

DAFTAR PUSTAKA

asih widyastuti. (n.d.).

Barardo, D., Thornton, D., Thoppil, H., Walsh, M., Sharifi, S., Ferreira, S., Anžič, A., Fernandes, M., Monteiro, P., Grum, T., Cordeiro, R., De-Souza, E. A., Budovsky, A., Araujo, N., Gruber, J., Petrascheck, M., Fraifeld, V. E., Zhavoronkov, A., Moskalev, A., & de Magalhães, J. P. (2017). The DrugAge database of aging-related drugs. *Aging Cell*, 16(3), 594–597. <https://doi.org/10.1111/accel.12585>

de Cabo, R., & Mattson, M. P. (2019). Effects of Intermittent Fasting on Health, Aging, and Disease. *New England Journal of Medicine*, 381(26), 2541–2551. <https://doi.org/10.1056/nejmra1905136>

Dhaun, N., Webb, D. J., & Kluth, D. C. (2012). Endothelin-1 and the kidney - Beyond BP. In *British Journal of Pharmacology* (Vol. 167, Issue 4, pp. 720–731). <https://doi.org/10.1111/j.1476-5381.2012.02070.x>

Engin, A. (2017). Endothelial dysfunction in obesity. In *Advances in Experimental Medicine and Biology* (Vol. 960, pp. 345–379). Springer New York LLC. https://doi.org/10.1007/978-3-319-48382-5_15

Goudie, M. J., Brainard, B. M., Schmiedt, C. W., & Handa, H. (2017). Characterization and in vivo performance of nitric oxide-releasing extracorporeal circuits in a feline model of thrombogenicity. *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, 105(2), 539–546. <https://doi.org/10.1002/jbm.a.35932>

Harahap, H., & Kusdiyah, E. (n.d.). *The Effect of Intermittent Fasting (Time Restriction Feeding) on Body Weight, Aspartate Transaminase and Alkaline Transaminase in Sprague Dawley Rats* View project PENGARUH DIET PUASA 5:2 TERHADAP FUNGSI HATI PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) View project. <https://www.researchgate.net/publication/356593430>

Idris, I., Wardihan Sinrang, A., Arsyad, A., Alwi, S., & Isman Sandira, M. (2019). The rise of circulatory endothelin (ET)-1 and endothelin receptors (ET A , ET B) expression in kidney of obese wistar rat. In *Int J Physiol Pathophysiol Pharmacol* (Vol. 11, Issue 2). www.ijppp.org

- Joslin, P. M. N., Bell, R. K., & Swoap, S. J. (2017). Obese mice on a high-fat alternate-day fasting regimen lose weight and improve glucose tolerance. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 101(5), 1036–1045. <https://doi.org/10.1111/jpn.12546>
- Lakkis, J. I., & Weir, M. R. (2018). Obesity and Kidney Disease. In *Progress in Cardiovascular Diseases* (Vol. 61, Issue 2, pp. 157–167). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2018.07.005>
- Laporan Riskesdas 2018 Nasional*. (n.d.).
- Li, L., Su, Y., Li, F., Wang, Y., Ma, Z., Li, Z., & Su, J. (2020). The effects of daily fasting hours on shaping gut microbiota in mice. *BMC Microbiology*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12866-020-01754-2>
- Martin-Montalvo, A., Mercken, E. M., Mitchell, S. J., Palacios, H. H., Mote, P. L., Scheibye-Knudsen, M., Gomes, A. P., Ward, T. M., Minor, R. K., Blouin, M. J., Schwab, M., Pollak, M., Zhang, Y., Yu, Y., Becker, K. G., Bohr, V. A., Ingram, D. K., Sinclair, D. A., Wolf, N. S., ... De Cabo, R. (2013). Metformin improves healthspan and lifespan in mice. *Nature Communications*, 4. <https://doi.org/10.1038/ncomms3192>
- Matsuda, M., & Shimomura, I. (2013). Increased oxidative stress in obesity: Implications for metabolic syndrome, diabetes, hypertension, dyslipidemia, atherosclerosis, and cancer. In *Obesity Research and Clinical Practice* (Vol. 7, Issue 5). <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2013.05.004>
- Mattson, M. P., Longo, V. D., & Harvie, M. (2017). Impact of intermittent fasting on health and disease processes. In *Ageing Research Reviews* (Vol. 39, pp. 46–58). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2016.10.005>
- Meng, H., Zhu, L., Kord-Varkaneh, H., O Santos, H., Tinsley, G. M., & Fu, P. (2020). Effects of intermittent fasting and energy-restricted diets on lipid profile: A systematic review and meta-analysis. In *Nutrition* (Vol. 77). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.110801>
- Most, J., Tosti, V., Redman, L. M., & Fontana, L. (2017). Calorie restriction in humans: An update. In *Ageing Research Reviews* (Vol. 39, pp. 36–45). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2016.08.005>
- Obesity and overweight What are overweight and obesity?* (2006).
- Patterson, R. E., Laughlin, G. A., LaCroix, A. Z., Hartman, S. J., Natarajan, L., Senger, C. M., Martínez, M. E., Villaseñor, A., Sears, D. D., Marinac, C. R., & Gallo, L. C. (2015).

- Intermittent Fasting and Human Metabolic Health. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(8), 1203–1212. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.02.018>
- Rossi, G. P., Seccia, T. M., Barton, M., Danser, A. H. J., De Leeuw, P. W., Dhaun, N., Rizzoni, D., Rossignol, P., Ruilope, L. M., Van Den Meiracker, A. H., Ito, S., Hasebe, N., & Webb, D. J. (2018). Endothelial factors in the pathogenesis and treatment of chronic kidney disease Part I: General mechanisms: A joint consensus statement from the European Society of Hypertension Working Group on Endothelin and Endothelial Factors and the Japanese Society of Hypertension. *Journal of Hypertension*, 36(3), 451–461. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000001599>
- Sajeda, D., Kumar, L. L., Peera, K., & Raju, K. T. (2018). RESTORATION OF PATHOLOGICAL CHANGES IN KIDNEY TISSUES FROM DIET INDUCED OBESE RATS TREATED WITH RHINACANTHUS NASUTUS (LINN) KURZ LEAF EXTRACT. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 7. <https://doi.org/10.20959/wjpps20184-11205>
- Sánchez, A., Martínez, P., Muñoz, M., Benedito, S., García-Sacristán, A., Hernández, M., & Prieto, D. (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 Journal of Pharmacology*, 171(24), 5682–5695. <https://doi.org/10.1111/bph.12870>
- Tabeling, C., Noe, E., Naujoks, J., Doehn, J. M., Hippenstiel, S., Opitz, B., Suttorp, N., Klopffleisch, R., & Witzernath, M. (2016). PKC α deficiency in mice is associated with pulmonary vascular hyperresponsiveness to thromboxane A₂ and increased thromboxane receptor expression. *Journal of Vascular Research*, 52(4), 279–288. <https://doi.org/10.1159/000443402>
- Tapsell, L., Batterham, M., Huang, X. F., Tan, S. Y., Teuss, G., Charlton, K., O Shea, J., & Warensjö, E. (2010). Short term effects of energy restriction and dietary fat sub-type on weight loss and disease risk factors. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 20(5), 317–325. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2009.04.007>
- Weil, B. R., Westby, C. M., van Guilder, G. P., Greiner, J. J., Stauffer, B. L., & de Souza, C. A. (2011). Enhanced endothelin-1 system activity with overweight and obesity. *American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology*, 301(3). <https://doi.org/10.1152/ajpheart.00206.2011>

- Yang, C., Li, L., Yang, L., Lu, H., Wang, S., & Sun, G. (2018). Anti-obesity and Hypolipidemic effects of garlic oil and onion oil in rats fed a high-fat diet. *Nutrition and Metabolism*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12986-018-0275-x>
- Yu, A. P., Tam, B. T., Yau, W. Y., Chan, K. S., Yu, S. S., Chung, T. L., & Siu, P. M. (2015). Association of endothelin-1 and matrix metalloproteinase-9 with metabolic syndrome in middle-aged and older adults. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s13098-015-0108-2>
- Yustisia, I., Kwenang, A., Hardjo, M., & Vita Soraya, G. (n.d.). PADA TIKUS TUA. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 202–209.

Lampiran 1.1

Surat Izin Penelitian dari HUMRC

 HUM-RC <small>UNIVERSITY HEALTH RESEARCH CENTER</small> <small>Advance for a better future</small>	ADMINISTRASI	FORMULIR 1
	Nomor : 138/04/FR1/2024	Tanggal : 22 April 2024
SURAT PENGANTAR PENELITIAN		

Kepada Yth.
Pembimbing/pendamping,
Ibu Handayani Halik,

Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/mahasiswa berikut ini :

Nama : Dian Rahmadani
NIM : P062212032
Institusi : S2 Ilmu Biomedik Sekolah Pascasarjana UNHAS

Akan melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati :

Pada tanggal : 23 April 2024 s/d Selesai
Jumlah subjek : ± 15 Sampel
Jenis data : Data Primer

Untuk penelitian dengan judul :

**"Perbandingan Antara Alternatif Day Fasting (ADF) Dengan Diet Restriksi (DR)
Terhadap Kadar ET-1 Ginjal Tikus Obesitas"**

Harap dilakukan pembimbingan dan pendampingan seperlunya. Terima Kasih.

Staf Administrasi,


Andri Fidyah Septian
for further

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.



Surat keterangan selesai penelitian

	ADMINISTRASI	FORMULIR 2
	Nomor : 141/04/FR2/2023	Tanggal : 29 April 2024
SURAT KETERANGAN SELESAI PENGAMBILAN DATA/ ANALISA BAHAN HAYATI		

Dengan hormat,

Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/mahasiswa berikut ini :

Nama : Dian Rahmadani
NIM : P062212032
Institusi : S2 Ilmu Biomedik Sekolah Pascasarjana UNHAS
Judul Penelitian : **Perbandingan Antara Alternate Day Fasting (ADF) Dengan Diet Restriksi (DR) Terhadap Kadar ET-1 Ginjal Tikus Obesitas.**

Telah selesai melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati :

Pada tanggal : 26 April 2024
Jumlah subjek : ± 16 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 Bto Ladju, Ph.D
NIP 198108302012122002



Surat Izin Etik dari Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSPIN 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. Agusdin Bahari, MMed, PhD, SpCK, TRP. 081241850858, 0411 5780303, Fax : 0411-581431



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 658/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 11 September 2023

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

No Protokol	UH23080544	No Sponsor	
Peneliti Utama	Dian Rahmadani, S.Pd	Sponsor	
Judul Peneliti	PERBANDINGAN ANTARA ALTERNATE DAY FASTING (ADF) DENGAN DIET RESTRIKSI (DR) TERHADAP ENDOTELIN (ET-1) RENAL TIKUS OBESITAS*		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	6 September 2023
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Laboratrium Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 11 September 2023 sampai 11 September 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK(K)	Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(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 protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Tahapan Penelitian

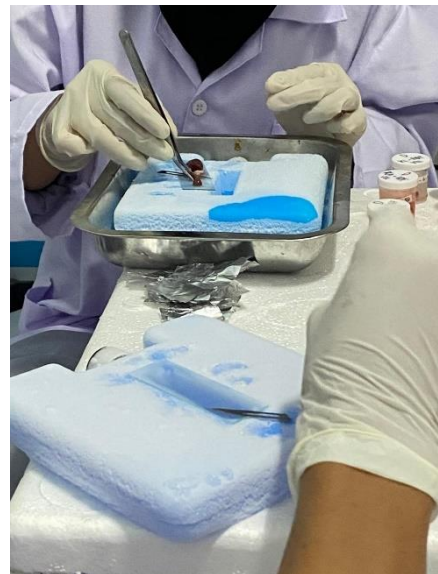
1. Pemeliharaan Tikus



2. Pembedahan Tikus



3. Preparasi Sample



4. Tahap Uji Elisa

