

## DAFTAR PUSTAKA

- Appelros, P., Nydevik, I. & Viitanen, M., 2003a, 'Poor outcome after first-ever stroke: Predictors for death, dependency, and recurrent stroke within the first year', *Stroke*, 34(1), 122–126.
- Appelros, P., Nydevik, I. & Viitanen, M., 2003b, 'Poor Outcome After First-Ever Stroke', *Stroke*, 34(1), 122–126.
- Aydemir, O., Yilmaz, S. & Karcioğlu, O., 2022, 'Effect of monocyte-to-high-density cholesterol ratio on mortality in patients with ischemic stroke and atrial fibrillation: preliminary findings', *Signa Vitae*.
- Bolayir, A., Gokce, S.F., Cigdem, B., Bolayir, H.A., Yildiz, O.K., Bolayir, E. & Topaktas, S.A., 2018, 'Monocyte/high-density lipoprotein ratio predicts the mortality in ischemic stroke patients', *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 52(2), 150–155.
- Bots, S.H., Peters, S.A.E. & Woodward, M., 2017, 'Sex differences in coronary heart disease and stroke mortality: a global assessment of the effect of ageing between 1980 and 2010', *BMJ Global Health*, 2(2), e000298.
- Caplan, L. & Liebeskind, D., 2016, *Caplan's Stroke: A Clinical Approach*, Fifth Edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- Cui, T., Wang, C., Zhu, Q., Wang, A., Zhang, X., Li, S., Yang, Y., Shang, W., Peng, R. & Wu, B., 2021, 'Association between low-density cholesterol change and outcomes in acute ischemic stroke patients who underwent reperfusion therapy', *BMC Neurology*, 21(1), 360.
- Ekker, M.S. & Leeuw, F.E. de, 2020, *Higher incidence of ischemic stroke in young women than in young men: Mind the gap*, *Stroke*, 3195–3196.
- EIAli, A. & LeBlanc, N.J., 2016, *The role of monocytes in ischemic stroke pathobiology: New avenues to explore*, *Frontiers in Aging Neuroscience*, 8(FEB).
- Farrer, S., 2018, 'Beyond Statins: Emerging Evidence for HDL-Increasing Therapies and Diet in Treating Cardiovascular Disease', *Advances in Preventive Medicine*, 2018, 1–9.
- Fassbender ~, K., Rossol, S., Kammer, T., Daffertshofer ~, M., Wirth, S., Dollman, M. & Hennerici ~, M., 1994, *Proinflammatory cytokines in serum of patients with acute cerebral ischemia: kinetics of secretion and relation to the extent of brain damage and outcome of disease*, vol. 122.
- Feigin, V.L., Stark, B.A., Johnson, C.O., Roth, G.A., Bisignano, C., Abady, G.G., Abbasifard, et al., 2021, 'Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019', *The Lancet Neurology*, 20(10), 795–820.

- Gibson, C.L., 2013, *Cerebral ischemic stroke: Is gender important?*, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 33(9), 1355–1361.
- Goyal, M., Ospel, J.M., Kappelhof, M. & Ganesh, A., 2021, *Challenges of Outcome Prediction for Acute Stroke Treatment Decisions*, *Stroke*, 1921–1928.
- Harris, S., Hidayat, R., Kurniawan, M., Mesiano, T. & Rasyid, A., 2022, *Buku Ajar Neurologi*, 2nd edn., vol. 1, Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Huttunen, J.K., Länsimies, E., Voutilainen, E., Ehnholm, C., Hietanen, E., Penttilä, I., Siiton, O. & Rauramaa, R., 1979, 'Effect of moderate physical exercise on serum lipoproteins. A controlled clinical trial with special reference to serum high-density lipoproteins.', *Circulation*, 60(6), 1220–1229.
- Huybrechts, K.F. & Caro, J.J., 2007, *The Barthel Index and modified Rankin Scale as prognostic tools for long-term outcomes after stroke: A qualitative review of the literature*, *Current Medical Research and Opinion*, 23(7), 1627–1636.
- Kementerian Kesehatan RI, 2018, *KERANGKA KONSEP*.
- Khoshnam, S.E., Winlow, W., Farzaneh, M., Farbood, Y. & Moghaddam, H.F., 2017, *Pathogenic mechanisms following ischemic stroke*, *Neurological Sciences*, 38(7), 1167–1186.
- Knoflach, M., Matosevic B, Rucker, M., Furtner M & Mair A, 2012, *Functional recovery after ischemic stroke-A matter of age Data from the Austrian Stroke Unit Registry*, Austria.
- Korkmaz, A., Demir, M., Unal, S., Yildiz, A., Ozyazgan, B., Demirtas, B., Elalmis, O.U., Ilteri, M. & Guray, U., 2017, 'Monocyte-to-high density lipoprotein ratio (MHR) can predict the significance of angiographically intermediate coronary lesions', *International Journal of the Cardiovascular Academy*, 3(1–2), 16–20.
- Kwakkel, G., Veerbeek, J.M., Harmeling-Van Der Wel, B.C., Wegen, E. van & Kollen, B.J., 2011, 'Diagnostic accuracy of the barthel index for measuring activities of daily living outcome after ischemic hemispheric stroke: Does early poststroke timing of assessment matter?', *Stroke*, 42(2), 342–346.
- Lanas, F. & Seron, P., 2021, *Facing the stroke burden worldwide*, *The Lancet Global Health*, 9(3), e235–e236.
- Lei, C., Wu, B., Liu, M. & Chen, Y., 2015, 'Association between hemoglobin A1C levels and clinical outcome in ischemic stroke patients with or without diabetes', *Journal of Clinical Neuroscience*, 22(3), 498–503.
- Leinonen, J.S., Ahonen, J.-P., Lönnrot, K., Jehkonen, M., Dastidar, P., Molnár, G. & Alho, H., 2000, 'Low Plasma Antioxidant Activity Is Associated With High Lesion Volume and Neurological Impairment in Stroke', *Stroke*, 31(1), 33–39.
- Li, Y., Chen, D., Sun, L., Chen, Z. & Quan, W., 2021, 'Monocyte/High-Density Lipoprotein Ratio Predicts the Prognosis of Large Artery Atherosclerosis Ischemic Stroke', *Frontiers in Neurology*, 12.

- Liberale, L., Montecucco, F., Bonaventura, A., Casetta, I., Seraceni, S., Trentini, A., Padroni, M., Dallegrì, F., Fainardi, E. & Carbone, F., 2017, 'Monocyte count at onset predicts poststroke outcomes during a 90-day follow-up', *European Journal of Clinical Investigation*, 47(10), 702–710.
- Liu, F., Tsang, R.C., Zhou, J., Zhou, M., Zha, F., Long, J. & Wang, Y., 2020, 'Relationship of Barthel Index and its Short Form with the Modified Rankin Scale in acute stroke patients', *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 29(9).
- Liu, Hongbing, Liu, K., Pei, L., Gao, Y., Zhao, L., Sun, S., Wu, J., Li, Y., Fang, H., Song, B. & Xu, Y., 2020, 'Monocyte-to-high-density lipoprotein ratio predicts the outcome of acute ischemic stroke', *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*, 27(9), 959–968.
- Liu, Huiling, Zhan, F. & Wang, Y., 2020, 'Evaluation of monocyte-to-high-density lipoprotein cholesterol ratio and monocyte-to-lymphocyte ratio in ischemic stroke', *Journal of International Medical Research*, 48(7).
- Lozano, R., Naghavi, M., Foreman, K., Lim, S., Shibuya, K., Aboyans, V., Abraham, J., Adair, T., Aggarwal, et al. 2012, 'Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010', *The Lancet*, 380(9859), 2095–2128.
- Moffatt, R., 2004, 'Acute exposure to environmental tobacco smoke reduces HDL-C and HDL2-C', *Preventive Medicine*, 38(5), 637–641.
- Murphy, A.J., Woollard, K.J., Hoang, A., Mukhamedova, N., Stirzaker, R.A., McCormick, S.P.A., Remaley, A.T., Sviridov, D. & Chin-Dusting, J., 2008, 'High-density lipoprotein reduces the human monocyte inflammatory response', *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 28(11), 2071–2077.
- Oh, S.W., Yi, H.J., Lee, D.H. & Sung, J.H., 2020, 'Prognostic Significance of Various Inflammation-Based Scores in Patients with Mechanical Thrombectomy for Acute Ischemic Stroke', *World Neurosurgery*, 141, e710–e717.
- Omar, T., Karakayalı, M., Yesin, M., Alaydın, H.C., Karabağ, Y. & Gümüşdağ, A., 2021, 'Monocyte to high-density lipoprotein cholesterol ratio is associated with the presence of carotid artery disease in acute ischemic stroke', *Biomarkers in Medicine*, 15(7), 489–495.
- Papaioannou, T.G., Oikonomou, E., Lazaros, G., Christoforatou, E., Vogiatzi, G., Tsalamandris, S., Chasikidis, C., Kalambogias, A., Mavratzas, T., Stofa, E., Mystakidi, V.-C., Latsios, G., Deftereos, S. & Tousoulis, D., 2019, 'Arterial stiffness and subclinical aortic damage of reclassified subjects as stage 1 hypertension according to the new 2017 ACC/AHA blood pressure guidelines', *Vasa*, 48(3), 236–243.
- Powers, W.J., Rabinstein, A.A., Ackerson, T., Adeoye, O.M., Bambakidis, N.C., Becker, K., Biller, J., Brown, M., Demaerschalk, B.M., Hoh, B., Jauch, E.C.,

- Kidwell, C.S., Leslie-Mazwi, T.M., Ovbiagele, B., Scott, P.A., Sheth, K.N., Southerland, A.M., Summers, D. v. & Tirschwell, D.L., 2019, *Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association*, *Stroke*, 50(12), E344–E418.
- Quinn, T.J., Langhorne, P. & Stott, D.J., 2011, *Barthel index for stroke trials: Development, properties, and application*, *Stroke*, 42(4), 1146–1151.
- Rama, R. & García, J.C., 2016, ‘Excitotoxicity and Oxidative Stress in Acute Stroke’, *Ischemic Stroke - Updates*, InTech.
- Rimm, E.B., Williams, P., Fosher, K., Criqui, M. & Stampfer, M.J., 1999, ‘Moderate alcohol intake and lower risk of coronary heart disease: meta-analysis of effects on lipids and haemostatic factors’, *BMJ*, 319(7224), 1523–1528.
- Rondanelli, M., Giacosa, A., Morazzoni, P., Guido, D., Grassi, M., Morandi, G., Bologna, C., Riva, A., Allegrini, P. & Perna, S., 2016, *MediterrAsian diet products that could raise HDL-cholesterol: A systematic review*, *BioMed Research International*, 2016.
- Sare, G.M., Ali, M., Shuaib, A. & Bath, P.M.W., 2009, ‘Relationship Between Hyperacute Blood Pressure and Outcome After Ischemic Stroke’, *Stroke*, 40(6), 2098–2103.
- Saxena, A., Anderson, C.S., Wang, X., Sato, S., Arima, H., Chan, E., Muñoz-Venturelli, P., Delcourt, C., Robinson, T., Stapf, C., Lavados, P.M., Wang, J., Neal, B., Chalmers, J. & Heeley, E., 2016, ‘Prognostic Significance of Hyperglycemia in Acute Intracerebral Hemorrhage’, *Stroke*, 47(3), 682–688.
- Schiemanck, S.K., Post, M.W.M., Witkamp, T.D., Kappelle, L.J. & Prevo, A.J.H., 2005, ‘Relationship between Ischemic Lesion Volume and Functional Status in the 2nd Week after Middle Cerebral Artery Stroke’.
- Soliman, R.H., Oraby, M.I., Fathy, M. & Essam, A.M., 2018, ‘Risk factors of acute ischemic stroke in patients presented to Beni-Suef University Hospital: prevalence and relation to stroke severity at presentation’, *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 54(1).
- Tekin, S., Avcı, E., Nar, R., Değirmenci, E., Demir, S. & Şenol, H., 2020, ‘Are Monocyte/HDL, Lymphocyte/Monocyte and Neutrophil/Lymphocyte Ratios Prognostic or Follow-up Markers in Ischemic Cerebrovascular Patients?’, *The Journal of Basic and Clinical Health Sciences*.
- Torres-Aguila, N.P., Carrera, C., Muiño, E., Cullell, N., Cárcel-Márquez, J., Gallego-Fabrega, C., González-Sánchez, J., Bustamante, A., Delgado, P., Ibañez, L., Heitsch, L., Krupinski, J., Montaner, J., Martí-Fàbregas, J., Cruchaga, C., Lee, J.M. & Fernandez-Cadenas, I., 2019, *Clinical variables and genetic risk factors associated with the acute outcome of ischemic stroke: A systematic review*, *Journal of Stroke*, 21(3), 276–289.

- Towfighi, A., Saver, J.L., Engelhardt, R. & Ovbiagele, B., 2007, 'A midlife stroke surge among women in the United States', *Neurology*, 69(20), 1898–1904.
- Tran-Dinh, A., Diallo, D., Delbosc, S., Varela-Perez, L.M., Dang, Q.B., Lapergue, B., Burillo, E., Michel, J.B., Levoye, A., Martin-Ventura, J.L. & Meilhac, O., 2013, *HDL and endothelial protection*, *British Journal of Pharmacology*, 169(3), 493–511.
- Wang, H.-Y., Shi, W.-R., Yi, X., Zhou, Y.-P., Wang, Z.-Q. & Sun, Y.-X., 2019, 'Assessing the performance of monocyte to high-density lipoprotein ratio for predicting ischemic stroke: insights from a population-based Chinese cohort', *Lipids in Health and Disease*, 18(1), 127.
- Wang, H.Y., Shi, W.R., Yi, X., Zhou, Y.P., Wang, Z.Q. & Sun, Y.X., 2019, 'Assessing the performance of monocyte to high-density lipoprotein ratio for predicting ischemic stroke: Insights from a population-based Chinese cohort', *Lipids in Health and Disease*, 18(1).
- Zhang, Y., Li, S., Guo, Y.-L., Wu, N.-Q., Zhu, C.-G., Gao, Y., Xu, R.-X., Dong, Q., Liu, G., Sun, J. & Li, J.-J., 2016, 'Is monocyte to HDL ratio superior to monocyte count in predicting the cardiovascular outcomes: evidence from a large cohort of Chinese patients undergoing coronary angiography', *Annals of Medicine*, 48(5), 305–312.
- Zhou, M., Liu, X., Zha, F., Liu, F., Zhou, J., Huang, M., Luo, W., Li, W., Chen, Y., Qu, S., Xue, K., Fu, W. & Wang, Y., 2021, 'Stroke outcome assessment: Optimizing cutoff scores for the Longshi Scale, modified Rankin Scale and Barthel Index', *PLoS ONE*, 16(5 May).

**Lampiran 1. Raw Data Penelitian**

No	RM	Jenis Kelamin	Usia	Monosit	HDL	MHR	Skor Barthel Index M-1	Hipertensi	DM	Dislipidemia	Penyakit Jantung
1	958719	L	53	6.80	31.00	0.22	20	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
2	958638	P	60	6.20	56.00	0.11	14	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
3	958507	P	44	5.80	31.00	0.19	17	Ya	Ya	Tidak	Tidak
4	956194	P	58	3.60	60.00	0.06	11	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
5	955538	L	61	8.60	49.00	0.18	12	Ya	Ya	Ya	Tidak
6	955388	P	62	6.00	54.00	0.11	12	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
7	953319	P	58	2.60	26.00	0.10	13	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
8	951904	L	61	5.30	45.00	0.12	6	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
9	951547	L	53	4.10	34.00	0.12	0	Ya	Ya	Tidak	Ya
10	949534	L	42	9.90	33.00	0.30	7	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
11	949341	L	80	6.70	39.00	0.17	18	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
12	947952	L	54	10.20	61.00	0.17	11	Tidak	Ya	Ya	Tidak
13	947923	L	50	6.30	34.00	0.19	9	Tidak	Tidak	Tidak	Ya
14	947880	L	62	6.60	29.00	0.23	10	Ya	Tidak	Ya	Tidak
15	947204	P	67	5.60	50.00	0.11	15	Ya	Ya	Tidak	Tidak
16	943921	P	58	8.50	46.00	0.18	8	Ya	Ya	Tidak	Tidak
17	939402	L	57	7.30	36.00	0.20	14	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
18	938421	P	66	10.00	44.00	0.23	14	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
19	938116	P	57	0.34	47.00	0.01	15	Ya	Tidak	Ya	Tidak
20	937562	P	80	7.40	52.00	0.14	0	Ya	Tidak	Tidak	Ya
21	937094	L	56	6.70	39.00	0.17	13	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
22	935746	L	70	3.90	19.00	0.21	17	Ya	Ya	Tidak	Tidak

23	935733	L	41	7.00	50.00	0.14	13	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
24	935569	P	38	4.50	49.00	0.09	18	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
25	935028	L	56	4.90	25.00	0.20	15	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
26	934352	P	70	9.20	45.00	0.20	0	Ya	Tidak	Tidak	Ya
27	933072	P	54	9.30	40.00	0.23	13	Ya	Tidak	Ya	Tidak
28	932954	P	40	7.20	32.00	0.23	4	Tidak	Ya	Tidak	Ya
29	932359	L	53	3.00	64.00	0.05	20	Ya	Ya	Tidak	Tidak
30	931938	L	57	9.10	47.00	0.19	15	Ya	Tidak	Ya	Tidak
31	931494	L	65	8.80	38.00	0.23	0	Ya	Tidak	Tidak	Ya
32	926327	P	46	0.50	57.00	0.01	11	Ya	Tidak	Ya	Tidak
33	925945	L	54	8.70	22.00	0.40	4	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
34	923922	L	65	6.50	25.00	0.26	12	Ya	Tidak	Ya	Tidak
35	923659	L	37	10.00	35.00	0.29	10	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
36	923557	L	64	7.50	26.00	0.29	16	Ya	Tidak	Tidak	Ya
37	921823	L	40	3.80	21.00	0.18	7	Ya	Tidak	Tidak	Ya
38	920992	P	58	9.30	17.00	0.55	10	Ya	Tidak	Tidak	Ya
39	920431	L	72	9.70	40.00	0.24	11	Tidak	Ya	Ya	Ya
40	920098	L	40	0.13	54	0.00	10	Ya	Tidak	Tidak	Ya
41	918866	L	61	5.90	25.00	0.24	8	Ya	Tidak	Ya	Tidak
42	916787	P	26	8.30	82.00	0.10	20	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
43	916537	P	80	7.90	27.00	0.29	0	Ya	Tidak	Tidak	Ya
44	915608	L	59	5.50	36.00	0.15	8	Ya	Ya	Tidak	Tidak
45	914161	L	71	4.40	37.00	0.12	4	Ya	Tidak	Tidak	Ya
46	911823	P	60	0.37	50.00	0.01	8	Ya	Tidak	Ya	Tidak

47	911732	L	68	8.70	35.00	0.25	17	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
48	910619	P	40	8.30	36.00	0.23	19	Ya	Tidak	Tidak	Ya
49	910257	P	51	9.20	33.00	0.28	2	Ya	Tidak	Ya	Tidak
50	909656	P	55	6.30	47.00	0.13	18	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
51	906506	L	74	6.40	10.00	0.64	0	Ya	Tidak	Tidak	Ya
52	886647	L	65	5.30	44.00	0.12	8	Ya	Tidak	Tidak	Ya
53	853026	L	47	5.60	35.00	0.16	20	Ya	Tidak	Ya	Tidak
54	822681	P	55	5.8	46	0.13	10	Ya	Ya	Tidak	Tidak
55	790217	P	73	4.80	29.00	0.17	16	Ya	Ya	Ya	Tidak
56	724627	L	69	10.90	35.00	0.31	18	Ya	Ya	Tidak	Ya
57	683928	L	57	5.30	71.00	0.07	16	Ya	Ya	Tidak	Ya
58	666772	L	65	7.90	30.00	0.26	13	Ya	Ya	Tidak	Tidak
59	640151	P	53	6.70	53.00	0.13	6	Ya	Tidak	Ya	Tidak
60	603369	P	77	5.50	33.00	0.17	14	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
61	598910	P	75	4	42	0.10	12	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
62	583200	L	60	4.90	22	0.22	16	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
63	527434	L	45	6.30	31.00	0.20	0	Ya	Ya	Tidak	Tidak
64	515833	P	60	5.80	26.00	0.22	9	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
65	510854	P	56	7.90	49.00	0.16	18	Ya	Tidak	Ya	Tidak
66	509093	L	50	6.60	34	0.19	9	Ya	Ya	Tidak	Tidak
67	443119	P	77	11.70	48.00	0.24	10	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
68	244991	L	61	6.80	35.00	0.19	4	Ya	Tidak	Tidak	Ya
69	235772	L	51	0.30	48.00	0.01	10	Ya	Ya	Ya	Ya
70	209624	L	64	11.70	28.00	0.42	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

## Lampiran 2. Rekomendasi Persetujuan Etik

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.,Sp.GK. TELP. 081241850858. 0411 5780103, Fax : 0411-581431



### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 754/UN4.6.4.5.31 / PP36/ 2022

Tanggal: 23 Nopember 2022

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

No Protokol	UH22090564	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Kharina Novialie	Sponsor	
Judul Peneliti	PENGARUH RASIO MONOSIT/HIGH-DENSITY LIPOPROTEIN TERHADAP LUARAN KLINIS STROKE ISKEMIK AKUT		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	27 September 2022
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 23 Nopember 2022 sampai 23 Nopember 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 protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan