

DAFTAR PUSTAKA

- Abera, T., Peterson, E. D., Pagidipati, N. J., Mulder, H., Wojdyla, D. M., Philip, S., Granowitz, C., & Navar, A. M. (2020). The association between triglycerides and incident cardiovascular disease: What is “optimal”? *Journal of Clinical Lipidology*, 14(4), 438–447.e3.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jacl.2020.04.009>
- Arnoni, Y., & Berry, E. M. (2015). On the Origins and Evolution of the Mediterranean Diet. In *The Mediterranean Diet: An Evidence-Based Approach*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407849-9.00001-4>
- Babio, N., Bulló, M., & Salas-Salvadó, J. (2009). Mediterranean diet and metabolic syndrome: The evidence. *Public Health Nutrition*, 12(9 SPEC. ISSUE 9A), 1607–1617. <https://doi.org/10.1017/S1368980009990449>
- Berberich, A. J., & Hegele, R. A. (2022). A modern approach to dyslipidemia. *Endocrine Reviews*, 43(4), 611–653.
- Borrayo, G., Basurto, L., González-Escudero, E., Díaz, A., Vázquez, A., Sánchez, L., Hernández-González, G. O., Barrera, S., Degollado, J. A., Córdova, N., & Avelar, F. (2018). TG/HDL-C RATIO AS CARDIO-METABOLIC BIOMARKER EVEN IN NORMAL WEIGHT WOMEN. In *Acta endocrinologica (Bucharest, Romania : 2005)* (Vol. 14, Issue 2, pp. 261–267). <https://doi.org/10.4183/aeb.2018.261>
- Cagle, S., & Cooperstein, N. (2018). Coronary Artery Disease: Diagnosis and Management. *Prim Care*, 45(1), 45–61.
- Catharina AS, Modolo R, Ritter AMV, & et al. (2018). Metabolic Syndrome-Related Features in Controlled and Resistant Hypertensive Subjects. *Arq Bras Cardiol*, 110(6), 312–317.
- Christijani, R. (2019). PENENTUAN DIAGNOSIS SINDROM METABOLIK BERDASARKAN PENILAIAN SKOR SINDROM METABOLIK DAN NCEP ATP-III PADA REMAJA [PENELITIAN DI BEBERAPA SMA DI KOTA BOGOR]. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 42(1), 21–28.
<https://doi.org/10.22435/PGM.V42I1.2418>
- Cozma A, Sitar-Taut A, Orășan O, & et al. (2018). Determining Factors of Arterial Stiffness in Subjects with Metabolic Syndrome. *Metab Syndr Relat Disord*, 16(9), 490–496.
- da Luz, P. L., Favarato, D., Faria-Neto, J. R. J., Lemos, P., & Chagas, A. C. P. (2008). High ratio of triglycerides to HDL-cholesterol predicts extensive coronary disease. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 63(4), 427–432.
<https://doi.org/10.1590/s1807-59322008000400003>

- Deen, A., Visvanathan, R., Wickramarachchi, D., Marikkar, N., Nammi, S., Jayawardana, B. C., & Liyanage, R. (2021). Chemical composition and health benefits of coconut oil: an overview. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 101(6), 2182–2193. <https://doi.org/10.1002/JSFA.10870>
- Duarte, A.C., Spiazzi, B.F., Zingano, C.P. et al. The effects of coconut oil on the cardiometabolic profile: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Lipids Health Dis* 21, 83 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12944-022-01685-z>
- Ekanayaka, R. A. I., Ekanayaka, N. K., Perera, B., & De Silva, P. (2013). Impact of a traditional dietary supplement with coconut milk and soya milk on the lipid profile in normal free living subjects. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2013.
- Esfarjani, S. V., & Zakerkish, M. (2022). Dyslipidemia in youth: Epidemiology, pathophysiology, screening, management, and treatment: A review of the literature. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(12), 7519.
- Fauci AS, Jameson JL, Kasper D, & et al. (2018). *Harrison's Principles of Internal Medicine 19th Edition*. McGraw-Hill Education.
- Ferraz-bannitz, R., Beraldo, R. A., Peluso, A. A., Dall, M., Babaei, P., Foglietti, R.C., Martins, L. M., Gomes, P. M., Marchini, J. S., Marques, V., Suen, M., Freitas, L. C. C. De, Navegantes, L. C., Ant, M., Boroni, M., Treebak, J. T., Mori, M. A., Foss, M. C., & Foss-freitas, M. C. (2022). *Dietary Protein Restriction Improves Metabolic Dysfunction in Patients with Metabolic Syndrome in a Randomized , Controlled Trial*.
- Frąk, W., Wojtasińska, A., Lisińska, W., Młynarska, E., Franczyk, B., & Rysz, J. (2022). Pathophysiology of Cardiovascular Diseases: New Insights into Molecular Mechanisms of Atherosclerosis, Arterial Hypertension, and Coronary Artery Disease. *Biomedicines*, 10(8), 1938.
- Gharipour, M., Sadeghi, M., Dianatkah, M., Nezafati, P., Talaie, M., Oveisgharan, S., & Golshahi, J. (2016). Comparison between European and Iranian cutoff points of triglyceride/high-density lipoprotein cholesterol concentrations in predicting cardiovascular disease outcomes. *Journal of Clinical Lipidology*, 10(1), 143–149. <https://doi.org/10.1016/j.jacl.2015.10.008>
- Golbidi, S., Daiber, A., Korac, B., Li, H., Essop, M. F., & Laher, I. (2017). Health Benefits of Fasting and Caloric Restriction. *Current Diabetes Reports*, 17(12). <https://doi.org/10.1007/s11892-017-0951-7>
- Grundy, S. M. (2016). Metabolic syndrome update. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 26(4), 364–373. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2015.10.004>
- Guest, P. C. (2021). *Studies on Biomarkers and New Targets in Aging Research in Iran : Focus on Turmeric and Curcumin* (Issue v. 1291).

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=2986395&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>

- Hidayat, R., Maimun, M. and Sukarno, S. (2020) 'Analisis Mutu Pindang Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan Teknik Pengolahan Oven Steam', *Jurnal Fishtech*, 9(1), pp. 21–33. Available at: <https://doi.org/10.36706/fishtech.v9i1.11003>.
- Hoyas, I., & Leon-Sanz, M. (2019). Nutritional Challenges in Metabolic Syndrome. *Journal of Clinical Medicine*, 8(9). <https://doi.org/10.3390/JCM8091301>
- Iqbal J, Qarni AA, Hawwari A, & et al. (2017). Metabolic Syndrome, Dyslipidemia and Regulation of Lipoprotein Metabolism. *Current Diabetes Reviews*, 13(0), 1–6.
- Kopin, L., & Lowenstein, C. J. (2017). Dyslipidemia. *Annals of Internal Medicine*, 167(11), ITC81–ITC96.
- Kosmas, C. E., Rodriguez Polanco, S., Bousvarou, M. D., Papakonstantinou, E. J., Peña Genao, E., Guzman, E., & Kostara, C. E. (2023). The Triglyceride/High-Density Lipoprotein Cholesterol (TG/HDL-C) Ratio as a Risk Marker for Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease. *Diagnostics*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/diagnostics13050929>
- Liau, K. M., Lee, Y. Y., Chen, C. K., Hanum, A., & Rasool, G. (2011). An Open- Label Pilot Study to Assess the Efficacy and Safety of Virgin Coconut Oil in Reducing Visceral Adiposity. *International Scholarly Research Network ISRN Pharmacology*, 2011. <https://doi.org/10.5402/2011/949686>
- Lipoeto, N. I., Agus, Z., Oenzil, F., Wahlqvist, M. L., & Wattanapenpaiboon, N. (2004). Dietary intake and the risk of coronary heart disease among the coconut-consuming Minangkabau in West Sumatra, Indonesia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 13(4), 377–384.
- Maisaroh, S., Zahro, C., Puspitosari, D. R., Wahdi, A., & Pratiwi, T. F. (2020). Effective Consumption of Garlic (*Allium Sativum* Linn) on Decreasing Blood Cholesterol Levels. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 519(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/519/1/012004>
- Margata, L., Silalahi, J., Harahap, U., & Satria, D. (2018). The effect of hydrolyzed virgin coconut oil on lipid profile and liver enzymes in dyslipidemic rats. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 11(10), 406–409. <https://doi.org/10.22159/AJPCR.2018.V11I10.27476>
- McCracken, E., Monaghan, M., & Sreenivasan, S. (2018). Pathophysiology of the metabolic syndrome. *Clinics in Dermatology*, 36(1), 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.09.004>
- Mente, A., de Koning, L., Shannon, H. S., & Anand, S. S. (2009). A systematic review of the evidence supporting a causal link between dietary factors and coronary heart disease. *Archives of Internal Medicine*

- Medicine*, 169(7), 659–669.
<https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.38>
- Moore, J. X., Chaudhary, N., & Akinyemiju, T. (2017). Metabolic syndrome prevalence by race/ ethnicity and sex in the united states, national health and nutrition examination survey, 1988-2012. *Preventing Chronic Disease*, 14(3).<https://doi.org/10.5888/pcd14.160287>
- Mumme, K., & Stonehouse, W. (2015). Effects of medium-chain triglycerides on weight loss and body composition: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(2), 249–263. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.10.022>
- Neglia, D., Aimo, A., Caselli, C., & Gimelli, A. (2021). The triglyceride HDL cholesterol ratio: an independent predictor of obstructive coronary artery disease and myocardial ischemia in patients with chronic coronary syndrome. *Journal of Nuclear Medicine*, 62(supplement 1), 1671 LP – 1671.
- Nix S. (2012). *William's Basic Nutrition & Diet Therapy*. Elsevier Mosby.
- Papamandjaris, A. A., Macdougall, D. E., & Jones, P. J. H. (1998). Medium chain fatty acid metabolism and energy expenditure: Obesity treatment implications. *Life Sciences*, 62(14), 1203–1215. [https://doi.org/10.1016/S0024-3205\(97\)01143-0](https://doi.org/10.1016/S0024-3205(97)01143-0)
- Pappan, N., & Rehman, A. (2022). Dyslipidemia. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.
- Pitsavos, C., Panagiotakos, D., Weinem, M., & Stefanadis, C. (2006). Diet, Exercise and the Metabolic Syndrome. *The Review of Diabetic Studies*, 3(3), 118. <https://doi.org/10.1900/RDS.2006.3.118>
- Punthakee, Z., Goldenberg, R., & Katz, P. (2018). Definition, classification and diagnosis of diabetes, prediabetes and metabolic syndrome. *Canadian Journal of Diabetes*, 42, S10–S15.
- Rader, D. J., & Hovingh, G. K. (2014). HDL and cardiovascular disease. *Lancet (London, England)*, 384(9943), 618–625. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61217-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61217-4).
- Rosendaal, F. R., & De Mutsert, R. (2020). The prevalence of metabolic syndrome and its association with body fat distribution in middle-aged individuals from Indonesia and the Netherlands: A cross-sectional analysis of two population-based studies. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, 12(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13098-019-0503-1>
- Salman, H.B., Salman, M.A. and Akal, E.Y. (2022) 'The effect of omega-3 fatty acid supplementation on weight loss and cognitive function in overweight or obese individuals on weight-loss diet', *Nutricion Hospitalaria*, 39(4), pp. 803–813. Available at: <https://doi.org/10.20960/nh.03992>.
- Saputro, H. and Rifani, L.E. (2021) 'The Effect of High Fiber Consumption

Patterns on Lowering Cholesterol Levels Low Density Lipoprotein: Literature Review', *Open Access Health Scientific Journal*, 2(2), pp. 55–62. Available at: <https://doi.org/10.55700/oaahsj.v2i2.20>.

Sinaga, D. M. (2018). *Pengaruh Pemberian VCO dan Hasil Hidrolisisnya Terhadap Kadar Gula Darah dan Profil Lipida Tikus yang Diberi Diet Tinggi Sukrosa dan Lemak*.

Sulastri, E., Zubair, M. S., Anas, N. I., Abidin, S., Hardani, R., & Yulianti, R. (2018). Total phenolic, total flavonoid, quercetin content and antioxidant activity of standardized extract of *Moringa oleifera* leaf from regions with different elevation. *Pharmacognosy Journal*, 10(6s).

Sinha, S. et al. (2023) 'The Effect of Omega-3 Fatty Acids on Insulin Resistance',

Tsui, P. F., Lin, C. S., Ho, L. J., & Lai, J. H. (2018). Spices and atherosclerosis. *Nutrients*, 10(11), 1–19. <https://doi.org/10.3390/nu10111724>

Tuteja, S., & Rader, D. J. (2014). High-density lipoproteins in the prevention of cardiovascular disease: changing the paradigm. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 96(1), 48–56. <https://doi.org/10.1038/clpt.2014.79>

Vega, G. L., Barlow, C. E., Grundy, S. M., Leonard, D., & DeFina, L. F. (2014). Triglyceride-to-high-density-lipoprotein-cholesterol ratio is an index of heart disease mortality and of incidence of type 2 diabetes mellitus in men. *Journal of Investigative Medicine: The Official Publication of the American Federation for Clinical Research*, 62(2), 345–349. <https://doi.org/10.2310/JIM.0000000000000044>

Verma, S., & Hussain, M. E. (2017). Obesity and diabetes: an update. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 11(1), 73–79.

Wen, J.-H., Zhong, Y.-Y., Wen, Z.-G., Kuang, C.-Q., Liao, J.-R., Chen, L.-H., Wang, P.-S., Wu, Y.-X., Ouyang, C.-J., & Chen, Z.-J. (2015). Triglyceride toHDL-C ratio and increased arterial stiffness in apparently healthy individuals. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 8(3), 4342–4348.

Wilder J, Sabatine MS, & Lilly LS. (2016). Acute Coronary Syndromes. In Lilly LS (Ed.), *Pathophysiology of Heart Disease* (pp. 243–249). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Xu, H., Li, X., Adams, H., Kubena, K., & Guo, S. (2018). Etiology of metabolic syndrome and dietary intervention. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(1), 128.

Zipes, D., Libby, P., & Bonow, R. (2019). *Braunwald's Heart Disease* (8th ed.). Elsevier

LAMPIRAN

Lampiran 1


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, SpCK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 510/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2022

Tanggal: 15 September 2022

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

No Protokol	UH22090505	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Agussalim Bukhari, M.Med, PhD., Sp.GK(K)	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Diet Nusantara terhadap Komposisi Tubuh, Resistensi Insulin dan Profil Lipid terhadap Pasien dengan Resiko Sindrom Metabolik		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	14 September 2022
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	14 September 2022
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	☐ Exempted ☐ Expedited ☒ Fullboard Tanggal 7 September 2022	Masa Berlaku 14 September 2022 sampai 14 September 2023	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 Lapor 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 2

 RUMAH SAKIT UNHAS	SURAT IZIN PENELITIAN	
	Nomor: 10030/UN4.24.1.2/PT.01.04/2022	Tanggal 24 Oktober 2022
FORMULIR 2 BIDANG PENELITIAN DAN INOVASI	Kepada Yth Kepala Ruang Laboratorium Penelitian	
Dengan hormat, Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/ mahasiswa berikut ini: Ketua Peneliti : dr. Agussalim Bukhari, M.Med, PhD., Sp.GK(K) Anggota : 1.dr. A. Arsyi Adlina Putri Sadikin 2. dr. Rahma Widiana 3. dr. Yuliasuti Hayat Institusi : Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar Kode penelitian : 221024_3 Akan melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati: Terhitung : 24 Oktober 2022 s/d 24 Desember 2022 Jumlah Subjek/Sample : 50 Jenis Data : Data Prime: Elisa Untuk penelitian dengan judul: "Hubungan Diet Nusantara Terhadap Komposisi Tubuh, Resisten Insulin dan Profil Lipid Pada Pasien Dengan Sindrom Metabolik" Harap dilakukan pembimbingan dan pendampingan seperlunya. Kepala Bidang Penelitian dan Inovasi  dr. Aslim Taslim Sp.Onk.Rad, M.Kes NIP.198304252012121003 <i>Catatan: Lembaran ini diarsipkan oleh Bidang Penelitian dan Inovasi</i>		

Lampiran 3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
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

**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :
Umur :
Alamat :

Setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan, manfaat, dan apa yang akan dilakukan pada penelitian ini, menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Saya berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.

Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data penelitian akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua data saya yang dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Dengan membubuhkan tandatangan saya di bawah ini, saya menegaskan keikutsertaan saya secara sukarela dalam studi penelitian ini.

	Nama	Tanda tangan	Tgl/Bln/Thn
Responden			
Saksi			

(Tanda Tangan Saksi diperlukan hanya jika Partisipan tidak dapat memberikan consent/persetujuan sehingga menggunakan wali yang sah secara hukum, yaitu untuk partisipan berikut:

1. Berusia di bawah 18 tahun
2. Usia lanjut
3. Gangguan mental
4. Pasien tidak sadar
5. Dan lain-lain kondisi yang tidak memungkinkan memberikan persetujuan

Penanggung jawab penelitian dan Penanggung jawab Medis :

Nama : Dr. Agussalim Bukhari, M.Med, Ph.D, Sp.GK(K)
Alamat : Jl. Rappocini Raya Lr.6 No.2
Tlp : 0812 25 704 670



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
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. Agusallim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850658, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

dan lingkar perut), pengukuran antropometri dilakukan pada awal penelitian (hari ke 0) Pengukuran antropometrik yang dilakukan meliputi tinggi badan (TB) dan berat badan (BB) dengan prosedur standar. Setiap pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali dan data yang diambil adalah rata-rata dari hasil pengukuran tersebut. Hasil pengukuran tersebut digunakan untuk menentukan indeks massa tubuh (IMT). IMT didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m^2). Kemudian dilakukan pemeriksaan proporsi lemak dan non lemak tubuh. Pengukuran proporsi lemak tubuh, massa otot, cairan tubuh, dan umur sel dengan menggunakan BIA (*Bioelectrical impedance analysis*)

Populasi penelitian adalah pasien dengan indeks massa tubuh ≥ 25 , laki-laki atau perempuan, berusia 18–60 tahun yang datang berkonsultasi gizi di Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Hassanuddin (Makassar) sejak bulan Juli sampai bulan Desember 2022. Subjek penelitian adalah seluruh subjek yang memenuhi kriteria pemilihan sampel yang kemudian dimasukkan dalam sampel sampai besar sampel yang diperlukan terpenuhi dan telah menandatangani lembar persetujuan subjek. Besar sampel yang dibutuhkan adalah 50 orang untuk tiap-tiap kelompok terdiri dari 25 subjek Intervensi dan 25 subjek Kontrol.

Kriteria pengeluaran (*drop out*) adalah apabila subjek kelompok intervensi mengonsumsi Diet Nusantara $< 80\%$ dari jumlah yang telah ditetapkan (total 11 hari tidak mengikuti panduan diet nusantara)

Subjek penelitian kelompok intervensi akan dikontrol secara teratur dengan cara menelpon langsung atau via aplikasi whatsapp (WA). Subjek kelompok Intervensi diwajibkan untuk mencatat daftar menu makanan setiap hari untuk dipantau berapa jumlah yang telah dikonsumsi, peneliti akan mengobservasi menu sesuai dengan panduan dan setiap minggu subjek penelitian akan diminta untuk menimbang berat badan. Peneliti akan menanggung biaya pemeriksaan laboratorium dan pemberian makan siang untuk subjek. Pada penelitian ini kami tidak memberikan kompensasi untuk subjek penelitian di kedua kelompok. Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dalam pengembangan Diet nusantara untuk menurunkan resiko sindrom metabolik.

Resiko pada penelitian ini adalah dapat terjadi reaksi alergi terhadap makanan yang disiapkan, namun hal ini telah kami antisipasi dengan mengesklusi subjek dengan Riwayat alergi sehingga kecil kemungkinan untuk terjadi. Namun apabila terjadi reaksi alergi akan segera kami beri penanganan dan biaya akan ditanggung peneliti.

Data yang kami dapatkan dari saudara/i bersifat rahasia dan tidak akan disebarluaskan. Setelah penjelasan yang akan disampaikan ini, jika saudara/i tidak berkenan maka saudara/i diperbolehkan mengundurkan diri. Demikian informasi ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
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

Makassar, 1 September 2022

Ketua Peneliti,

(Dr. Agussalim Bukhari, M.Med, Ph.D, Sp.GK(K))

Lampiran 4

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN PROGRAM STUDI ILMU GIZI KLINIK	
	DEPARTEMEN : JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10, TAMALANREA - MAKASSAR 90945 Telp. : (0411) 585706 - 586010 (Ext.21) Fax. : (0411) 586297	SMF. GIZI KLINIK: RS. UNIVERSITAS HASANUDDIN JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10 TAMALANREA - MAKASSAR Telp/Fax :04118993563

SURAT PERSETUJUAN ATASAN

Nomor : 20784/UN4.6.8/PT.01.04/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prof. Dr. dr. Nurpudji A.Taslim, MPH., Sp.GK(K)
 NIP : 19561020 198503 2 001
 Pangkat/Gol : Pembina utama/IV c
 Jabatan : Ketua Program Studi Ilmu Gizi Klinik Fakultas Kedokteran Unhas

Menerangkan bahwa yang bersangkutan di bawah ini :

Nama : dr. Agussalim Bukhari, M.Clin.Med., Ph. D., Sp. GK(K)
 Pangkat : Pembina / IV.a
 Jabatan : Dosen
 Judul Proposal : Hubungan Diet Nusantara terhadap Komposisi Tubuh, Resistensi Insulin dan Profil Lipid terhadap Pasien dengan Resiko Sindrom Metabolik.

Menyetujui kepada yang bersangkutan di atas untuk meminta Permohonan Persetujuan Etik Penelitian Menggunakan Subyek Manusia di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Makassar, 09 September 2022

Ketua Program Studi



Prof. Dr. dr. Nurpudji A.Taslim, MPH., Sp.GK(K)
 NIP. 19561020 198503 2 001

Lampiran 5



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
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

LAMPIRAN 10. FORMULIR PERMINTAAN PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Hal : Permohonan Analisis Sampel
Kepada Yth.
Kepala Laboratorium Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo
Di
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian *Hubungan Diet Nusantara Terhadap Komposisi Tubuh, Resistensi Insulin Dan Profil Lipid Pada Resiko Sindrom Metabolik*, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Peneliti : Dr. Agussalim Bukhari, M.Med, PhD., Sp.GK(K)
NIP : 19700821 199303 1 001
Uji Yang dilakukan : GDP dan Profil Lipid

Mengajukan permohonan ini untuk dapat melakukan analisis dalam menyelesaikan penelitian.

Demikian permohonan ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Dr. Agussalim Bukhari, M.Med, PhD., Sp.GK(K)
NIP 19700821 199303 1 001

Lampiran 6

Data Diet Nusantara

Kepada YTH Bpk/Ibu,

Terima kasih atas kesediaannya untuk mengikuti penelitian 'DIET NUSANTARA'
kami berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat yang baik untuk Bpk/Ibu

Agar didapatkan hasil yang terbaik,

Kami mengharapkan pengisian data yang sebenar-benarnya, dalam melengkapi data awal pada penelitian ini

Terima kasih

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

1. Nama Lengkap *

2. Tanggal Lahir *

Contoh: 7 Januari 2019

3. Pekerjaan *

Tandai satu oval saja.

☐ Residen

☐ Perawat

☐ Yang lain: _____

Kegiatan Fisik (International Physical Activity Questionnaire (IPAQ))

Pertanyaan-pertanyaan mengenai aktifitas fisik dalam 7 hari terakhir.

Mohon menjawab setiap pertanyaan bahkan jika Anda tidak menganggap diri Anda sebagai orang yang aktif.

4. Selama 7 hari terakhir, berapa hari Anda melakukan Aktifitas fisik berat (selama beraktifitas * membuat tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi nafas meningkat sampai terengah-engah, kegiatan yang terus menerus dilakukan minimal selama 10 menit, contoh: Bersepeda lebih dari 15 km/jam dengan lintasan mendaki, bermain basket, badminton, sepak bola, mendaki gunung, aerobik, lari cepat, menebang pohon, mencangkul, dsb) _____ hari per minggu

bila ada, mohon tuliskan jumlah hari di kolom yang tersedia



Tandai satu oval saja.

- ☐ Tidak pernah/tidak yakin
- ☐ Yang lain: _____

5. Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk melakukan aktivitas fisik yang berat dalam sehari? _____ jam per hari atau _____ menit per hari *

bila ada, mohon tuliskan jumlah jam/menit di kolom yang tersedia

Tandai satu oval saja.

- ☐ Tidak pernah/tidak yakin
- ☐ Yang lain: _____

6. Selama 7 hari terakhir, berapa hari Anda melakukan aktifitas fisik sedang (saat melakukan tubuh sedikit berkeringat, denyut jantung dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat, seperti membawa beban ringan, bersepeda santai, berkebun, berjalan cepat) _____ hari per minggu *

bila ada, mohon tuliskan jumlah hari di kolom yang tersedia



Tandai satu oval saja.

- ☐ Tidak pernah/tidak yakin
- ☐ Yang lain: _____

7. Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk melakukan aktivitas fisik sedang sehari? _____ jam per hari atau _____ menit per hari *

bila ada, mohon tuliskan jumlah jam/menit di kolom yang tersedia

Tandai satu oval saja.

- ☐ Tidak pernah/tidak yakin
- ☐ Yang lain: _____

8. Pikirkan tentang waktu yang Anda habiskan untuk berjalan dalam 7 hari terakhir. Ini termasuk di tempat kerja dan di rumah, berjalan kaki untuk bepergian dari satu tempat ke tempat lain, dan setiap jalan kaki lain yang telah Anda lakukan semata-mata untuk rekreasi atau berolahraga. *

Selama 7 hari terakhir, berapa hari Anda berjalan setidaknya selama 10 menit? _____ hari per minggu

bila ada, mohon tuliskan jumlah hari di kolom yang tersedia



Tandai satu oval saja.

- ☐ Tidak pernah/tidak yakin
☐ Yang lain: _____

9. Berapa banyak waktu yang biasanya Anda habiskan untuk berjalan selama satu hari? _____ jam per hari atau _____ menit per hari *

bila ada, mohon tuliskan jumlah jam/menit di kolom yang tersedia

Tandai satu oval saja.

- ☐ Tidak pernah/tidak yakin
☐ Yang lain: _____

10. Pertanyaan terakhir adalah tentang waktu yang Anda habiskan untuk duduk di hari kerja selama 7 hari terakhir. Termasuk waktu yang dihabiskan di tempat kerja, di rumah, saat melakukan kursus dan selama waktu luang. Ini mungkin termasuk waktu yang dihabiskan untuk duduk di depan meja, mengunjungi rumah teman, membaca, atau berbaring untuk menonton televisi. *

Selama 7 hari terakhir, berapa banyak waktu yang Anda habiskan untuk duduk di hari kerja? _____ jam per hari atau _____ menit per hari



Kebiasaan Makan

Mohon dijabarkan (contoh: nasi 2 centong nasi, ikan 1 potong sedang, tempe 3 potong kecil, sayur 1 mangkok, bubur 2 sendok, apel 1 butir, pepaya 1 potong sedang, coklat silverqueen 1 bungkus)

11. Makan Pagi hari ini *

12. Makan Siang hari ini *

13. Makan Malam hari ini *

Lampiran 7

					DATA AWAL					DATA AKHIR				
NO	NAMA	L/P	UMUR (th)	TB (cm)	BB (kg)	IMT (kg/m ²)	LP (cm)	HDL	TG	BB (kg)	IMT (kg/m ²)	LP (cm)	HDL	TG
1	kontrol 1	L	33	173	80	26,73	95,5	60	105	78,7	26,30	93	56	88
2	kontrol 2	L	36	174	81	26,75	91	49	154	80,8	26,69	90	40	208
3	kontrol 3	L	31	165	90,6	33,28	98	83	59	90,7	33,31	104	66	133
4	kontrol 4	P	28	170,0	77,7	26,89	94,5	36	131	81,1	28,06	102	35	193
5	kontrol 5	L	24	160,0	69,8	27,27	91	30	134	71,4	27,89	90,5	34	135
6	kontrol 6	P	35	150	62	27,56	87	48	143	58,2	25,87	82,5	49	128
7	kontrol 7	P	40	159,0	72,8	28,80	97	90	121	69,5	27,49	92,5	48	256
8	kontrol 8	P	31	157,0	72,2	29,29	91,5	90	185	71	28,80	99	89	176
9	kontrol 9	L	29	156,0	71,4	29,34	95	80	188	72,2	29,67	95	60	175
10	kontrol 10	L	28	168,0	82,9	29,37	97	90	125	83	29,41	97	73	138
11	kontrol 11	L	37	167	82,2	29,47	107	70	190	83,2	29,83	104	45	184

12	kontrol 12	P	42	156	72,1	29,63	98	41	216	71,7	29,46	97	55	129
13	kontrol 13	P	29	155	71,2	29,64	86,5	80	199	70,3	29,26	86,5	75	189
14	kontrol 14	L	29	168	85,7	30,36	96,5	60	185	84,6	29,97	100	86	152
15	kontrol 15	P	39	163	81,5	30,67	96	56	98	81,1	30,52	93,5	51	96
16	kontrol 16	L	42	160	86,5	33,79	103	31	135	86,2	33,67	101	37	223
17	kontrol 17	P	33	158,0	80,4	32,21	103	33	160	80,2	32,13	94,5	47	133
18	kontrol 18	P	37	156	80,7	33,16	101,5	51	60	82,2	33,78	99	50	79
19	kontrol 19	P	56	150	75,9	33,73	105	42	141	77	34,22	101,5	29	334
20	kontrol 20	P	30	165	95,5	35,08	97	32	91	96,4	35,41	98,9	44	93
21	kontrol 21	P	41	155,0	72,3	30,09	108	76	123	72,9	30,34	93,5	60	121
22	kontrol 22	P	46	155	77,3	32,17	105	70	110	78,5	32,67	109,5	45	110
23	kontrol 23	P	56	150	67,3	29,91	91	44	98	68,1	30,27	93	45	95
24	kontrol 24	P	36	152	61,2	26,49	93,5	37	108	61,6	26,66	88	60	98
25	kontrol 25	P	28	154	61	25,72	85,5	45	98	62,5	26,35	83	48	78

Lampiran 8

Sabtu 1300
kkal

Sarapan

- 1 porsi nasi kuning
- 1 potong ayam dan tempe oreg
- 1 mangkok sayur lodeh

Selingan

- 1 potong pepaya

Makan siang

- Paket diet nusantara

Selingan

- 1 buah pepaya

Makan malam

- Nasi putih 2 centong rice cooker
- 1 potong ayam
- 1 mangkok sayur singkong

Selingan

- 1 potong papaya

Lampiran 9

Kelompok	Intervensi					Kontrol					Nilai p
	Mean	SD	Median	Minimum	Maximum	Mean	SD	Median	Minimum	Maximum	
Energi_1	1555,47	120,19	1495,16	1392,86	1760,71	1905,41	178,07	1800,14	1684,46	2194,71	0.000**
Protein_gr_1	70,61	8,33	72,86	56,36	83,72	84,17	15,51	80,00	56,09	111,91	0.002**
Karbo_gr_1	223,47	19,53	223,57	197,37	270,09	298,59	15,36	299,00	269,75	325,29	0.000**
Lemak_gr_1	42,71	9,09	44,21	23,71	52,71	40,65	10,26	39,33	23,89	60,00	0.528**
Protein_%_1	18,20	1,90	18,21	15,45	23,19	17,57	2,03	17,77	12,66	20,41	0.260*
Karbo_%_1	57,64	3,66	56,26	54,07	68,14	63,08	4,59	62,12	56,13	72,98	0.000**
Lemak_%_1	24,45	4,59	26,30	14,78	29,77	18,90	3,21	19,34	12,40	25,52	0.000**
Energi_2	1518,50	136,25	1515,01	1253,59	1726,57	1910,94	181,73	1791,37	1710,17	2198,80	0.000**
Protein_gr_2	71,09	6,82	72,17	57,44	80,43	84,47	14,54	77,52	61,03	111,91	0.001**
Karbo_gr_2	217,93	20,29	216,57	169,29	253,66	300,15	18,51	296,47	256,53	332,00	0.000**

Lemak_gr_2	41,00	10,17	43,51	20,80	52,57	40,39	8,26	38,37	26,98	55,24	0.817*
Protein_%_2	18,81	1,76	18,57	15,52	23,20	17,59	1,54	17,57	13,99	20,41	0.013**
Karbo_%_2	57,49	3,09	56,63	53,78	66,30	63,12	3,68	62,97	56,62	69,42	0.000**
Lemak_%_2	24,06	4,80	26,23	14,49	30,74	18,83	2,40	18,70	14,13	22,93	0.000**
Energi_3	1503,67	140,47	1479,97	1161,64	1717,29	1911,88	179,71	1791,32	1717,94	2192,66	0.000**
Protein_gr_3	69,81	7,45	70,21	55,84	82,89	83,31	14,90	77,15	55,26	108,00	0.001**
Karbo_gr_3	214,13	24,63	220,14	148,66	275,27	298,98	17,73	295,00	259,06	332,50	0.000**
Lemak_gr_3	41,97	8,95	41,73	25,96	52,43	41,59	9,62	39,71	25,51	58,10	0.915**
Protein_%_3	18,62	1,62	18,48	15,11	23,31	17,33	1,77	17,20	12,62	20,16	0.010*
Karbo_%_3	56,94	3,46	56,08	51,19	68,79	62,88	4,48	63,98	55,96	74,27	0.000**
Lemak_%_3	25,00	4,16	25,98	14,53	30,29	19,35	2,98	18,47	13,15	24,04	0.000*
Energi_4	1466,72	137,25	1471,23	1153,69	1667,93	1901,38	174,43	1800,14	1700,46	2198,14	0.000*
Protein_gr_4	68,74	6,29	67,34	57,51	79,21	82,86	14,17	82,10	56,53	107,24	0.000**
Karbo_gr_4	212,74	17,32	209,50	171,86	249,75	297,48	19,11	294,71	261,28	326,93	0.000**

Lemak_gr_4	39,34	11,91	42,84	16,77	52,00	41,27	8,94	40,61	28,24	58,86	0.521*
Protein_%_4	18,83	1,59	18,69	16,68	23,48	17,37	1,91	17,75	12,90	19,96	0.005*
Karbo_%_4	58,19	3,84	56,65	53,89	67,67	62,85	4,21	61,88	55,60	72,36	0.000**
Lemak_%_4	23,75	5,90	26,19	13,08	31,67	19,32	2,67	18,92	14,58	24,11	0.002*
Energi_5	1367,83	137,90	1283,67	1177,14	1564,86	1890,93	170,88	1804,03	1638,89	2173,37	0.000**
Protein_gr_5	65,89	8,62	65,99	54,41	90,67	83,71	14,15	76,22	64,02	105,64	0.000**
Karbo_gr_5	196,55	21,80	195,01	166,20	238,62	291,94	14,80	292,35	256,50	324,43	0.000**
Lemak_gr_5	37,08	8,48	36,16	24,06	51,86	42,11	10,35	40,87	26,98	63,14	0.066*
Protein_%_5	19,31	2,03	18,87	16,02	25,40	17,62	1,55	17,74	15,24	19,77	0.002*
Karbo_%_5	57,47	2,48	56,82	54,49	65,21	62,10	4,59	61,59	52,36	68,80	0.000**
Lemak_%_5	24,21	3,91	25,58	15,47	30,91	19,78	3,39	19,32	14,86	27,27	0.000*
Energi_6	1357,49	141,53	1277,73	1116,20	1564,43	1904,57	175,90	1789,61	1674,23	2181,29	0.000**
Protein_gr_6	65,31	7,05	67,23	55,59	76,01	83,61	13,82	87,64	58,58	104,43	0.000**
Karbo_gr_6	194,84	20,76	184,86	170,01	227,45	293,83	22,51	297,57	242,14	333,14	0.000**

Lemak_gr_6	36,28	8,29	35,94	22,99	45,86	42,97	9,75	43,01	29,81	63,14	0.041**
Protein_%_6	19,30	1,66	18,92	16,68	23,69	17,49	1,82	17,64	13,12	20,94	0.003**
Karbo_%_6	57,46	2,34	56,65	55,11	64,50	61,99	4,70	61,02	52,33	71,73	0.000**
Lemak_%_6	23,87	3,94	25,31	15,61	31,04	20,09	3,28	19,62	14,94	27,36	0.002**
Energi_7	1352,68	137,24	1276,02	1125,71	1542,43	1913,07	189,25	1827,86	1670,22	2183,86	0.000*
Protein_gr_7	64,52	6,02	63,94	55,05	73,29	83,39	14,80	81,68	58,34	107,86	0.000**
Karbo_gr_7	195,09	21,59	191,00	158,95	229,52	298,76	17,49	300,86	262,77	324,64	0.000**
Lemak_gr_7	36,41	7,88	36,01	23,36	45,57	41,72	11,70	40,57	24,00	61,00	0.067*
Protein_%_7	19,14	1,36	18,78	17,24	22,13	17,35	1,84	17,67	13,17	20,02	0.000*
Karbo_%_7	57,70	2,74	57,15	54,14	66,08	62,89	5,26	61,51	56,13	73,21	0.000**
Lemak_%_7	24,05	3,63	25,32	15,65	30,52	19,28	3,79	19,41	12,40	25,06	0.000*
Energi_8	1347,17	141,52	1316,84	1091,06	1552,43	1912,98	179,45	1799,92	1675,79	2238,14	0.000*
Protein_gr_8	63,82	8,06	60,13	54,69	80,57	83,97	15,43	79,35	58,58	109,79	0.000**
Karbo_gr_8	196,26	20,51	191,49	173,14	231,33	296,50	20,10	293,57	262,12	345,14	0.000**

Lemak_gr_8	35,93	9,08	35,94	19,80	50,57	42,46	10,59	39,71	28,14	62,57	0.024*
Protein_%_8	18,99	1,72	18,74	16,58	23,87	17,45	1,99	17,46	13,12	20,51	0.013**
Karbo_%_8	58,39	3,53	57,16	54,64	67,06	62,36	5,13	61,68	53,24	71,73	0.003**
Lemak_%_8	23,76	4,57	25,71	14,65	33,94	19,71	3,46	19,48	14,65	27,23	0.004**

* Uji t Independen

** Uji Mann Whitne

