

DAFTAR PUSTAKA

- Andersen, C. J., Murphy, K. E., & Fernandez, M. L. (2016). Impact Of Obesity And Metabolic Syndrome On Immunity. In *Advances In Nutrition* (Vol. 7, Issue 1, Pp. 66–75). American Society For Nutrition. <https://doi.org/10.3945/An.115.010207>
- Ayu, D., Primashanti, D., & Sidiartha, I. G. L. (2018). Protein Dan Lemak Dengan Angka Kecukupan Gizi Pada Anak Obesitas. *Medicina*, 49 (2), 173–178. <https://doi.org/10.15562/Medi.V49i2.66>
- Ayudia, E., Irfannuddin, I., & Murti, I. (2019). Pengaruh Diet Ketogenik Terhadap Proliferasi Dan Ketahanan Sel Dari Jaringan Pankreas. *Jambi Medical Journal*, 7, 167–178.
- Barton, M., & Yanagisawa, M. (2019). *Endothelin* 30. 1, 1–34.
- Billy, M., *Et Al.* 2016. Obesity As Predictor Of Mortality Of Colorectal Cancer: An Evidence-Based Case Report. *Acta Med Indones*, 48, 242-246.
- Broughton, D. E., & Moley, K. H. (2017). Obesity And Female Infertility: Potential Mediators Of Obesity's Impact. In *Fertility And Sterility* (Vol. 107, Issue 4, Pp. 840–847). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/J.Fertnstert.2017.01.017>
- Campia, U., Tesauro, M., Di, N., & Cardillo, C. (2014). The Vascular Endothelin System In Obesity And Type 2 Diabetes : Pathophysiology And Therapeutic Implications. *Life Sciences*. <https://doi.org/10.1016/J.Lfs.2014.02.028>
- Carbone, S., Lavie, C. J., Elagizi, A., Arena, R., & Ventura, H. O. (2020). The Impact Of Obesity In Heart Failure. In *Heart Failure Clinics* (Vol. 16, Issue 1, Pp. 71–80). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/J.Hfc.2019.08.008>
- Cho, Y., Hong, N., Kim, K., Cho, S., & Lee, M. (2019). Efektivitas dari Puasa Intermittent untuk Mengurangi Body Mass Index dan Glukosa Metabolisme: A Systematic Review, 1–11.
- Cui, J., Lee, S., Sun, Y., Zhang, C., Hill, M. A., Li, Y., & Zhang, H. (2022). Alternate Day Fasting Improves Endothelial Function in Type 2 Diabetic Mice: Role of Adipose-Derived Hormones. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.925080>
- Dahlan, H., Cangara, M. H., Masadah, R., Idris, I., Miskad, U. A., Zainuddin, A. A., & Mukani, M. (2020). *Circulating And Renal Endothelin-1 Expression Lead To Glomerular Impairment In High Fat-Induced Diet Wistar Rats*. 14(4), 8013–8018.
- Davenport, A. P., Hyndman, K. A., Dhaun, N., Southan, C., Kohan, D. E., Pollock, does leptin play a role? In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 22, Issue 6, pp. 1–20). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijms22063183>
- Dysfunction, E. (2017). *Endothelial Dysfunction In Obesity*. Effect of alternate-day fasting on obesity and cardiometabolic risk: A systematic review and meta-analysis. In *Metabolism: Clinical and Experimental* (Vol. 111). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2020.154336>
- Endothelium, T. H. E., Mediator, A. S., Cardiovascular, O. F., Dysfunction, E., Obesity, I. N., & Disorders, M. (2020). *Endotheliopathy Of Obesity THE ENDOTHELIUM AS MEDIATOR OF CARDIOVASCULAR*. 380–383. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047574>
- Georgianos, P. I., & Agarwal, R. (2017). *Endothelin A Receptor Antagonists In Diabetic Kidney Disease*. 26(5), 338–344. <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000342>
- Gozali, T. O., & Saraswati, M. R. (2017). Hubungan Obesitas Pada Orangtua Dengan Terjadinya Obesitas Pada Anak Remaja SMA Di Kota Denpasar, Provinsi Bali. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, 1(1), 22–29. <https://doi.org/10.36216/Jpd.V1i1.11>

- Guan, Z., VanBeusecum, J. P., & Inscho, E. W. (2015). Endothelin and the Renal Microcirculation. In *Seminars in Nephrology* (Vol. 35, Issue 2, pp. 145–155).
- Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2013). *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology*.
- Houde, M. (2016). [Advances in Pharmacology] Endothelium Volume 77 || Endothelin-1. , (), 143–175. doi:10.1016/bs.apha.2016.05.002 Houde, M., Desbiens, L., & D'Orléans-Juste, P. (2016). Endothelin-1: Biosynthesis, Signaling and Vasoreactivity. In *Advances in Pharmacology* (Vol. 77, pp. 143–175). Academic Press Inc.
<https://doi.org/10.1016/bs.apha.2016.05.002>
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-48382-5>
<https://doi.org/10.1111/Obr.13086>
<https://doi.org/10.1152/Ajrenal.00266.2016>
<https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12105>
- Hu, S., Li, X., Sun, Y., Wu, S., Lan, Y., Chen, S., Wang, Y., Liao, W., Wang, X., Zhang, D., Yuan, X., Wang, L., Gao, J., & Md, S. (n.d.). Short-term weight loss decreased the risk of chronic kidney disease in incident NAFLD participants: a prospective cohort. [Manuskrip].
<https://ssrn.com/abstract=3920905>
- Idris, I., Sinrang, A. W., Arsyad, A., Alwi, S., & Sandira, M. I. (2019). *The Rise Of Circulatory Endothelin (ET) -1 And Endothelin Receptors (ET A , ET B) Expression In Kidney Of Obese Wistar Rat*. 11(2), 31–35.
- Indah Ayudia, E., Agustina, A., Harahap, H., & Irfannuddin, I. (2021). Pengaruh Diet Puasa Intermiten Terhadap Kadar Trigliserida Pada Tikus Putih Sprague Dawley. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 8(2).
<https://doi.org/10.32539/JKK.V8I2.13576>
- Isnaniar, J., Norlita, W., & Safitri Prodi III Keperawatan Universitas Muhammadiyah Riau, N. D. (2019). *Pengaruh Obesitas Terhadap Kejadian Hipertensi Dalam Masa Kehamilan Di Puskesmas Harapan Raya Pekanbaru* (Vol. 9, Issue 2).
- Jenkins, H. N., Rivera-Gonzalez, O., Gibert, Y., & Speed, J. S. (2020). *Endothelin-1 In The Pathophysiology Of Obesity And Insulin Resistance*. March, 1–9.
- J. S., & Pollock, D. M. (2016). *Associate Editor: Eric L. Barker*. 95499.
- Davenport, A. P., Hyndman, K. A., Dhaun, N., Southan, C., Kohan, D. E., Pollock, J. S., Pollock, D. M., Webb, D. J., & Maguire, J. J. (2016). Endothelin. In *Pharmacological Reviews* (Vol. 68, Issue 2, pp. 357–418). American Society for Pharmacology and Experimental Therapy.
<https://doi.org/10.1124/pr.115.011833>
- Jonathan, C., Putu, W., & Yasa, S. (N.D.). *Hubungan Obesitas Dengan Hiperkolesterolemia Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*. <https://doi.org/10.24843.MU.2020.V9.I4.P16>
Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia (Vol. 5, Issue 3).
<https://www.rand.org/labor/fls/ifls/download.html>
- Kajikawa, M., & Higashi, Y. (2022). *Obesity And Endothelial Function*. 1–19.
- Kesehatan Masyarakat, J., Dewi Listiyana, A., & Nita Prameswari Pelayanan Kesehatan Aisyah Semarang, G. (2013). *KEMAS 9 (1) (2013) 37-43 OBESITAS SENTRAL DAN KADAR KOLESTEROL DARAH TOTAL*.
- Kohan, D. E. 2013. Role Of Collecting Duct Endothelin In Control Of Renal Function And Blood Pressure. *J Physiol Regul Integr Comp Physiol*, 305, 659–668.
- Lavie, C. J., Alpert, M. A., Arena, R., Mehra, M. R., Milani, R. V., & Ventura, H. O. (2013). Impact Of Obesity And The Obesity Paradox On Prevalence And

- Prognosis In Heart Failure. In *JACC: Heart Failure* (Vol. 1, Issue 2, Pp. 93–102). <https://doi.org/10.1016/J.Jchf.2013.01.006>
- Made Anggari Utami, N., Luh Agustini Purnama, N., & Katolik St Vincentius Paulo Surabaya, S. (N.D.). *OBESITAS DAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA DEWASA*.
- Martínez-Barquero, V., Marco, G. De, Martínez-Hervas, S., Morcillo, S., Rojo, G., Ascaso, J. F., & Real, J. T. (2015). *Polymorphisms In Endothelin System Genes , Arsenic Levels And Obesity Risk*. 1–13. <https://doi.org/10.1371/Journal.Pone.0118471>
- Mengardo, V., Puccetti, F., Mc Cormack, O., Chaudry, A., & Allum, W. H. (2018). The Impact Of Obesity On Esophagectomy: A Meta-Analysis. *Diseases Of The Esophagus*, 31(6). <https://doi.org/10.1093/Dote/Dox149>
- Miyauchi, T., & Goto, K. (2013). Endothelins. In *Handbook of Biologically Active Peptides* (pp. 1402–1407). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385095-9.00190-1>
- Moro, T., Tinsley, G., Bianco, A., Marcolin, G., Pacelli, Q. F., Battaglia, G., Palma, A., Gentil, P., Neri, M., & Paoli, A. (2016). Effects of eight weeks of time-restricted feeding (16/8) on basal metabolism, maximal strength, body composition, inflammation, and cardiovascular risk factors in resistance-trained males. *Journal of Translational Medicine*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12967-016-1044-0>
- Nencioni, A., Caffa, I., Cortellino, S., & Longo, V. D. (2018). Fasting And Cancer: Molecular Mechanisms And Clinical Application. *Nature Reviews Cancer*, 18(11), 707–719. <https://doi.org/10.1038/S41568-018-0061-0>
- Nishiyama, S. K., Zhao, J., Walter Wray, D., Richardson, R. S., & Vascular, R. R. (2017). Vascular function and endothelin-1: tipping the balance between vasodilation and vasoconstriction. *J Appl Physiol*, 122, 354–360. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00772.2016.-Endothe>
- Nugroho, P. S., Fahrurrozi, D. S., Studi, P., Masyarakat, K., Muhammadiyah, U., & Timur, K. (2018). RISIKO OBESITAS TERHADAP DIABETES MELITUS DI INDONESIA; STUDI DATA INDONESIAN FAMILY LIFE SURVEY V. In Park, J., Seo, Y. G., Paek, Y. J., Song, H. J., Park, K. H., & Noh, H. M. (2020). *Physiol*, P. R. (2016). 1 Copyright © 2016 By The American Physiological Society.
- Purdy, J. C., Shatzel, J. J., Health, O., Oregon, P., Health, O., Oregon, P., Health, O., & Oregon, P. (2022). *HHS Public Access*. 106(3), 306–319. <https://doi.org/10.1111/Ejh.13560.The>
- R.S. Mehta., & D,K, Hartle. (1994). Effects of total fasting or chronic food restriction on plasma endothelin levels in rats. In *Journal Physiology & Behavior* (Vol. 56, Issue 2, Pp.407-410). [https://doi.org/10.1016/0031-9384\(94\)90214-3](https://doi.org/10.1016/0031-9384(94)90214-3).
- Raina, R., Chauvin, A., Chakraborty, R., Nair, N., Shah, H., Krishnappa, V., & Kusumi, K. (2019). *The Role Of Endothelin And Endothelin Antagonists In Chronic Kidney Disease*. 1–13. <https://doi.org/10.1159/000504623>
- Ricardo Hamonangan, J., Nobel Simanjuntak, M., & Yodi Giovanni, L. (2020). *POTENSI SOVATELTIDE (IRL-1620) SEBAGAI OBAT NEUROPROTEKTIF MUTAKHIR STROKE ISKEMIK* (Vol. 3, Issue 2).
- Sanchez, A., *Et Al*. 2014. Endothelin-1 Contributes To Endothelial Dysfunction And Enhanced Vasoconstriction Through Augmented Superoxide Production In Penile Arteries From Insulin-Resistant Obese Rats: Role Of ET(A) And ET(B) Receptors. *Br J Pharmacol*, 171, 5682-95.
- Sánchez, A., *Et Al*. 2014. Endothelin-1 Contributes To Endothelial Dysfunction And Enhanced Vasoconstriction Through Augmented Superoxide Production In Penile Arteries From Insulin-Resistant Obese Rats: Role Of ETA And ETB Receptors. *British J Of Pharm*, 171, 5682–5695.
- Schinzari, F., Tesaro, M., Cardillo, C., Gemelli, P. A., Medicine, I., Vergata, U. T., Medicine, I., & Cattolica, U. (2018). *Increased Endothelin-1-Mediated*

- Vasoconstrictor Tone In Human Obesity : Effects Of Gut Hormones.* 67.
 severity of viral infections in obesity: Lessons from influenza to covid-19.
 Tanaka, K., Goto, K., Miyauchi Seiji Maeda, T., Jesmin, S., Iemitsu, M., Otsuki,
 T., Matsuo, T., Ohkawara, K., & Nakata, Y. (n.d.). *Experimental Biology and
 Medicine Weight Loss Reduces Plasma Endothelin-1 Concentration in
 Obese Men.*
<http://ebm.sagepub.com/http://ebm.sagepub.com/content/231/6/1044>
- Telisa, I., Hartati, Y., & Dwisetyo Haripamilu, A. (2020). Faktor Risiko Terjadinya
 Obesitas Pada Remaja SMA. *Faletehan Health Journal*, 7(3), 124–131.
www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/fhj
- W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2015.02.004>
- Guglielmi, V., Colangeli, L., D'adamo, M., & Sbraccia, P. (2021). Susceptibility and
 Wang, Y., & Wu, R. (2022). The Effect Of Fasting On Human Metabolism And
 Psychological Health. In *Disease Markers* (Vol. 2022). Hindawi Limited.
<https://doi.org/10.1155/2022/5653739>
- World Health Organization (WHO). General Guidelines for Methodologies on
 Research and Evaluation of Traditional Medicine. Geneva: WHO; 2001.
- Yudhistina, K., Prafiantini, E., & Hardiany, N. S. (2021). Pengaruh Puasa
 Intermiten 5:2 Terhadap Kadar Malondialdehid Pada Karyawan Pria
 Dewasa Dengan Obesitas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(4), 184.
<https://doi.org/10.22146/ljcn.61765>
- Zhang, X., Zou, Q., Zhao, B., Zhang, J., Zhao, W., Li, Y., Liu, R., Liu, X., & Liu, Z.
 (2020). Effects of alternate-day fasting, time-restricted fasting and
 intermittent energy restriction DSS-induced on colitis and behavioral
 disorders. *Redox Biology*, 32. <https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101535>
- Zubrzycki, A., Cierpka-Kmiec, K., Kmiec, Z., & Wronska, A. (2018). The Role Of
 Low-Calorie Diets And Intermittent Fasting In The Treatment Of Obesity And
 Type-2 Diabetes. In *Journal Of Physiology And Pharmacology* (Vol. 69, Issue
 5, Pp. 663–683). Polish Physiological Society.
<https://doi.org/10.26402/jpp.2018.5.02>

Lampiran 1.1

Surat Izin Penelitian dari HUMRC

	ADMINISTRASI	FORMULIR 1
	Nomor : 529/11/FR1/2023	Tanggal : 30 November 2023
SURAT PENGANTAR PENELITIAN		

Kepada Yth.
Pembimbing/pendamping,
Ibu Nur Samsi

Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/mahasiswa berikut ini :

Nama : Nurinayah
NIM : P062212028
Institusi : S2 Ilmu Biomedik Sekolah Pascasarjana UNHAS

Akan melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati :

Pada tanggal : 18 Desember 2023 s/d Selesai
Jumlah subjek : ± 39 sampel
Jenis data : Data Primer

Untuk penelitian dengan judul :

“Pengaruh Alternate Day Fasting Terhadap Kadar Endothelin-1 (ET-1) Renal Pada Tikus Wistar Jantan Obesitas”

Harap dilakukan pembimbingan dan pendampingan seperlunya. Terima Kasih.

Staf Administrasi,


 Andi Fidyah Septiani

Catatan : Proses pengerjaan dilakukan oleh peneliti, Pendamping hanya mendampingi.

Jika pengambilan data telah selesai, diwajibkan bagi pendamping/pembimbing;

1. Membubuhi **paraf dan tanggal selesai** pengambilan data di formulir ini,
2. Mengisi **jumlah alat dan bahan habis pakai** yang digunakan peneliti pada form tarif penggunaan alat dan bahan,
3. **Mengembalikan formulir** yang sudah lengkap ke staf administrasi.

Lampiran 1.2 Surat Keterangan Selesai Penelitian HUMRC

	ADMINISTRASI	FORMULIR 2
	Nomor : 023/01/FR2/2023	Tanggal : 10 Januari 2024
SURAT KETERANGAN SELESAI PENGAMBILAN DATA/ ANALISA BAHAN HAYATI		

Dengan hormat,

Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/mahasiswa berikut ini :

Nama : Nurinayah
 NIM : P062212028
 Institusi : S2 Ilmu Biomedik Sekolah Pascasarjana UNHAS
 Judul Penelitian : **Pengaruh Alternate Day Fasting Terhadap Kadar Endothelin-1 (Et-1) Renal Pada Tikus Wistar Jantan Obesitas**

Telah selesai melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati :

Pada tanggal : 2 Januari 2024
 Jumlah subjek : ± 39 sampel
 Jenis data : Data Primer


Dengan staf pendamping/pembimbing :

Nama : Handayani Halik, S.Si., M.Kes
 Konsultan : -

Surat keterangan ini juga merupakan penjelasan bahwa peneliti/mahasiswa diatas tidak mempunyai sangkutan lagi pada unit/laboratorium kami.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pendamping/Pembimbing


Handayani Halik, S.Si., M.Kes.
 NIP

Mengetahui,
 Kepala Laboratorium

dr. Rusdina Bte Ladju, Ph.D
 NIP 198108302012122002



Lampiran 1.3

Surat Izin Etik dari Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103. Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 258/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 28 April 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH23030191	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Nurinayah, S.Pd	Sponsor	
Judul Peneliti	PENGARUH ALTERNATE DAY FASTING TERHADAP KADAR ENDOTHELIN-1 (ET-1) RENAL PADA TIKUS WISTAR JANTAN OBESITAS		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	26 Maret 2023
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Laboratorium Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 28 April 2023 sampai 28 April 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	

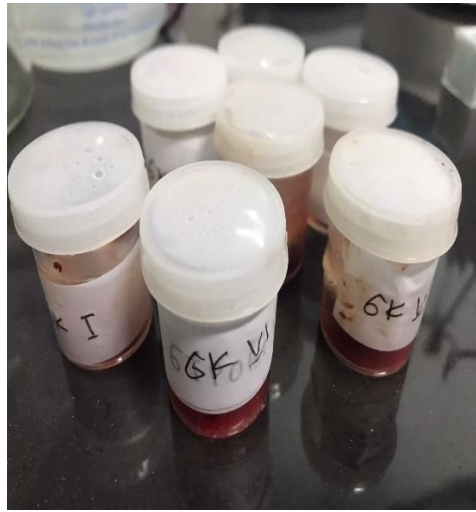
Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 1.4 Tahapan Penelitian
Tahap Pembedahan Tikus



Tahap Preparasi Sampel



Tahap Uji Elisa

