

DAFTAR PUSTAKA

- Adachi E, Kosaka A, Tsuji K, Mizuguchi C, Kawashima H, Shigenaga A, et al. 2014. The extreme N-terminal Region of Human Apolipoprotein A-I has a Strong Propensity to Form Amyloid Fibrils. *Federation of European Biochemical Societies Journal*, 588(3): 389–394.
- Afandi, MR., Marpaung, FR. 2019. Correlation Between Apoprotein B/Apoprotein A-I Ration with HOMA IR Value (*Homeostatic Model Assesment Insulin Resistance*) In Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Vocational Health Studies*, 03: 78-82.
- Ansyari, D., Tambunan, T., Hasan, H. 2017. ApoB/ApoA-I Ratio In Patients with Stenosis Coronary Heart Disease Greater or Less than 70%. *Indonesian Journal Of Pathology and Medical Laboratory*, 23(3): 225–229.
- Ardanan Y., Kaligis S.H.M., Mewo Y.M., 2013. Gambaran Kadar Kolesterol *Low Density Lipoprotein* Darah Pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi dengan Indeks Massa Tubuh $\geq 23 \text{ kg/m}^2$. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. 1(2);956-960.
- Arief R.Q., 2012. Obesitas dan Profil Lipid pada Mahasiswa Baru Angkatan 2012-2013 Universitas Hasanuddin. Tesis. Makassar.
- Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan RI. 2013. Laporan nasional riset kesehatan dasar (RISKESDAS).
- Bahrún U., Asvin N., Mansyur A., 2011. Perbandingan Kadar Apolipoprotein B dan Fraksi Lipid Sebagai Faktor Resiko Sindrom Koroner Akut. *JST Kesehatan*. 1(1);94-100.
- Balyas, A.B., Darwis A. 2020. Hubungan Kadar Apolipoprotein B dengan Tekanan Darah Si stolik dan Diastolik pada Dewasa Muda Obesitas dan Non Obesitas. *Jurnal Kedokteran*. 8(1):981-984.
- Botham KM., Mayes PA. 2006. Pengangkutan dan Penyimpanan Lipid. In: Wulandari N., Rendy L., Dwijayanthi L., Liena, Dany L., Rachman LY, ed. *Biokimia Harper*. 27th ed. Jakarta: EGC: 225-249.
- Borén J., Williams KJ. 2016. The Central Role of Arterial Retention of Cholesterolrich Apolipoprotein-B-Containing Lipoproteins in the

- Pathogenesis of Atherosclerosis: a triumph of simplicity. *Curr Opin Lipidol.* 27(5): 473–8.
- Chehrei, A., Sadrnia, S., Kestheli, A, H., Daneshmand, A., Rezaei, J., 2007. Correlation of Dyslipidemia with Waist to Height Ratio, Waist Circumference, and Body Mass Index in Iranian Adults, *Asia Pac. J. Clin. Nutr.*, 16(2), 248-253.
- Cuellar, LA´., Prieto, ED., Cabaleiro, LV., Garda, HA. 2014. Apolipoprotein A-I Configuration and Cell Cholesterol Efflux Activity of Discoidal Lipoproteins Depend on the Reconstitution Process. *Journal of Biochim Biophys Acta*, 1841(1): 180–9.
- Cook S, Kavey REW. 2011. Dyslipidemia and Pediatric Obesity. *Pediatr Clin North Am.* 58(6):1363-73.
- DiaSys. 2018. 'DiaSys Immunoturbidimetric Tests No Doubt Advantages of Turbidimetric Testing', in DiaSys (ed.) *DiaSys Immunoturbidimetric Tests*. 1st edn. Germany: Choosing Quality, p. 2.
- Danun, N.V., Kaligis, S.H.M., Tiho, M., 2016. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kadar Apolipoprotein B (ApoB)O pada Remaja *Overweight* dan *Obes*. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*,. 4(1)1-6.
- Elovson, J., Chatterton, J. E., Bell, G. T., Schumaker, V. N., Reuben, M.A., Puppione, D. L., et al. 1988. Plasma Very Low Density Lipoproteins Contain a Singel Molecule of Apolipoprotein B. *J Lipid Res.* 29.Pp. 1461-73.
- Fadila I, Isfarudi. 2013. Pengukuran Kadar Trigliserida Darah Melalui Pendekatan Antropometri. Universitas Terbuka Tangerang Selatan.
- Fauci, AS., Kasper DI., Longo DL., Braunwald E., Hauser SI., Jameson JL. 2008. *Harrison's Principles of Internal Medicine 17th Edition*. USA: McGraw Hill. p 1549-1552.
- Feingold KR., Grunfeld C. 2012. Lipids: A Key Player in the Battle Between the Host and Microorganisms. *Journal of lipid research*, 53(12): 2487-2489.
- Gardner DG., Shoback D. 2007. *Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology 8th Edition*. USA: Mcgraw Hill.
- Gatineau, M. 2011. *Obesity and Ethnicity* . Oxford: National Obesity Observatory.

- Gaw A., Murphy MJ., Cowan RA., O'Reilly D, Stewart MJ., Shepherd J. 2012. Biokimia Klinis (4th ed). Mahode AA, Manurung J., Jakarta: EGC. 130-1.
- Go AS., Mozaffarian D., Roger VL. 2014. Heart Disease and Stroke Statistic - 2014 update : a report from the american heart association. *Circulation*. 129: e28-e292.
- Grundy SM., Ji Cleeman., Merz CN. 2004. Implications of Recent Clinical Trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines. *Circulation* ;110: 227–39.
- Gummesson, A. 2009. Pathogenesis of Obesity and Effect of Treatment. Sweden: University of Gothenburg.
- Gustomi, M.P. & Larasati, R., 2015. Estrak Rimpang Kunyit Menurunkan Kadar Lemak Darah Pasien Dislipidemia. *Jurnal Gizi Indonesia Journal of Ners Community*. 6(1); 1-7.
- Guyton, AC., Hall JE. 2006. Textbook of Medical Physiology 11th Edition. USA: Elsevier Saunders. p 865-873.
- Hanggara, D.S., 2019. Pemeriksaan Apolipoprotein B/Apolipoprotein A1. <https://patologiklinik.com/2019/01/18/pemeriksaan-apo-a-i-dan-apo-b/>
- Haryanto D, Madoyono B, Sjarif D.R., Sastroasmoro S. 2009. Hubungan Antara Ketebalan Tunika Intima Media Arteri Carotis dengan Obesitas pada Remaja. *Ilmu Kesehatan Anak*. Padang; FK UNAND.
- Huang Y., Didonato JA., Levison BS., Schmitt D., Li L., Wu Y, et al. 2014. An Abundant Dysfunctional Apolipoprotein A1 In Human Atheroma. *Nat Med*. 20(2): 193–203.
- Husnah. 2012. Tatalaksana Obesitas. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 12(2): 99-104.
- Immunturbidimetry vs Nephelometry*, Randox Indonesia.
- Jellinger PS., Smith DA., Mehta AE., Ganda O., Handelsman Y., Rodbard HW, et al. 2012. AACE Guidelines-American Association of Clinical Endocrinologists Guidelines for Management of Dyslipidemia and Prevention of Atherosclerosis. *Endocrine Practice*, 18(1): 1-76.
- Kaneva, AM., Potolitsyna, NN., Bojko, ER., Odland, JO. 2015. The Apolipoprotein B/Apolipoprotein A-I Ratio as a Potential Marker of Plasma Atherogenicity. *Hindawi*, 1-7.

- Klop B, Elte JWF, Cabezas MC. 2013. Dyslipidemia in Obesity: mechanisms and potential targets. *Nutrients*. 5(4):1218-40.
- Kulkarni K., Tiwari H., Moore L., Jones S. 2007. A Novel Approach to Measure Apolipoprotein B/Apolipoprotein A-1 Ratio Using the Vertical Auto Profil Method. *Diabetes Vasc Dis Res*. 4: 266.
- Kurniawan L,B,. Uleng B,. Mansyur A,. Mochammad H,. 2018. Body Mass, Total Body Fat Percentage, and Visceral Fat Level Predict Insulin Resistance Better Than Waist Circumference and Body Mass Index in Healthy Young Male Adults in Indonesia. *Journal of Clinical Medicine*. 7(96); 1-6.
- Lahino, HL. 2014. Perbedaan Antara Obesitas Sentral dan Non Obesitas Sentral Terhadap Kejadian Hipertensi pada Kelompok Usia 35-64 Tahun di Kelurahan Cibubur Jakarta Timur Tahun 2014. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Lind L., Vessby B., Sundström J. 2006. The apolipoprotein B/A1 Ratio and the Metabolic Syndrome Independently Predict Risk for Myocardial Infarction in Middle-aged Men. *Arterioscler Thromb Vasc Biol Journal*, 26: 406-410.
- Mamat, Sudikno. 2010. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kadar HDL (*Analisis data of the Indonesian Family Life Survey 2007/2008*). *Gizi Indonesia*. 32(2); 143-9.
- Mangaraj, M., Nanda, R., Panda, S. 2016. Apolipoprotein A-1 : A Molecule of Diverse Function. *Journal Clinical Biochemist Of India*. 31(3):253-259.
- Mashabi, Y. 2019. Penilaian Rasio Apo B/Apo A1 pada Subjek Sindrom Metabolik dan Obesitas. Tesis. Medan: Program Magister Klinik-Spesialis Ilmu Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Meisinger C, Loewel H, Mraz W, Koenig W. 2005. Prognostic Value of Apolipoprotein B and A-I in the prediction of myocardial infarction in middle-aged men and women: results from the MONICA/KORA Augsburg cohort study. *European Heart Journal*. 26: 271-278.
- Nageswara S,. Gurunmurthy P,. Sruti E,. 2013. Role of Serum Apolipoprotein Levels Indian Children And Adolescent. *IJBPS*. 4(1)387-394.
- Oda MN, Budamagunta MS, Borja MS, Petrlova J, Voss JC, Lagerstedt JO. 2013. The Secondary Structure of Apolipoprotein A-1 on 9.6 nm Reconstituted High Density Lipoprotein Determined by EPR

Spectroscopy. *Federation of European Biochemical Societies Journal*, 280(14): 3416–24.

- Östman J., Britton M., Jonsson E. 2004. Treating and Preventing Obesity An Evidence Based Review. Weinheim: Wiley. 15- 25.
- Pah D.D.,. 2014. Korelasi *Body Mass Index* Terhadap Rasio Kadar Kolesterol Total/HDL pada Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Temanggung. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Phillips JC., Wrigglers W., Li Z., Schulten K.. 1997. Predicting the structure of apolipoprotein AI in reconstituted high density lipoprotein disks. *Biophys Journal*, 73: 2337–46.
- Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. 2013. Topik Utama Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia.
- Rader DJ., Hobbs HH. 2010. Disorders of Lipoprotein Metabolism. In : Kasper DL., Fauci AS., Longo DL., Braunwald E., Hauser SL., Jameson JL, ed. *Harrison's Endocrinology*. 2nd ed. New York, NY: McGraw-Hill; 323-346.
- Rifai N., Warnick GR. 2006. Lipids, lipoproteins, apolipoproteins, and other cardiovascular risk factors. In: Burtis CA, Ashwood ER, Brunis DE. ed. *Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics*. 4ed. India: Elsevier; 958-959.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 2007. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Sanlier, N., & Yabanci, N. 2007. Relationship between Body Mass Index Lipids and Homocystein keveks in University Students. *J Pak Med Assoc*. 57(10); 491-494.
- Setyawan Y,E,. Kaligis S,H,M. Tiho M,. 2016. Gambaran Kadar Triasilgliserol Darah Pada Pekerja Kantor. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*. 4(2); 1-7.
- Sniderman A.D., Islam S., Yusuf S., McQueen M.J. 2013. Is the Superiority of ApoB Over Non-HDL-C as A Marker of Cardiovascular Risk in the INTERHEART Study Due to Confounding by Related Variables? *Journal of Clin Lipidol*, 7 (6): 626-631.
- Spinneker A,. Egert S,. Gonzales-Gross M,. Breidenassel C,. Albers U,. Stoffel-Wagner B,. et al. 2012. Lipid, Lipoprotein and Apolipoprotein Profiles in European Adolescents And It's a ssoications With Gender,

Biological Maturity and Body Fat-The HELENA Study. *European Journal Clinic Nutrition*. 66(6):727.

- Thakur, Jaswant S., Sujay B., 2010. Comparative Study of Blood Lipid Profile of Obese and Non Obese Sedentary College Men. *VSRD-TNTJ*, 1(1); 26-29.
- Tian, M., Li, R., Shan, Z., Wang, DW., Jiang, J., and Cui, G. 2019. Comparison of Apolipoprotein B/A1 Ratio, Framingham Risk Score and TC/HDL-c for Predicting Clinical Outcomes in Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention. *Journal of Lipids in Health and Disease*. 18:202: 2-9.
- Ujiani, S., 2015. Hubungan Antara Usia dan Jenis Kelamin Dengan Kadar Kolesterol Penderita Obesitas RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung.
- Walldius, G., Jungner, I. 2006. The apoB/apoA-I ratio: a strong, new risk factor for cardiovascular disease and a target for lipid-lowering therapy—a review of the evidence. *Journal of Intern Med*, 259: 493–519.
- Walldius, G., Jungner, I., Holme, I., Aastveit, A. H., Kolar, W., Steiner, E. 2001. High apolipoprotein B, Low apolipoprotein A-I, and Improvement in the Prediction of Fatal Myocardial Infarction (AMORIS Study): a prospective study. *Lancet*, 358: 2026–33.
- Walldius G, Jungner I. In Sysmex. 2015. The ApoB/ApoA-I Ratio: A strong, New Risk Factor for Cardiovascular Disease and A Target for Lipidlowering Therapy– a review of the evidence. *Journal of Internal Medicine*, 259: 493-519.
- Wallenfeldt K., Bokemark L., Wikstrand J, et al. 2004. Apolipoprotein B/apolipoprotein A-1 in Relation to the Metabolic Syndrome and Change in Carotid Artery Intima-Media Thickness During 3 Years in Middle-aged Men. *Stroke*. 35: 000-000.
- Wang W., Piers B., Sohail K., Elisa L., 2017. Apolipoproteins A-I, B, and C-III and Obesity in Young Adult Cherokee. *Journal of Lipids*. 2017. Article ID 8236325, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2017/8236325>.
- Wasan KM, Brocks DR, Lee SD, Sachs-Barrable K, Thornton SJ. 2008. Impact of Lipoproteins on the Biological Activity and Disposition of Hydrophobic Drugs: Implications for Drug Discovery. *Nat Rev Drug Discov*, 7(1): 84–99.

- World Health Organization. 2008. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation. Geneva: WHO.
- Yusuf S., Hawken S., Ôunpuu S, et al. 2004. Effect Potentially Modifiable Risk Factors Associated with Myocardial Infarction in 52 Countries (The INTERHEART Study) : Case- Control Study. *Lancet*. 364: 937-952.
- Zheng, J., Yin, Q., Cao, J., Zhang, B. 2017. Obesity Contributes More to Increasing ApoB/ApoA1 Ratio than Hyperandrogenism in Chinese PCOS Adults. *Experimental and Therapeutic Medicine Journal*, 13: 1337-1342.

LAMPIRAN 1

NASKAH PENJELASAN KEPADA SUBYEK UNTUK PERSETUJUAN

Assalamu alaikum warahmatullahi Wabarakatuh

Selamat siang Bapak/Ibu/Saudara(i).

Bagaimana keadaan Bapak/Ibu/Saudara(i) hari ini? Kenalkan nama Megawai, biasa dipanggil mega. Saya adalah mahasiswa S2 Biomedik Konsentrasi Kimia Klinik di Pascasarjana Unhas. Sekarang Saya sudah semester akhir dan ingin melakukan penelitian pada subyek obesitas. Judul penelitian saya yaitu “Hubungan Rasio ApoB/ApoA-I Terhadap Keadaan Obesitas”

Bapak/Ibu/Saudara(i) apakah sudah mengetahui tentang ApoB/ApoA-I? Sekedar menginformasikan bahwa, Apolipoprotein B atau ApoB adalah protein besar yang membungkus permukaan lipoprotein yang berfungsi untuk menstabilkan serta sebagai transport kolesterol dan trigliserida, VLDL, IDL, dan sd-LDL di plasma, sedangkan Apolipoprotein A-1 atau ApoA-I adalah komponen dari *high-density lipoprotein* (HDL). Dengan mengikuti penelitian ini Bapak/Ibu/Saudara(i) secara langsung akan memperoleh pemeriksaan ApoB/ApoA-I yang tidak dipungut biaya.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kadar ApoB/ApoA-I pada obesitas dan non obesitas. Jika Bapak/ Ibu/ Saudara (i) bersedia membantu, penelitian ini membutuhkan darah sebanyak 3 mL yang akan digunakan

untuk pemeriksaan glukosa darah puasa dan ApoB/ApoA-I. Pengambilan darah akan dilakukan oleh tenaga profesional dalam hal ini laboran yang dibekali sertifikat flebotomi yang ada di RS. PTN Universitas Hasanuddin.

Untuk diketahui oleh Bapak/Ibu/Saudara(i) bahwa pengambilan darah tersebut sangat jarang menimbulkan efek samping yang serius, biasanya hanya berupa bengkak dan sedikit rasa nyeri. Jika nanti terjadi bengkak di sekitar tempat pengambilan darahnya, akan ditangani sesuai prosedur yaitu dengan kompres menggunakan air dingin/Es di daerah memar atau dengan mengoleskan salep memar trombophob.

Darah sebanyak 3 ml yang saya ambil tadi akan saya olah hingga diperoleh serumnya. Sisa darah yang tidak digunakan akan saya olah baik-baik dahulu sebelum saya buang, dan di jamin tidak ada orang yang memanfaatkan sisa darah Bapak/Ibu/Saudara(i) setelah saya pakai. Saya juga mohon ijin untuk mengambil data pelengkap dari bapak/ibu/saudara(i) dengan tetap menyamarkan identitas Bapak/Ibu/Saudara(i).

Bapak/Ibu/Saudara(i), mohon kepercayaannya bahwa semua data-data mulai dari identitas Bapak/Ibu/Saudara(i) sampai hasil penelitian akan dirahasiakan, kecuali saya sebagai peneliti, Bapak/Ibu/Saudara(i) dan keluarga saja yang mengetahuinya. Pada penelitian ini tidak ada pemberian kompensasi dan tidak ada unsur paksaan apabila Bapak/ibu/saudara(i) tidak bersedia ikut dalam penelitian ini atau mungkin mengundurkan diri. Jadi saya sangat mengharapkan bantuan Bapak/Ibu/Saudara(i). Jika ada yang

Bapak/Ibu/Saudara(i) kurang mengerti, boleh ditanyakan mudah-mudahan saya bisa membantu. Atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan banyak terima kasih.

Megawati

Alamat : Jl. Mustafa Dg.Bunga Blok C No.12

Hp. 082293658691

LAMPIRAN 2

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Judul Penelitian : Hubungan Rasio ApoB/ApoA-I Terhadap Keadaan
Obesitas.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama/umur :

Alamat :

No.rekam medis :

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya telah mendapatkan penjelasan dan kesempatan bertanya hal-hal yang belum saya mengerti tentang penelitian ini. Penjelasan tersebut meliputi manfaat dan keuntungan serta efek samping dari pengambilan darah yang akan saya dapatkan selama penelitian ini. Efek samping yang paling mungkin ditimbulkan adalah berupa bengkak dan sedikit rasa nyeri. Bila terjadi demikian peneliti akan memberikan penanganan sesuai prosedur terhadap efek samping tersebut.

Setelah mendapatkan penjelasan tersebut, dengan ini saya menyatakan secara sukarela ikut serta dalam penelitian ini dan saya berhak mengundurkan diri bila ada alasan sehubungan dengan kesehatan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan.

Makassar, Maret 2021

Yang menyatakan,

Saksi,

1.

2.

(.....)

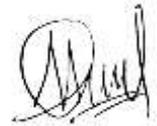
Penanggung Jawab Medik,



Dr. dr. Liong Boy Kurniawan, M.Kes.,SpPK.(K)
(Dokter Spesialis Patologi Klinik RS Pendidikan Unhas)

HP. 082396089079

Penanggung Jawab Penelitian,



Megawati

HP. 082293658691

Lampiran 3**FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Jenis kelamin :
Umur : Tahun
Berat badan : Kg
Tinggi badan : Cm
BMI : Kg/m^2
Lingkar pinggang : Cm
Lingkar panggul : Cm
LLA : Cm
Lingkar leher : Cm
Persen lemak tubuh: %
Lemak visceral :
Massa otot :
Tekanan darah : mm/Hg
Riwayat DM :
Alamat :

Setelah mendengar dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan penelitian, dengan ini menyatakan bersedia secara sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan

saya yakin hasilnya bersifat rahasia hanya peneliti utama dan tim komite etik yang mengetahuinya.

Saya mengetahui bahwa saya berhak untuk menolak atau berhenti dari penelitian ini. Biaya pemeriksaan dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti. Bila masih ada hal yang belum saya mengerti atau saya ingin mendapatkan penjelasan lebih lanjut, saya bisa mendapatkannya dari peneliti sebagai contac person (alamat dan nomor telepon tertera di bawah).

Makassar, Maret 2021

.....

Nama subjek

No. Nama saksi

1.

2.

.....

Dokter penanggung jawab

Tanda tangan

.....

.....

LAMPIRAN 4

SURAT PERSETUJUAN ETIK**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 477/UN4.6.4.5.31/PP36/2021

Tanggal: 26 Juli 2021

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

No Protokol	UH21040213	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Megawati, S.Pd	Sponsor	
Judul Peneliti	HUBUNGAN RASIO APOB/APOA-I TERHADAP KEADAAN OBESITAS		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	24 Juni 2021
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	24 Juni 2021
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 26 Juli 2021 sampai 26 Juli 2022	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agusssalim 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 protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

LAMPIRAN 5

DATA PENELITIAN

Kode Sampel	JK	Umur (Tahun)	IMT (kg/m ²)	ApoB (mg/dL)	ApoA-I (mg/dL)	Rasio ApoB/ApoA-I
1	Laki-Laki	25	28.705	119	91	1,30
5	Laki-Laki	33	28.077	124	76	1,63
6	Laki-Laki	36	25.115	101	96	1.05
22	Laki-Laki	36	25.586	99	54	1.83
23	Laki-Laki	39	25.052	140	61	2.29
9	Laki-Laki	35	29.654	115	84	1,36
21	Laki-Laki	36	28.640	134	81	1,65
27	Laki-Laki	30	26.678	118	64	1.84
34	Laki-Laki	38	28.398	151	63	2,39
54	Laki-Laki	29	26.985	132	64	2,06
57	Laki-Laki	29	25.278	115	96	1.19
60	Laki-Laki	30	25.932	108	79	1.36
64	Laki-Laki	31	29.384	113	84	1,34
3	Laki-Laki	37	30.872	146	65	2,24
17	Laki-Laki	26	47.612	88	56	1,57
18	Laki-Laki	27	34.482	83	89	0,93
20	Laki-Laki	27	31.754	154	76	2,02
33	Laki-Laki	33	33.094	112	80	1,4
35	Laki-Laki	32	30.052	136	84	1,61
58	Laki-Laki	30	30.128	85	81	1,04
59	Laki-Laki	29	35.665	103	72	1,43
62	Laki-Laki	22	40.430	104	71	1,46
68	Laki-Laki	30	30.034	97	79	1,22
71	Laki-Laki	28	32.091	149	69	2,15
30	Laki-Laki	37	22.140	100	127	0,78
63	Laki-Laki	30	22,94	106	72	1,47
66	Laki-Laki	27	23,983	90	88	1,02
69	Laki-Laki	31	20.782	99	73	1,35
72	Laki-Laki	38	19.726	95	59	1,61
74	Laki-Laki	29	21.867	114	68	1,67

80	Laki-Laki	27	20.074	122	112	1,08
81	Laki-Laki	27	19.975	100	103	0,97
82	Laki-Laki	29	20.964	48	107	0,44
84	Laki-Laki	23	24.256	54	84	0,64
86	Laki-Laki	25	21.370	101	81	1,24
95	Laki-Laki	22	23.721	81	91	0,89
99	Laki-Laki	25	20.517	108	55	1,96
11	Perempuan	32	29,474	96	133	0,72
14	Perempuan	38	29,553	103	89	1,15
19	Perempuan	35	29.586	115	90	1,27
42	Perempuan	34	27.411	104	86	1.20
43	Perempuan	31	27.399	93	119	0,78
45	Perempuan	28	29.602	80	75	1,06
48	Perempuan	34	27.115	102	111	0.91
49	Perempuan	23	28. 9	79	75	1,05
67	Perempuan	31	29.696	101	85	1,18
97	Perempuan	20	28,678	72	90	0,8
98	Perempuan	35	27.668	94	62	1,51
102	Perempuan	23	28,178	84	85	0,98
105	Perempuan	35	27.028	139	104	1,33
2	Perempuan	35	46,063	162	95	1,70
4	Perempuan	34	33,477	145	142	1,02
15	Perempuan	29	31.328	153	95	1,61
25	Perempuan	29	38,646	105	91	1,15
29	Perempuan	35	30.064	98	61	1,60
37	Perempuan	32	32.366	130	76	1,71
78	Perempuan	37	37.333	93	108	0,86
7	Perempuan	28	21,957	99	66	1,5
13	Perempuan	34	22.545	86	92	0,93
26	Perempuan	40	21.532	126	82	1,53
32	Perempuan	33	21.420	73	93	0,78
39	Perempuan	29	20.728	86	89	0,96
47	Perempuan	27	22.432	85	92	0,92
50	Perempuan	24	22.752	89	87	1,02
51	Perempuan	24	22.556	122	78	1,56
52	Perempuan	29	21.577	82	75	1,09

53	Perempuan	36	21.215	98	102	0,96
75	Perempuan	34	20,429	89	97	0,91
76	Perempuan	32	22.027	143	108	1,32
79	Perempuan	28	22.133	106	77	1,37

Keterangan :

- a. JK : Jenis Kelamin
- b. IMT : Indeks Massa Tubuh (kg/m²)
- c. ApoB : Apolipoprotein B (mg/dL)
- d. ApoA-I: Apolipoprotein A-I (mg/dL)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Megawati
Tempat, Tanggal Lahir : Tolitoli, 26 Juni 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Menikah
Alamat : Jln. Mustafa Dg. Bunga Perumahan
Taman Safira Lestari Blok C No.12, Gowa.
No.Telp/Hp : (+62) 822-9365-8691
Email : megawaty2697@gmail.com

PENDIDIKAN FORMAL

Tahun 2003 - 2009 : SD Negeri 2 Lakatan
Tahun 2009 - 2012 : SMP Negeri 2 Galang
Tahun 2012 – 2015 : SMA Negeri 1 Tolitoli
Tahun 2015 – 2019 : Universitas Tadulako Palu
Tahun 2019 – sekarang : Mahasiswa S2 Ilmu Biomedik Universitas
Hasanuddin.