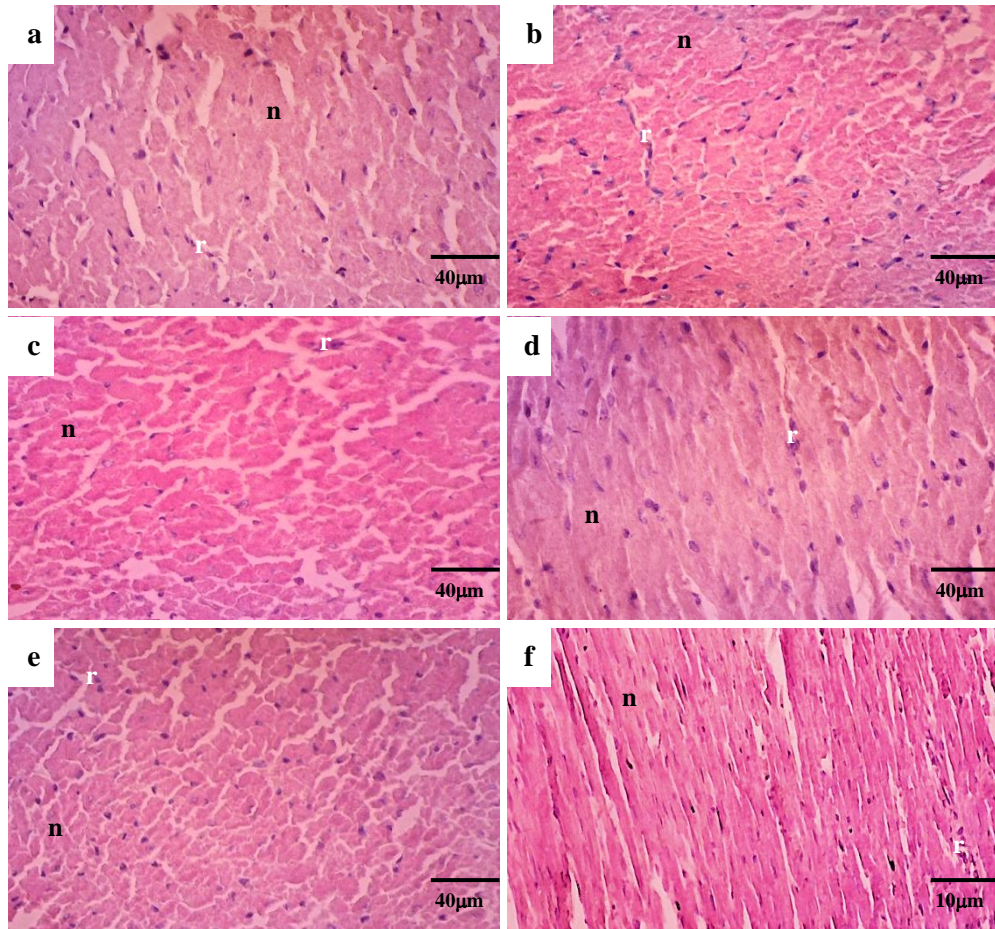
Gambar 2.1. Histopatologi jantung tikus kontrol negatif (K1) (HE, 40µm); (a-f): Tikus 1–6. **Ket:** (di) *Dictus intercalaris*, (is) inti sel, dan (m) serat otot, dengan derajat kerusakan 0 (-).

2.2 Kelompok Perlakuan 6 Jam/Hari (P1)



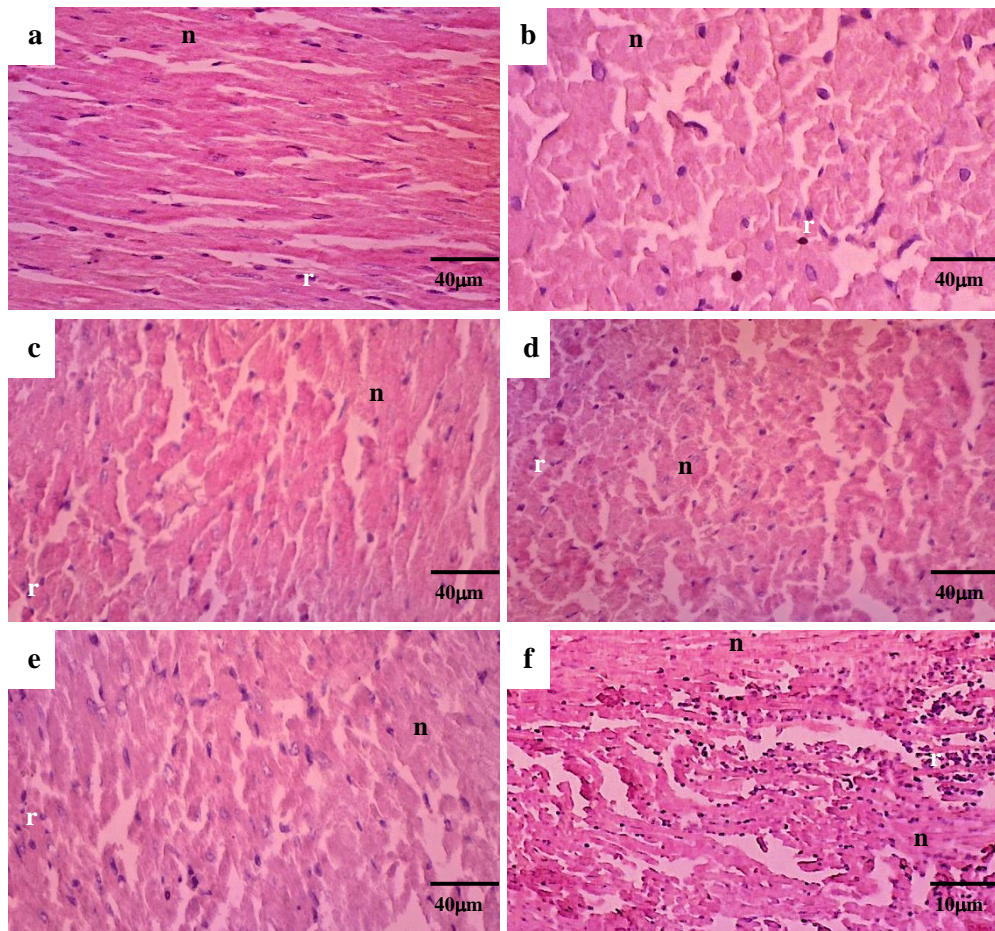
Gambar 2.2. Histopatologi jantung tikus kelompok perlakuan 6 jam (P1) (HE, 10µm dan 40µm); **(a)**: Tikus 1 dengan derajat kerusakan 1 (+), **(b)**: Tikus 2 dengan derajat kerusakan 2 (++), **(c)**: Tikus 3 dengan derajat kerusakan 2 (++), **(d)**: Tikus 4 dengan derajat kerusakan 1 (+), **(e)**: Tikus 5 dengan derajat kerusakan 1 (+), dan **(f)**: Tikus 6 dengan derajat kerusakan 1 (+). **Ket:** (n) nekrosis, dan (r) peradangan.

2.3 Kelompok Perlakuan 9 Jam/Hari (P2)



Gambar 2.3. Histopatologi jantung tikus kelompok perlakuan 9 jam (P2) (HE, 10µm dan 40µm); **(a)**: Tikus 1 dengan derajat kerusakan 2 (++) , **(b)**: Tikus 2 dengan derajat kerusakan 2 (++) , **(c)**: Tikus 3 dengan derajat kerusakan 2 (++) , **(d)**: Tikus 4 dengan derajat kerusakan 3 (+++) , **(e)**: Tikus 5 dengan derajat kerusakan 3 (+++) , dan **(f)**: Tikus 6 dengan derajat kerusakan 2 (++) . **Ket:** (n) nekrosis, dan (r) peradangan.

2.4 Kelompok Perlakuan 12 Jam/Hari (P3)



Gambar 2.4. Histopatologi jantung tikus kelompok perlakuan 12 jam (P3) (HE, 10µm dan 40µm); **(a)**: Tikus 1 dengan derajat kerusakan 3 (+++), **(b)**: Tikus 2 dengan derajat kerusakan 3 (+++), **(c)**: Tikus 3 dengan derajat kerusakan 3 (+++), **(d)**: dengan derajat kerusakan 3 (+++), **(e)**: Tikus 5 dengan derajat kerusakan 2 (++), dan **(f)**: Tikus 6 dengan derajat kerusakan 3 (+++). **Ket:** (n) nekrosis, dan (r) peradangan.

Lampiran 3. Deskripsi Data

3.1 Uji *Kruskal-Wallis*

NPar Tests

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Skor	24	1.63	1.173	0	3
Perlakuan	24	2.50	1.142	1	4

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank
Skor	K1_KontrolNegatif	6	3.50
	P1_PaparanBising6Jam	6	10.33
	P2_PaparanBising9Jam	6	16.33
	P3_PaparanBising12Jam	6	19.83
Total		24	

Test Statistics^{a,b}

	Skor
Chi-Square	19.855
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

3.2 Uji *Mann-Whitney*

a. Perbandingan K1 dan P1

NPar Tests

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Skor	24	1.63	1.173	0	3
Perlakuan	24	2.50	1.142	1	4

Mann-Whitney Test

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor	K1_KontrolNegatif	6	3.50	21.00
	P1_PaparanBising6Jam	6	9.50	57.00
Total		12		

Test Statistics^a

	Skor
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-3.146
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

b. Perbandingan K1 dan P2

NPar Tests

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Skor	24	1.63	1.173	0	3
Perlakuan	24	2.50	1.142	1	4

Mann-Whitney Test

Ranks

Perlakuan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor	K1_KontrolNegatif	6	3.50	21.00
	P2_PaparanBising9Jam	6	9.50	57.00
	Total	12		

Test Statistics^a

	Skor
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-3.146
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

c. Perbandingan K1 dan P3

→ NPar Tests

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Skor	24	1.63	1.173	0	3
Perlakuan	24	2.50	1.142	1	4

Mann-Whitney Test

Ranks

Perlakuan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor	K1_KontrolNegatif	6	3.50	21.00
	P3_PaparanBising12Jam	6	9.50	57.00
	Total	12		

Test Statistics^a

	Skor
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-3.207
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.002 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

d. Perbandingan P1 dan P2

NPar Tests

[DataSet2]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Skor	24	1.63	1.173	0	3
Perlakuan	24	2.50	1.142	1	4

Mann-Whitney Test

Ranks

Perlakuan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor	P1_PaparanBising6Jam	6	4.17	25.00
	P2_PaparanBising9Jam	6	8.83	53.00
	Total	12		

Test Statistics^a

	Skor
Mann-Whitney U	4.000
Wilcoxon W	25.000
Z	-2.447
Asymp. Sig. (2-tailed)	.014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.026 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

e. Perbandingan P1 dan P3

NPar Tests

[DataSet2]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Skor	24	1.63	1.173	0	3
Perlakuan	24	2.50	1.142	1	4

Mann-Whitney Test

Ranks

Perlakuan		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor	P1_PaparanBising6Jam	6	3.67	22.00
	P3_PaparanBising12Jam	6	9.33	56.00
	Total	12		

Test Statistics^a

	Skor
Mann-Whitney U	1.000
Wilcoxon W	22.000
Z	-2.900
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.004 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

f. Perbandingan P2 dan P3

NPar Tests

[DataSet2]

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Skor	24	1.63	1.173	0	3
Perlakuan	24	2.50	1.142	1	4

Mann-Whitney Test

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor	P2_PaparanBising9Jam	6	5.00	30.00
	P3_PaparanBising12Jam	6	8.00	48.00
	Total	12		

Test Statistics^a

	Skor
Mann-Whitney U	9.000
Wilcoxon W	30.000
Z	-1.682
Asymp. Sig. (2-tailed)	.093
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.180 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.