

DAFTAR PUSTAKA

- Ancuta P, Wang J, Gabuzda D. CD16 monocytes produce IL6, CCL2, and matrix metalloproteinase-9 upon interaction with CX3CL1-expressing endothelial cells. *J Leukoc Biol* 2006;80:1156–64
- Appelros P, I. Nydevik, and M. Viitanen, “Poor outcome after first-ever stroke: predictors for death, dependency, and recurrent stroke within the first year,” *Stroke*, vol. 34, no. 1, pp. 122–126, 2003.
- Alagos, AN.et al. 2020. A new marker in Acute Ischemic Stroke Patient : Monocytes / HDL ratio. The department of Neurology, Kocaeli University Medical School, Turkey.
- Anrather J, Iadecola C. Inflammation and stroke: an overview. *Neurother* 2016;13:661-670.
- Banerjee C, Moon YP, Paik MC, Rundek T, Mora-McLaughlin C, Vieira JR, Sacco RL, Elkind MS. Duration of diabetes and risk of ischemic stroke: the Northern Manhattan Study. *Stroke*. 2012;43:1212–1217. doi: 10.1161/STROKEAHA.111.641381.
- Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, et al. Heart disease and stroke statistics – 2017 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2017;135:e146-e603
- Bennett MR, et al. 2016. Vascular smooth muscle cell in atherosclerosis. University of virginia School of medicine. USA. 118(4): 692–702. doi:10.1161/CIRCRESAHA.115.306361.
- Boehme et al. 2017. Stroke risk factor, genetic, and prevention.American Heart Association. DOI : 10.1161/CIRCRESAHA.116.308398. Departement of epidemiology, Mailman school of public health and departement of Neurolog, college of physician and surgeon. Colombia University.
- Bolayir A,Gokce SF, Cigdem B, Bolayir HA, Kayim Yildiz O,Bolayir E,et al. Monocytes/high density lipoprotein ratio predicts the mortality in ischemic stroke. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 2018;



- Bolayir S. The relationship between lymphocytes / monocyte ratio and short term mortality in acute ischemic stroke patients. Cumhuriyet medical Journal [internet]. 2018;40(2):134-28. Available from : <http://dx.doi.org/10.7197/223.v40i37154.410205>.
- Brambatti M, Connolly SJ, Gold MR, et al; ASSERT Investigators. Temporal relationship between subclinical atrial fibrillation and embolic events. *Circulation*. 2014;129:2094–2099. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.007825.
- Brott T, Adams HP, Olinger CP, et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. *Stroke* 1989;20:864-70.
- Canpolat U, Aytemir K, Yorgun H, Sahiner L, Kaya EB, Çay S, et al. The role of preprocedural monocyte-to-high-density lipoprotein ratio in prediction of atrial fibrillation. *Circulation*. 2010;122:145–152. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.913614
- Canpolat U, Çetin EH, Cetin S, et al. Association of monocyte-to-HDL cholesterol ratio with slow coronary flow is linked to systemic inflammation. *Clin Appl Thromb Hemost*. 2016 Jul;22(5):476-82. doi: 10.1177/1071400916659404
- Cohen, J. I., Cazettes, F., and Convit, A. (2011). Abnormal cholesterol is associated with prefrontal white matter abnormalities among obese adults: a diffusion tensor imaging study. *Neuroradiol. J.* 6, 854–861. doi: 10.1177/197140091102400604
- Corso, G et al. 2014. Outcome predictor in first ever ischemic stroke patients: A population-Based Study. International scholarly research notices. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/904647>
- Caplan LR. Caplan's Stroke: A Clinical Approach, 4th ed, Saunders Elsevier, Philadelphia: 2016. Basic pathology, anatomy, and pathophysiology of stroke. p. p.22
- Capuano, V., Lamaida, N., De Martino, M. dan Mazzotta, G. 1995. Association between white blood cell count and risk factors of coronary artery disease. *Giornale italiano di cardiologia*, 25, 1145-1152



Optimization Software:
www.balesio.com

- Chehaibi K, Trabelsi I, Mahdouani K, et al. Correlation of oxidative stress parameters and inflammatory markers in ischemic stroke patients. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2016 Nov;25(11):2585-2593.
- Chrisna, FF et al. Hubungan antara sindroma metabolk dengan kejadian stroke (*the relationship between metabolic syndrome with incidence of stroke*). Fakultas kesehatan masyarakat UNAIR. doi : 10.20473/jbe.v4i1.25-36. 2016.
- De Jong, L. Van Raak, F. Kessels, and J. Lodder, "Stroke subtype and mortality: a follow-up study in 998 patients with a first cerebral infarct," *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 56, no. 3, pp. 262–268, 2003.
- Esse K, Fossati-Bellani M, Traylor A, Martin-Schild S. Epidemic of il- licit drug use, mechanisms of action/addiction and stroke as a health hazard. *Brain Behav.* 2011;1:44–54. doi: 10.1002/bbrb3.7.
- EIAli A, LeBlanc NJ. The role of monocytes in ischemic stroke pathobiology : new avenues to explore. In aging neuroscience. 2016;8(29):1-6. Available from : doi : 10.3389/fnagi.2016.00029.
- Fassbender K, Rossol S, Kammer T, Daffertshofer M, Wirth S, Dollman M, et al. 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. *J Neurol Sci* 1994;122:135–9
- Fussner J, et al. 2019. Stroke coordinator boot camp, assessing stroke – Scores and scales. American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA).
- George MG, Tong X, Kuklina EV, Labarthe DR. Trends in stroke hospitalizations and associated risk factors among children and young adults, 1995-2008. *Ann Neurol.* 2011;70:713–721. doi: 10.1002/ana.22539.
- Ghattas A, Griffiths HR, Devitt A, et al. Monocytes in coronary artery disease and atherosclerosis: Where are we now? *J Am CollCardiol.* 2013;62(17):1541-1551.



Optimization Software:
www.balesio.com

- Gomez D, Owens GK. Smooth muscle cell phenotypic switching in atherosclerosis. *Cardiovasc Res.* 2012; 95:156–164. [PubMed: 22406749]
- Hafiane A, Genest J. High density lipoproteins: measurement techniques and potential biomarkers of cardiovascular risk. *BBA Clin* 2015;3:175–88.
- Hansson GK, Libby P, Schonbeck U, Yan ZQ. Innate and adaptive immunity in the pathogenesis of atherosclerosis. *Circ Res* 2002;91:281–91.
- Haast RAM, Gustafson DR, Kiliaan AJ. Sex differences in stroke. *J Cereb blood flow metab.* 2012 Dec; 32(12):2100-2107. doi: [10.1038/jcbfm.2012.141](https://doi.org/10.1038/jcbfm.2012.141)
- Hillbom M, Saloheimo P, Juvela S. Alcohol consumption, blood pressure, and the risk of stroke. *Curr Hypertens Rep.* 2011;13:208–213. doi: 10.1007/s11906-011-0194-y.
- Hristov, M. dan Weber, C. 2011. Differential role of monocyte subsets in atherosclerosis. *Thrombosis and haemostasis*, 106, 757.
- Ingersoll MA, Spanbroek R, Lottaz C, et al. Comparison of gene expression profiles between human and mouse monocyte sub- sets. *Blood* 2010;115:e10—9.
- Johnson RT, Griffin JW, McArthur JC, Saver JL. Current therapy in neurologic disease. 7th ed. Baltimore; 2002. p. 200–10.
- K.A. Rye, P.J. Barter, Predictive value of different HDL particles for the protection against or risk of coronary heart disease, *Biochim. Biophys. Acta* 1821 (2012) 473e480.
- Kamel H, Okin PM, Elkind MS, Iadecola C. Atrial fibrillation and mechanisms of stroke: time for a new model. *Stroke.* 2016;47:895–900. doi: 10.1161/STROKEAHA.115.012004.
- Kapral MK, Fang J, Hill MD, Silver F, Richards J, Jaigobin C, Cheung AM; Investigators of the Registry of the Canadian Stroke Network. Sex differences in stroke care and outcomes: results from the Registry of the



- Canadian Stroke Network. *Stroke*. 2005;36:809–814. doi: 10.1161/01.STR.0000157662.09551.e5.
- Kazmierski R, Guzik P, Ambrosius W, Ciesielska A, Moskal J, Kozubski W. Predictive value of white blood cell count on admission for in-hospital mortality in acute stroke patients. *Clin Neurol Neurosurg* 2004;107:38–43.
- Kanbay M, Solak Y, Unal HU, Kurt YG, Gok M, Cetinkaya H, et al. Monocyte count/HDL cholesterol ratio and cardiovascular events in patients with chronic kidney disease. *Int Urol Nephrol* 2014;46(8):1619–25.
- Kim J, Song TJ, Park JH, Lee HS, Nam CM, Nam HS, et al. Different prognostic value of white blood cell subtypes in patients with acute cerebral infarction. *Atherosclerosis*, 2012; 222: 464–467.
- Komoda, T. 2013. *The HDL handbook: biological functions and clinical implications*: Academic Press.
- Libby P. Inflammation in atherosclerosis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2012;32:2045–2051. doi: 10.1161/ATVBAHA.108.179705.
- Liberale L, Montecucco F, Bonaventura A, Casetta I, Seraceni S, Trentini A, et al. Monocyte count at onset predicts post-stroke outcomes during a 90-day follow up. *Eur J Clin Invest*, 2017; 47(10): 702–710.
- Lim S, et al. 2014. Role of vascular smooth muscle cell in the inflammation of atherosclerosis. Yonsei University college of medicine, Seoul. 47(1) : 1-7.
- LIU Hong-Bing, LIU Kai, PEI Lu-Lu et al. Relationship between Monocyte-to-HDL Cholesterol Ratio and Short-term Outcome in Acute Ischemic Stroke Patients Treated with Intravenous Thrombolysis[J]. *Chinese Journal of Stroke*, 2020, 15(02): 141-145.
- Lozano R., Naghavi M., Foreman K., Lim S., Shibuya K., Aboyans V., et al. 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 2010. *Lancet*. 2012;;380::2095



Optimization Software:
www.balesio.com

- Minić GA. Leucocyte count indicates carotid plaque instability in stroke patients. *Vojnosanit Pregl.* 2016 Jun;73(6):515-25.
- Murphy, A. J., Westerterp, M., Yvan-Charvet, L. dan Tall, A. R. 2012. Antiatherogenic mechanisms of high density lipoprotein: effects on myeloid cells. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1821, 513-521
- Murphy AJ, Woollard KJ, Hoang A et al. High-density lipoprotein reduces the human monocyte inflammatory response. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2008 Nov; 28(11): 2071-7.
- Nakajima, S. Chester, K.W. 2019. Acute Ischemic Stroke. PSAP book 1; 7-32.
- O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, et al; INTERSTROKE investigators. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet.* 2010;376:112–123. doi: 10.1016/S0140-6736(10)60834-3.
- O. Meilhac, High-density lipoproteins in stroke, *Handb. Exp. Pharmacol.* 224 (2015) 509e526.
- Ortiz-munoz et al. 2016. Dysfunctional HDL in acute stroke. *Atherosclerosis.* Elsevier. France. 253:75-80.
- O'Donnell MJ, et al. Lancet. 2010; 376:112–23. 10.1016/S0140-6736(10)60834-3
- P. Amarenco, L.B. Goldstein, M. Messig, B.J. O'Neill, A. Callahan 3rd, H. Sillesen, M.G. Hennerici, J.A. Zivin, K.M. Welch, S. Investigators, Relative and cumulative effects of lipid and blood pressure control in the Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels trial, *Stroke* 40 (2009) 2486e2492.
- Patgiri D, Pathak MS, Sharma P, et al. Serum hsCRP: a novel marker for prediction of cerebrovascular accidents (stroke). *J Clin Diagn Res* 2014;8:CC8-CC11.



WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for

healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2018;49:e46-e110.

Qi AQ, Li Y, Liu Q, et al. Thioredoxin is a novel diagnostic and prognostic marker in patients with ischemic stroke. *Free Radic Biol Med* 2015;80:129-135.

Reddy HP, Jaganath A, et al. A study of age as a risk factor in ischemic stroke of elderly. *International Journal of research in Medical sciences*, 7(5):1553-1557. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20191634>.

S.A. Sorrentino, C. Besler, L. Rohrer, M. Meyer, K. Heinrich, F.H. Bahlmann, M. Mueller, T. Horvath, C. Doerries, M. Heinemann, S. Flemmer, A. Markowski, C. Manes, M.J. Bahr, H. Haller, A. von Eckardstein, H. Drexler, U. Landmesser, Endothelial-vasoprotective effects of high-density lipoprotein are impaired in patients with type 2 diabetes mellitus but are improved after extended- release niacin therapy, *Circulation* 121 (2010) 110e122.

Scott E Kasner. Clinical interpretation and use of stroke scales. *Lancet Neurol* 2006; 5: 603-12

Seidler S, et al. Age dependent alterations of monocyte subsets and monocyte related chemokine pathways in healthy adults. *Immunology*. 2010, 11:30

Seshadri S, Beiser A, Pikula A, Himali JJ, Kelly-Hayes M, Debette S, DeStefano AL, Romero JR, Kase CS, Wolf PA. Parental occurrence of stroke and risk of stroke in their children: the Framingham study. *Circulation*.2010;121:1304–1312.doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.854240.

Soliman RH, et al. Risk factors of acute ischemic stroke in patients presented to Benisuef University Hospital : prevalence and relation to stroke severity at presentation. 2018; 54(1): 8. doi : 10.1186/s41983-018-

4.



- Stansbury JP, Jia H, Williams LS, Vogel WB, Duncan PW. Ethnic disparities in stroke: epidemiology, acute care, and postacute outcomes. *Stroke*. 2005;36:374–386. doi: 10.1161/01.STR.0000153065.39325.fd.
- Takata, K., Imaizumi, S., Zhang, B., Miura, S.-i. dan Saku, K. 2016. Stabilization of high-risk plaques. *Cardiovascular diagnosis and therapy*, 6, 304.
- Taleb S. Inflammation in atherosclerosis. *Arch Cardiovasc Dis*. 2016 Aug 29. pii: S1875-2136(16)30112-7.
- Ueno M, Tomimoto H, Akiguchi I, Wakita H, Sakamoto H. Blood brain barrier disruption in white matter lesions in a rat model of chronic cerebral hypoperfusion. *J Cerebral Blood Flow Metabol*. 2002;22(1):97-104.
- Urra X, Villamor N, Amaro S, Gomez-Choco M, Obach V, Oleaga L, et al. Monocyte subtypes predict clinical course and prognosis in human stroke. *J Cereb Blood Flow Metab* 2009;29:994- 1002
- Van Vre EA, Ait-Oufella H, Tedgui A, Mallat Z. Apoptotic cell death and efferocytosis in atherosclerosis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2012;32:887—93.
- Xiong H, Pamer EG. Monocytes and infection : modulator, messenger and effector. *Immunobiology [internet]*. 2015;220(2):210-14. Doi:10.1016/j.imbio.2014.08.007.
- Xu, T., Zhang, J. T., Yang, M., Zhang, H., Liu, W. Q., Kong, Y., et al. (2014). Dyslipidemia and outcome in patients with acute ischemic stroke. *Biomed. Environ. Sci.* 2, 106–110. doi: 10.3967/bes2014.023
- Yousufuddin M, et al. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2017; 26:1239–48. 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.01.015
- Zhao, P. Liu, S. Zhong, Z. Liu, J. Age and sex related difference of lipid profile in patients with ischemic stroke in China. 2018. 97:23(e10930). <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000010930>.



Optimization Software:
www.balesio.com

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Analisa data

Kat.Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-65 tahun	35	66.0	66.0	66.0
	66-79 tahun	16	30.2	30.2	96.2
	>= 80 tahun	2	3.8	3.8	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

JK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	27	50.9	50.9	50.9
	Perempuan	26	49.1	49.1	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

Rokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	9	17.0	17.0	17.0
	Tidak	44	83.0	83.0	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

Terapi statin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	1	1.9	1.9	1.9
	Tidak	52	98.1	98.1	100.0
	Total	53	100.0	100.0	



Optimization Software:
www.balesio.com

Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	43	81.1	81.1	81.1
	Tidak	10	18.9	18.9	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

DM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	17	32.1	32.1	32.1
	Tidak	36	67.9	67.9	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

Kat.NIHSS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	11	20.8	20.8	20.8
	Sedang	34	64.2	64.2	84.9
	Berat	8	15.1	15.1	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

Kat.Monosit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Abnormal	21	39.6	39.6	39.6
	Normal	32	60.4	60.4	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

Kat.HDL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Abnormal	50	94.3	94.3	94.3
	Normal	3	5.7	5.7	100.0
	Total	53	100.0	100.0	



Optimization Software:
www.balesio.com

Kat.Rasio * Kat.NIHSS

Crosstab

		Kat.NIHSS			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Kat.Rasio	<= 9,55	Count	5	5	0	10
		% within Kat.Rasio	50.0%	50.0%	0.0%	100.0%
	> 9,55	Count	6	29	8	43
		% within Kat.Rasio	14.0%	67.4%	18.6%	100.0%
Total		Count	11	34	8	53
		% within Kat.Rasio	20.8%	64.2%	15.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.324 ^a	2	.029
Likelihood Ratio	7.783	2	.020
Linear-by-Linear Association	6.692	1	.010
N of Valid Cases	53		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.51.

Correlations

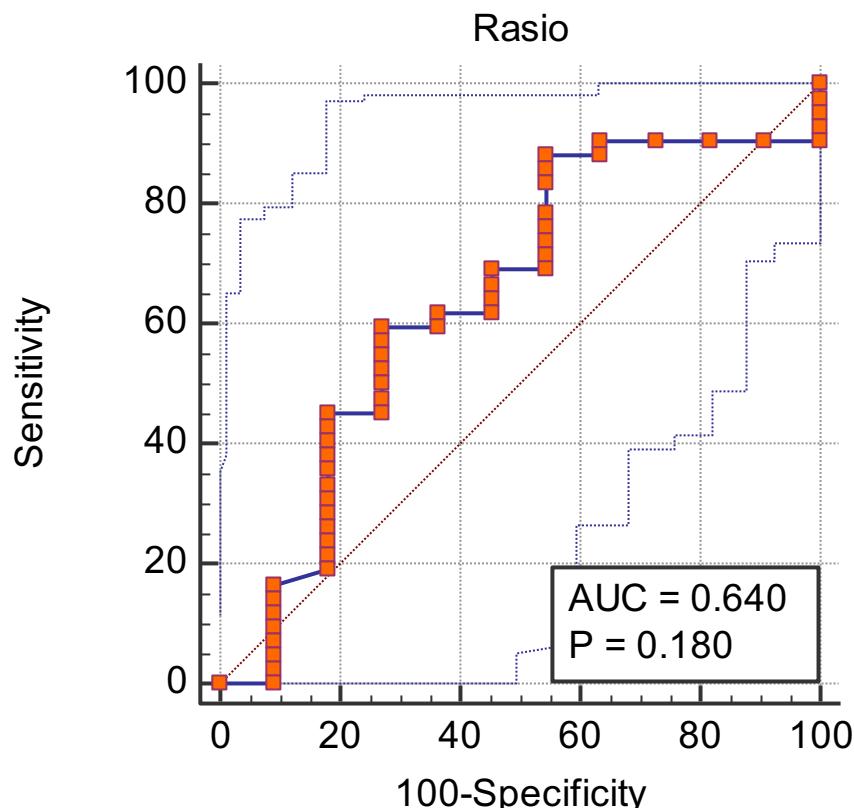
			NIHSS	Monosit	HDL	Ratio
Spearman's rho	Rasio	Correlation Coefficient	.307*	.694**	-.560**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.025	.000	.000	.
		N	53	53	53	53

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Lampiran 2 : Analisa kurva ROC



ROC curve

Variable	Rasio
Classification variable	NIHSS
Sample size	53
Positive group ^a	42 (79.25%)
Negative group ^b	11 (20.75%)
^a NIHSS = 1	
^b NIHSS = 0	
Disease prevalence (%)	unknown
Area under the ROC curve (AUC)	
Area under the ROC curve (AUC)	0.640
Standard Error ^a	0.104
95% Confidence interval ^b	0.496 to 0.767
z statistic	1.342
Significance level P (Area=0.5)	0.1797

^a DeLong et al., 1988

^b Binomial exact



Optimization Software:
www.balesio.com

Youden index

Youden index J	0.3355
Associated criterion	>9.545454545
Sensitivity	88.10
Specificity	45.45

Criterion values and coordinates of the ROC curve [\[Show\]](#)

Criterion values and coordinates of the ROC curve [\[Hide\]](#)

Criterion	Sensitivity	95% CI	Specificity	95% CI	+LR	-LR
≥1.127272727	100.00	91.6 - 100.0	0.00	0.0 - 28.5	1.00	
>4.651162791	90.48	77.4 - 97.3	0.00	0.0 - 28.5	0.90	
>7.272727273	90.48	77.4 - 97.3	36.36	10.9 - 69.2	1.42	0.26
>8.75	88.10	74.4 - 96.0	36.36	10.9 - 69.2	1.38	0.33
>9.545454545	88.10	74.4 - 96.0	45.45	16.7 - 76.6	1.62	0.26
>14.166666667	69.05	52.9 - 82.4	45.45	16.7 - 76.6	1.27	0.68
>16	69.05	52.9 - 82.4	54.55	23.4 - 83.3	1.52	0.57
>17.38095238	61.90	45.6 - 76.4	54.55	23.4 - 83.3	1.36	0.70
>17.5	61.90	45.6 - 76.4	63.64	30.8 - 89.1	1.70	0.60
>17.6744186	59.52	43.3 - 74.4	63.64	30.8 - 89.1	1.64	0.64
>18.25	59.52	43.3 - 74.4	72.73	39.0 - 94.0	2.18	0.56
>19.41176471	45.24	29.8 - 61.3	72.73	39.0 - 94.0	1.66	0.75
>19.42857143	45.24	29.8 - 61.3	81.82	48.2 - 97.7	2.49	0.67
>30.88235294	19.05	8.6 - 34.1	81.82	48.2 - 97.7	1.05	0.99
>32.5	16.67	7.0 - 31.4	90.91	58.7 - 99.8	1.83	0.92
>83	0.00	0.0 - 8.4	90.91	58.7 - 99.8	0.00	1.10
>110	0.00	0.0 - 8.4	100.00	71.5 - 100.0		1.00



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 3 : Raw Data Penelitian

No	Inisial	Umur	JK	Monosit	HDL	NIHSS	Rokok	HT	DM	Terapi statin	Lokasi	Dislipidemia
1	Ny. L	63	P	8,2	39	7	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
2	Ny. S	73	P	4,2	44	4	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
3	Tn. U	59	L	1,8	31	3	Tidak	Ada	Tidak	Ada	supratentorial	Ya
4	Ny. S	63	P	11,9	44	7	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
5	Tn. AM	78	L	5,5	5	3	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
6	Tn.A	56	L	10,7	31	12	Ya	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial & infratentorial	Ya
7	Tn.I	49	L	8,3	10	14	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
8	Tn.M	55	L	6,2	29	13	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
9	Ny.S	53	P	6	89	1	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Tidak
10	Ny. B	71	P	5,6	29	10	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
11	Ny. N	64	P	8,5	44	15	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
12	Ny. S	79	P	7,9	36	11	Tidak	Ada	Ada	Tidak	infratentorial	Ya
13	Ny. S	49	P	0,62	55	13	Tidak	Ada	Ada	Tidak	infratentorial	Ya
14	Ny. AS	74	P	6,5	20	5	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
15	Tn. J	55	L	1,2	39	11	Tidak	Ada	Tidak	tdk	supratentorial	Ya
16	Tn. YT	64	L	8,8	45	11	Ya	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
17	Ny. A	80	P	6,8	60	9	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
18	Tn. T	74	L	6,4	10	20	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
19	Tn. R	53	L	7,7	40	11	Ya	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
20	Tn E	48	L	8,8	47	20	Ya	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial & infratentorial	Ya
		50	L	6,6	34	10	Tidak	Ada	Ada	Tidak	infratentorial	Ya
		53	P	15,4	82	11	Tidak	Tidak	Ada	Tidak	supratentorial	Tidak
		51	P	9,4	33	20	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya



Optimization Software:
www.balesio.com

24	Ny.AS	75	P	6,5	20	4	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
25	Ny.J	51	P	3,9	34	20	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
26	Tn. T	52	L	7,6	43	6	Ya	Ada	Ada	Tidak	supratentorial & infratentorial	Ya
27	Ny. H	49	P	2	43	6	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
28	Tn. PT	68	L	6	52	7	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
29	Ny. SP	80	P	15,7	27	12	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
30	Tn.L	62	L	7,3	42	13	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
31	Tn. S	71	L	7,3	40	4	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
32	Tn. B	53	L	3,2	44	2	Ya	Ada	Tidak	Tidak	infratentorial	Ya
33	Ny. N	53	P	5,6	35	3	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
34	Tn. AR	64	L	1,02	27	12	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
35	Ny. SH	57	P	7	17	13	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
36	Ny. S	75	P	2	42	4	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
37	Tn.MR	41	L	8,4	33	18	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
38	Ny. Y	41	P	8,3	36	11	Tidak	ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
39	Tn.AA	69	L	7,8	68	16	Tidak	ada	ada	Tidak	supratentorial	Tidak
40	Ny.HA	72	P	5,3	46	18	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
41	Ny.ER	73	P	5,1	36	6	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	infratentorial	Ya
42	Ny.H	61	P	8,2	50	11	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial & infratentorial	Ya
43	Ny.LO	68	P	6,8	35	4	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
44	Tn.MS	75	L	7	40	3	Tidak	Ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
45	Tn.ST	51	L	10,5	34	15	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
46	Tn.MY	56	L	26	43	17	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	infratentorial	Ya
47	Tn.BT	58	L	7,1	41	10	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
48	Tn.AH	67	L	6,4	53	8	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
		34	P	10	26	14	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya
		60	P	4,6	43	5	Tidak	Ada	Tidak	Tidak	infratentorial	Ya
		36	L	12,1	42	12	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya



Optimization Software:
www.balesio.com

52	Tn.U	54	L	6,4	24	14	Tidak	ada	Ada	Tidak	supratentorial	Ya
53	Tn.N	51	L	2,8	32	14	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	supratentorial	Ya



Lampiran 4 Persetujuan komite etik

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**

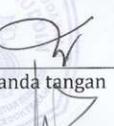
Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
Nomor : 354/UN4.6.4.5.31/PP36/2020

Tanggal: 3 Juli 2020

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

No Protokol	UH20050224	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Desy Sry Handayani	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan antara rasio monosit - High Density Lipoprotein dengan derajat klinis pasien stroke iskemik akut		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	18 Juni 2020
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	18 Juni 2020
Tempat Penelitian	RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo dan RS Jejaring		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 3 Juli 2020 Sampai 3 Juli 2021	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK UH	Nama Prof.Dr.dr.Suryani As'ad.,MSc,Sp.GK (K)	Tanda tangan 	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FK UH	Nama dr. Agussalim Bukhari,M.Med,PhD,Sp.GK (K)	Tanda tangan 	Tanggal

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



Lampiran 5: Form Penelitian
HUBUNGAN ANTARA RASIO MONOSIT – HIGH DENSITY LIPOPROTEIN DENGAN
DERAJAT KLINIS PASIEN STROKE ISKEMIK AKUT

I. IDENTITAS PASIEN

1. Nama :
2. Rumah Sakit / No. Reg :
3. Jenis Kelamin :
4. No. HP/ telefon :

II. DATA ANAMNESIS

1. Riw. batuk :
2. Riw. Demam :
3. Riw. Merokok :
4. Riw. Jantung :
5. Riw. penggunaan steroid :
6. Riw penyalahgunaan obat-obatan :
7. Riw. Penggunaan statin :
8. Riw. Hipertensi :
9. Riw. Diabetes Mellitus :
10. Riw Penyakit lain, sebutkan :

III. DATA PEMERIKSAAN FISIK

1. Tekanan darah :
2. Suhu tubuh :
3. Nadi :
4. Pernafasan :

IV. DATA PEMERIKSAAN PENUNJANG PASIEN

1. GDP / GDS :
2. Kadar Monosit :
3. Kadar HDL :
4. WBC/RBC/HgB/HCT/PLT :/...../...../...../.....
- DT/GPT :/...../...../.....
- ISS :
- scan kepala :

Lampiran 6 : Form NIHSS

	Aktivitas	Nilai
1.a. Derajat Kesadaran	0 = Sadar penuh	
	1 = Somnolen	
	2 = Stupor	
	3 = Koma	
1.b. Menjawab pertanyaan	0 = Dapat menjawab 2 pertanyaan dengan benar (mis. bulan berapa dan usia)	
	1 = Hanya dapat menjawab 1 pertanyaan dengan benar / tidak dapat bicara karena terpasang pipa endotrakea / disatria	
	2 = Tidak bisa menjawab kedua pertanyaan dengan benar / afasia / stupor	
1.c. Mengikuti perintah 2.Gerakan mata konyugat horizontal	0 = Dapat melakukan 2 perintah dengan benar (mi, buka mata dan tutup mata)	
	1 = Hanya dapat melakukan satu perintah dengan benar	
	2 = Tidak dapat melakukan kedua perintah dengan benar	
	0 = Normal	
	1 = Gerakan abnormal hanya pada satu mata	
	2 = Deviasi konyugat yang kuat atau paresis konyugat total pada kedua mata	
	3.Lapangan pandang pada tes konfrontasi	
3.Lapangan pandang pada tes konfrontasi	0 = Tidak ada gangguan	
	1 = Kuadranopia	
	2 = Hemianopia parsial	
	3 = Hemianopia total	
	4 = Hemianopia bilateral / buta kortikal	
4.Parese wajah	0 = Normal	
	1 = Paresis ringan	
	2 = Paresis parsial	
	3 = Paresis total	
5.Motorik Lengan kanan	0 = Tidak ada simpangan bila pasien disuruh mengangkat lengannya selama 10 detik	
	1 = Lengan menyimpang ke bawah sebelum 10 detik	
	2 = Lengan terjatuh ke Kasur atau badan atau tidak dapat diluruskan secara penuh	



	3 = Tidak dapat melawan gravitasi	
	4 = Tidak ada gerakan	
	X = Tidak dapat diperiksa	
6.Motorik lengan kiri	Idem no. 5	
7.Motorik tungkai kanan	Idem no. 5 diganti tungkai	
8.Motorik tungkai kiri	Idem no. 7	
9.Ataksia anggota badan	0 = Tidak ada 1 = Pada satu ekstremitas 2 = Pada dua atau lebih ekstremitas X = tidak dapat diperiksa	
10.Sensorik	0 = Normal 1 = Defisit parsial yaitu merasa tapi berkurang 2 = Defisit total yaitu jika pasien tidak merasa atau terdapat gangguan bilateral	
11.Bahasa Terbaik	0 = Tidak ada afasia 1 = Afasia ringan – sedang 2 = Afasia berat X = tidak dapat bicara (bisu) / afasia global / koma	
12.Disatria	0 = Artikulasi normal 1 = Disatria ringan – sedang 2 = Disatria berat X = Tidak dapat diperiksa	
13.Neglect/tidak ada atensi	0 = Tidak ada 1 = Parsial 2 = Total	
Nilai Total		

Interpretasi :

a. Tanpa gejala stroke : 0

b. Ringan : NIHSS 1-4

Medium : NIHSS 5-15

Mat : NIHSS 16-20

Gejala berat : 21-42

