

## DAFTAR PUSTAKA

- Baggio, J. A. O. *et al.* (2014) 'Validation of a structured interview for telephone assessment of the modified rankin scale in Brazilian stroke patients', *Cerebrovascular Diseases*, 38(4), pp. 297–301. doi: 10.1159/000367646.
- Baratawidjaja KG, R. I. (2010) *Imunologi Dasar*. 9th Editio. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Bembenek, J, Karlinski, M. and Niweada, M. (2013) 'Temporal trends in vascular risk factors and etiology of urban Polish stroke patients from 1995 to 2013', *The Journal of Basic and Clinical Health Sciences*, p. 126. doi: 10.1016/j.jns.2015.07.011.
- Boehme, A. K., Esenwa, C. and Elkind, M. S. V. (2017) 'Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention', *Circulation Research*, 120(3), pp. 472–495. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.116.308398.
- Bolayır, A. (2018) 'The relationship between lymphocyte / monocyte ratio and short-term mortality in acute ischemic stroke patients.', *Cumhuriyet Medical Journal*, 40(2), pp. 128–134. doi: 10.7197/223.v40i37154.410205.
- Bowe, B. *et al.* (2017) 'Association between monocyte count and risk of incident CKD and progression to ESRD', *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 12(4), pp. 603–613. doi: 10.2215/CJN.09710916.
- Brust JCM (2012) *Current Diagnosis and Treatment Neurology*. New York Mc Graw Hill Medical.
- Caplan, Louis R and Lleveskind S, D. S. (2016) 'Pathology, anatomy, and pathophysiology of stroke', in Caplan, L. R. (ed.) *Caplan's STROKE A CLINICAL APPROACH*. Fifth Edit. Cambridge ; New York: Cambridge University Press, p. 19.
- Chiba, T. and Umegaki, K. (2013) 'Pivotal Roles of Monocytes/Macrophages in Stroke. Mediators of Inflammation', pp. 1–6. doi: <https://doi.org/10.1155/2013/759103>.
- Deb P, S, S. and KM., H. (2017) 'Pathophysiologic Mechanisms Of Acute Ischemic Stroke : An Overview With Emphasis On Therapeutic Significance Beyond Thrombolysis. Pathophysiology', 17 (3), pp. 197–218. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pathophys.2009.12.001>.
- Dongoran, R. (2007) *Jumlah Neutrofil Absolut Darah Tepi sebagai Indikator Keluaran Stroke Iskemik*. Universitas Diponegoro.

EIAlì, A. and LeBlanc, N. J. (2016) 'The role of monocytes in ischemic stroke pathobiology: New avenues to explore', *Frontiers in Aging Neuroscience*, 8(FEB), pp. 1–7. doi: 10.3389/fnagi.2016.00029.

Ferrari, F. and Villa, R. (2017) 'The Neurobiology of depression : An Integrated overview from biological theories to clinical evidence', 54, pp. 4847–4865. doi: <https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1007%2Fs12035-016-0032-y>.

Gofir, A. (2011) *Manajemen Strokea*. Second Edi. Yogyakarta: Pustaka Cendekia Press.

Goto, W. *et al.* (2018) 'Predictive value of lymphocyte-to-monocyte ratio in the preoperative setting for progression of patients with breast cancer', *BMC Cancer*. BMC Cancer, 18(1), pp. 1–9. doi: 10.1186/s12885-018-5051-9.

Hall, J. E. (2016) 'Resistance of the Body to Infection: I. Leukocytes, Granulocytes, the Monocyte-Macrophage System, and Inflammation', in Guyton, A. C. (ed.) *Guyton And Hall TEXBOOK OF MEDICAL PHYSIOLOGY*. 13 edition. Missisipi: Elsevier Inc., p. 455.

Hu, J. *et al.* (2020) 'Elevated neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte ratios predict post-stroke depression with acute ischemic stroke', *Experimental and Therapeutic Medicine*, (10), pp. 2497–2504. doi: 10.3892/etm.2020.8514.

Ji, H. *et al.* (2017) 'Monocyte/lymphocyte ratio predicts the severity of coronary artery disease: A syntax score assessment', *BMC Cardiovascular Disorders*, 17(1), pp. 1–8. doi: 10.1186/s12872-017-0507-4.

Jian, Z. *et al.* (2019) 'The Involvement and Therapy Target of Immune Cells After Ischemic Stroke', *Frontiers in Immunology*, 10(September), pp. 1–15. doi: 10.3389/fimmu.2019.02167.

Kementerian Kesehatan RI (2011) 'Pedoman Interpretasi Data Klinis', (May 2016), pp. 1–83. Available at: <http://farmalkes.kemkes.go.id/?wpdmact=process&did=MTcyLmhvdGxpbms=>

Kim, J. *et al.* (2012) 'Different prognostic value of white blood cell subtypes in patients with acute cerebral infarction', *Atherosclerosis*. Elsevier Ireland Ltd, 222(2), pp. 464–467. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2012.02.042.

Kim, J. Y. *et al.* (2016) 'Inflammation after Ischemic stroke: The role of leukocytes and glial cells', *Experimental Neurobiology*, 25(5), pp. 241–251. doi: 10.5607/en.2016.25.5.241.

Kusumaningrum, W. (2014) 'Peran interleukin 6 dalam menentukan keluaran modified rankin scale pada sirkulasi parsial anterior stroke iskemik akut', *Tesis Universitas Indonesia*.

Lathifah, D. (2018) *Hubungan Letak Lesi Dengan Tingkat Mortalitas Pada Stroke Iskemik*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Available at: <file:///C:/Users/Asus/Documents/BAHAN PROPOSAL MRS STROKE/NASKAH PUBLIKASI-93....pdf>.

Lee, J. S. *et al.* (2018) 'Reference values of neutrophil-lymphocyte ratio, lymphocyte-monocyte ratio, platelet-lymphocyte ratio, and mean platelet volume in healthy adults in South Korea', *Medicine (United States)*, 97(26), pp. 1–5. doi: 10.1097/MD.00000000000011138.

Lees, K. R. *et al.* (2012) 'Contemporary outcome measures in acute stroke research: Choice of primary outcome measure', *Stroke*, 43(4), pp. 1163–1170. doi: 10.1161/STROKEAHA.111.641423.

Li, S. *et al.* (2019) 'Lower lymphocyte to monocyte ratio is a potential predictor of poor outcome in patients with cerebral venous sinus thrombosis', *Stroke and Vascular Neurology*, 4(3), pp. 148–153. doi: 10.1136/svn-2018-000180.

Liang, J. *et al.* (2015) 'Analysis of the risk factors for the short-term prognosis of acute ischemic stroke', *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 8(11), pp. 21915–21924.

Liesz, A. *et al.* (2015) 'Functional Role of Regulatory Lymphocytes in Stroke', *Stroke*, 46(5), pp. 1422–1430. doi: 10.1161/STROKEAHA.114.008608.

Liu, R. *et al.* (2017) 'Role of neuroinflammation in ischemic stroke', *Neuroimmunology and Neuroinflammation*, 4(8), p. 158. doi: 10.20517/2347-8659.2017.09.

Misbach, J. (2011) *Guidline Stroke PERDOSSI*. Available at: [https://drive.google.com/file/d/0B\\_0lgxzaeJc2U2J6MVV4Tkw2Ymc/view?usp=drive\\_open&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/0B_0lgxzaeJc2U2J6MVV4Tkw2Ymc/view?usp=drive_open&usp=embed_facebook).

Moosazadeh, M. *et al.* (2019) 'Normal values of neutrophil-to-lymphocyte ratio, lymphocyte-to-monocyte ratio and platelet-to-lymphocyte ratio among Iranian population: Results of Tabari cohort', *Caspian Journal of Internal Medicine*, 10(3), pp. 320–325. doi: 10.22088/cjim.10.3.320.

Qi, H. *et al.* (2018) 'Lymphocyte-to-monocyte ratio is an independent predictor for neurological deterioration and 90-day mortality in spontaneous intracerebral hemorrhage', *Medical Science Monitor*, 24, pp. 9282–9291. doi: 10.12659/MSM.911645.

Rasyid, A *et al.* (2017) *Buku Ajar Neurologi*. Pertama. Edited by W. W. Aninditha T. Jakarta: Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Rasyid, Al *et al.* (2017) 'STROKE ISKEMIK', in Anindhita, Tiara; Wiratman, W. (ed.) *BUKU AJAR NEUROLOGI EDISI PERTAMA*. Edisi Pert. Jakarta, Indonesia: PENERBIT KEDOKTERAN INDONESIA, pp. 452–457.

Ren, H., Han, L., *et al.* (2017) 'Decreased lymphocyte-to-monocyte ratio predicts poor prognosis of acute ischemic stroke treated with thrombolysis', *Medical Science Monitor*, 23, pp. 5826–5833. doi: 10.12659/MSM.907919.

Ren, H., Liu, X., *et al.* (2017) 'Lymphocyte-to-Monocyte Ratio: A Novel Predictor of the Prognosis of Acute Ischemic Stroke', *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. Elsevier Inc., 26(11), pp. 2595–2602. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.06.019.

Riskesdas, K. (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)', *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), pp. 1–200. doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.

Ropper, A., samuels, M, klein, J. (2014) *Adam and Victor's Principles of Neurology*. Tenth Edit. New York: Mc Graw Hill.

Sacco, R. *et al.* (2013) 'AHA / ASA Expert Consensus Document An Updated Definition of Stroke for the 21st Century A Statement for Healthcare Professionals From 87 the American Heart Association / American Stroke Association.', 44 No.7. doi: <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e318296aeca>.

Saputri, D. A. (2010) *PENGARUH PEMBERIAN STEROID DOSIS RENDAH TERHADAP HITUNG NEUTROFIL PADA SEPSIS TAHAP AWAL*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Schuntermann, M. F. (1996) 'The International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) - Results and problems', *International Journal of Rehabilitation Research*, 19(1), pp. 1–11. doi: 10.1097/00004356-199603000-00001.

Sherwood, L. (2010) *S EVEN TH ED I TI O N From Cells to Systems*.

Song, Q. *et al.* (2020) 'Lymphocyte-to-monocyte ratio and risk of hemorrhagic transformation in patients with acute ischemic stroke', *Neurological Sciences*, 41(9), pp. 2511–2520. doi: 10.1007/s10072-020-04355-z.

Swatindra, A. and Gofir, A. (2015) *Letak Lesi Dalam Sebagai Prediktor Perburukan Defisit Neurologis Stroke Iskemik Akut*. Universitas Gajah Mada. Available at:

[http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=77974](http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=77974).

Van Swieten, J. C. *et al.* (1988) 'Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients', *Stroke*, 19(5), pp. 604–607. doi: 10.1161/01.STR.19.5.604.

Świtońska, M. *et al.* (2019) 'Association of neutrophil-to-lymphocyte ratio and lymphocyte-to-monocyte ratio with treatment modalities of acute ischaemic stroke: A pilot study', *Medicina (Lithuania)*, 55(7). doi: 10.3390/medicina55070342.

Tekin, S. *et al.* (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*, pp. 38–43. doi: 10.30621/jbachs.2020.837.

Torres-Aguila, N. P. *et al.* (2019) 'Clinical variables and genetic risk factors associated with the acute outcome of ischemic stroke: A systematic review', *Journal of Stroke*, 21(3), pp. 276–289. doi: 10.5853/jos.2019.01522.

Wang, Y. *et al.* (2019) 'Sex difference in the incidence of stroke and its corresponding influence factors: Results from a follow-up 8.4 years of rural China hypertensive prospective cohort study', *Lipids in Health and Disease*. *Lipids in Health and Disease*, 18(1), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12944-019-1010-y.

Wenzel, P. (2019) 'Monocytes as immune targets in arterial hypertension', *British Journal of Pharmacology*, 176(12), pp. 1966–1977. doi: 10.1111/bph.14389.

WHO, W. H. O. N. . and M.H. (2010) 'WHO STEPS Stroke manual : the WHO STEPwise approach to stroke surveillance'.

Yousufuddin, M. and Young, N. (2019) 'www.aging-us.com AGING 2019, Vol. 11, No. 9', 11(9), pp. 2542–2544.

Yudiarto, F. *et al.* (2015) *Indonesia Stroke Registry*. Neurology.

Zhang, Jie *et al.* (2015) 'Association between lymphocyte-to-monocyte ratio (LMR) and the mortality of HBV-related liver cirrhosis: A retrospective cohort study', *BMJ Open*, 5(8), pp. 1–7. doi: 10.1136/bmjopen-2015-008033.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 : Analisis Data

		Kat.Umur			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 65 tahun	74	74.0	74.0	74.0
	> 65 tahun	26	26.0	26.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

		JK			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	55	55.0	55.0	55.0
	Perempuan	45	45.0	45.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

		Lokasi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kortikal	18	18.0	18.0	18.0
	Subkortikal	72	72.0	72.0	90.0
	Kortikal + Subkortikal	10	10.0	10.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

		HT			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	79	79.0	79.0	79.0
	Tidak ada	21	21.0	21.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

		<b>DM</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	26	26.0	26.0	26.0
	Tidak ada	74	74.0	74.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

		<b>Rokok</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	10	10.0	10.0	10.0
	Tidak	90	90.0	90.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

		<b>Koletserol</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada	31	31.0	31.0	31.0
	Tidak ada	69	69.0	69.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

		<b>Kat.MRS</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	47	47.0	47.0	47.0
	Baik	53	53.0	53.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

### Kat.RLM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<= 2.03	26	26.0	26.0	26.0
	> 2.03	74	74.0	74.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

### Correlations

			RLM	MRS
Spearman's rho	RLM	Correlation Coefficient	1.000	-.493**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	100	100	
	MRS	Correlation Coefficient	-.493**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	100	100	

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

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Limfosit	Mean	20.0599	1.13461	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.8086	
		Upper Bound	22.3112	
	5% Trimmed Mean	19.7549		
	Median	19.2000		
	Variance	128.734		
	Std. Deviation	11.34608		
	Minimum	.77		
	Maximum	57.30		
	Range	56.53		



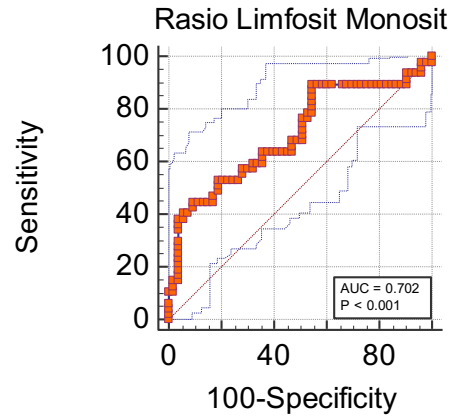
	Interquartile Range		15.85	
	Skewness		.374	.241
	Kurtosis		-.026	.478
Monosit	Mean		6.2673	.28154
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	5.7087	
	Mean	Upper Bound	6.8259	
	5% Trimmed Mean		6.3132	
	Median		6.6000	
	Variance		7.926	
	Std. Deviation		2.81536	
	Minimum		.26	
	Maximum		12.00	
	Range		11.74	
	Interquartile Range		3.55	
	Skewness		-.471	.241
	Kurtosis		-.418	.478
RLM	Mean		3.8559	.32044
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	3.2201	
	Mean	Upper Bound	4.4917	
	5% Trimmed Mean		3.4481	
	Median		3.2000	
	Variance		10.268	
	Std. Deviation		3.20436	
	Minimum		.32	
	Maximum		22.03	
	Range		21.71	
	Interquartile Range		2.72	
	Skewness		3.130	.241
	Kurtosis		13.282	.478
MRS	Mean		3.4900	.14177
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	3.2087	
	Mean	Upper Bound	3.7713	
	5% Trimmed Mean		3.4889	
	Median		3.0000	

Variance	2.010	
Std. Deviation	1.41774	
Minimum	1.00	
Maximum	6.00	
Range	5.00	
Interquartile Range	3.00	
Skewness	.075	.241
Kurtosis	-1.218	.478

### Report

	Limfosit	Monosit	RLM	MRS	Umur	Onset
Mean	20.0599	6.2673	3.8559	3.4900	57.6800	4.6500
Std. Deviation	11.34608	2.81536	3.20436	1.41774	11.91288	1.56589

Lampiran 2 : Analisa kurva ROC



Area under the ROC curve (AUC)	0.702
Standard Error <sup>a</sup>	0.0534
95% Confidence interval <sup>b</sup>	0.603 to 0.790
z statistic	3.791
Significance level P (Area=0.5)	0.0002

Youden index J	0.3525
Associated criterion	≤2.03
Sensitivity	44.68
Specificity	90.57

## FORM DATA PENELITIAN

### IDENTITAS PASIEN

Nama :

No.rm :

Jenis kelamin :

No.hp :

### DATA ANAMNESIS

Riw.batuk :

Riw.demam :

Riw.ht :

Riw.dm :

Riw.jantung :

Riw.penggunaan steroid :

Riw.Keganasan :

Riw.penyakit lain, :

### DATA PEMERIKSAAN FISIK

Tekanan darah :

Nadi :

Suhu :

Pernapasan :

### DATA PEMERIKSAAN PENUNJANG PASIEN

GDP/GDS/HbA1C :

Kadar Limfosit :

Kadar Monosit :

**Kadar kolesterol/HDL/LDL/Tgd** :

**WBC/RBC/Hb/HCT/PLT** :

**Ur/Cr/GOT/GPT** :

**Skor MRS** :

**Hasil CT scan Kepala** :

## MODIFIED RANKIN SCALE

Keterangan	Skor
Tidak ada gejala atau tanda	0
Tidak ada disabilitas walau disertai dengan gejala atau tanda defisit neurologis	1
Disabilitas ringan, namun tidak membutuhkan bantuan	2
Disabilitas sedang, namun dapat berjalan	3
Disabilitas sedang berat	4
Disabilitas berat, terbaring ditempat tidur	5
Meninggal	6

**RAW DATA PENELITIAN**

NO	JK	Umur	Onset	HT	DM	Limfosit	Monosit	RLM	MRS	Lokasi	Rokok	Koletserol
1	L	57,00	3,00	ADA	TIDAK	17,40	7,00	2,48	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
2	P	28,00	3,00	TIDAK	TIDAK	18,20	5,30	3,43	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
3	P	71,00	4,00	ADA	TIDAK	7,50	4,60	1,74	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
4	P	64,00	5,00	ADA	TIDAK	17,70	1,10	16,09	1,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
5	L	44,00	7,00	ADA	TIDAK	30,40	6,60	4,60	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
6	L	50,00	3,00	ADA	ADA	2,38	0,64	3,71	4,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
7	L	63,00	3,00	ADA	TIDAK	1,21	0,26	4,65	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
8	L	59,00	7,00	ADA	TIDAK	10,20	2,00	5,10	3,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
9	P	78,00	5,00	ADA	TIDAK	22,60	9,20	2,46	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
10	L	57,00	3,00	ADA	ADA	18,40	3,50	5,25	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
11	P	56,00	5,00	TIDAK	TIDAK	31,30	1,90	16,47	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
12	L	57,00	3,00	ADA	TIDAK	7,50	0,90	8,33	1,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
13	L	48,00	3,00	TIDAK	TIDAK	27,70	9,10	3,04	3,00	KORTIKAL	TIDAK	TIDAK
14	L	54,00	3,00	TIDAK	ADA	1,34	1,70	0,78	6,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
15	P	43,00	4,00	ADA	TIDAK	26,70	8,30	3,21	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
16	P	49,00	4,00	ADA	ADA	0,77	0,72	1,06	6,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
17	P	79,00	4,00	ADA	TIDAK	5,70	1,70	3,35	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
18	P	43,00	5,00	TIDAK	TIDAK	16,50	9,00	1,83	4,00	KORTIKAL	TIDAK	TIDAK
19	P	57,00	4,00	TIDAK	TIDAK	27,20	7,30	3,70	4,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
20	L	63,00	3,00	ADA	TIDAK	27,30	10,90	2,57	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
21	P	63,00	4,00	ADA	ADA	13,20	6,50	2,03	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
22	L	52,00	3,00	TIDAK	TIDAK	4,70	6,00	0,78	6,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
23	L	43,00	3,00	TIDAK	ADA	22,40	8,10	2,76	4,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	ADA	TIDAK
24	P	57,00	6,00	ADA	TIDAK	17,00	11,90	1,42	5,00	KORTIKAL	TIDAK	ADA


25	P	18,00	3,00	TIDAK	TIDAK	11,80	8,40	1,40	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
26	P	68,00	5,00	TIDAK	ADA	36,10	4,90	7,36	4,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
27	L	63,00	7,00	ADA	ADA	7,80	6,50	1,23	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
28	P	55,00	4,00	TIDAK	ADA	29,50	6,30	4,68	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
29	L	57,00	4,00	ADA	ADA	4,60	3,40	1,35	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
30	L	66,00	7,00	ADA	TIDAK	19,60	9,50	2,06	3,00	KORTIKAL	TIDAK	TIDAK
31	P	59,00	7,00	ADA	TIDAK	10,50	7,30	1,43	6,00	KORTIKAL	TIDAK	ADA
32	L	66,00	7,00	ADA	ADA	13,20	7,80	1,69	4,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
33	L	72,00	3,00	ADA	TIDAK	33,20	10,50	3,16	4,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
34	P	71,00	3,00	ADA	TIDAK	33,70	5,60	6,01	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
35	P	57,00	5,00	ADA	TIDAK	4,60	2,70	1,70	6,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
36	P	69,00	4,00	ADA	ADA	39,90	5,80	6,87	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
37	P	63,00	4,00	ADA	TIDAK	2,20	4,00	0,55	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
38	P	61,00	5,00	ADA	TIDAK	10,50	6,20	1,69	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
39	P	55,00	4,00	TIDAK	ADA	18,80	8,50	2,21	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
40	P	56,00	3,00	TIDAK	ADA	26,10	6,60	3,95	4,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
41	L	54,00	3,00	ADA	TIDAK	10,80	1,20	9,00	4,00	KORTIKAL	ADA	ADA
42	L	46,00	3,00	ADA	TIDAK	17,60	6,50	2,70	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
43	L	75,00	3,00	ADA	TIDAK	20,70	10,50	1,91	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
44	L	55,00	7,00	ADA	TIDAK	25,60	6,60	3,87	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
45	P	63,00	3,00	ADA	ADA	35,90	8,20	4,37	4,00	KORTIKAL	TIDAK	ADA
46	L	62,00	3,00	ADA	TIDAK	11,50	1,40	8,21	3,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
47	L	54,00	5,00	ADA	TIDAK	37,70	6,99	5,66	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
48	L	60,00	4,00	ADA	ADA	14,30	7,00	2,04	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
49	L	60,00	4,00	ADA	ADA	3,06	0,55	5,56	2,00	KORTIKAL	TIDAK	TIDAK
50	P	58,00	6,00	ADA	ADA	18,60	5,20	3,57	5,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA




51	L	43,00	7,00	ADA	TIDAK	26,00	3,00	8,66	4,00	KORTIKAL	ADA	ADA
52	L	69,00	3,00	ADA	TIDAK	40,30	8,60	4,68	3,00	KORTIKAL	TIDAK	TIDAK
53	L	77,00	7,00	ADA	TIDAK	11,40	9,70	1,17	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
54	L	64,00	5,00	ADA	TIDAK	3,90	12,00	0,32	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
55	L	77,00	6,00	ADA	TIDAK	14,70	9,90	1,48	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
56	L	57,00	4,00	TIDAK	ADA	22,20	8,40	2,64	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
57	L	37,00	3,00	ADA	TIDAK	16,60	7,70	2,15	2,00	SUBKORTIKAL	ADA	TIDAK
58	P	53,00	3,00	TIDAK	TIDAK	22,00	6,30	3,49	4,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
59	P	49,00	4,00	ADA	ADA	37,50	5,80	6,46	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
60	P	67,00	3,00	TIDAK	ADA	24,70	8,80	2,80	1,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
61	L	62,00	5,00	TIDAK	TIDAK	57,30	2,60	22,03	5,00	KORTIKAL	TIDAK	ADA
62	L	61,00	4,00	ADA	TIDAK	32,00	6,70	4,77	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
63	L	40,00	4,00	TIDAK	TIDAK	14,30	5,80	2,46	3,00	KORTIKAL	ADA	TIDAK
64	P	76,00	4,00	ADA	TIDAK	19,70	3,40	5,79	2,00	KORTIKAL	TIDAK	TIDAK
65	L	76,00	7,00	ADA	TIDAK	19,30	5,00	3,86	2,00	SUBKORTIKAL	ADA	TIDAK
66	L	63,00	7,00	ADA	TIDAK	22,80	6,60	3,45	4,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
67	L	47,00	3,00	ADA	TIDAK	22,50	5,00	4,50	1,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
68	L	68,00	3,00	ADA	TIDAK	7,10	7,50	0,94	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
69	L	68,00	3,00	ADA	TIDAK	13,90	5,50	2,52	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
70	P	72,00	7,00	ADA	TIDAK	16,60	6,50	2,70	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
71	P	80,00	7,00	ADA	TIDAK	39,00	4,70	8,29	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
72	L	53,00	5,00	ADA	TIDAK	25,50	6,70	3,80	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
73	P	69,00	4,00	ADA	TIDAK	19,10	5,00	3,82	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
74	P	59,00	5,00	ADA	TIDAK	32,80	7,90	4,10	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
75	L	51,00	7,00	ADA	TIDAK	33,10	5,80	5,70	2,00	SUBKORTIKAL	ADA	TIDAK

76	P	43,00	7,00	TIDAK	TIDAK	27,50	5,20	5,28	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
77	L	50,00	3,00	ADA	TIDAK	32,30	9,10	3,54	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
78	P	45,00	7,00	ADA	TIDAK	12,80	6,60	1,93	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
79	P	61,00	7,00	ADA	TIDAK	35,60	6,70	5,31	1,00	KORTIKAL	TIDAK	TIDAK
80	L	46,00	6,00	ADA	TIDAK	21,50	6,60	3,25	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
81	L	51,00	3,00	TIDAK	TIDAK	27,20	8,00	3,40	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
82	L	63,00	6,00	ADA	TIDAK	19,40	6,90	2,81	3,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
83	P	74,00	5,00	TIDAK	TIDAK	30,90	8,70	3,55	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
84	P	40,00	7,00	ADA	TIDAK	7,60	1,50	5,06	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
85	L	55,00	3,00	TIDAK	ADA	2,03	0,57	3,56	5,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
86	L	52,00	7,00	ADA	TIDAK	35,50	8,00	4,43	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
87	L	59,00	7,00	ADA	TIDAK	13,70	8,00	1,71	5,00	KORTIKAL	TIDAK	ADA
88	P	70,00	7,00	ADA	TIDAK	33,10	8,30	3,98	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
89	L	74,00	5,00	ADA	ADA	26,00	9,00	2,88	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
90	P	67,00	5,00	ADA	TIDAK	26,00	8,30	3,13	4,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
91	L	38,00	3,00	ADA	TIDAK	14,70	8,80	1,67	5,00	KORTIKAL	ADA	TIDAK
92	L	49,00	3,00	ADA	TIDAK	22,50	8,80	2,55	2,00	KORTIKAL+SUBKORTIKAL	ADA	ADA
93	P	56,00	3,00	ADA	TIDAK	23,60	8,30	2,84	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
94	P	26,00	5,00	TIDAK	TIDAK	44,00	8,30	5,30	2,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
95	L	43,00	3,00	TIDAK	TIDAK	25,10	9,90	2,53	2,00	SUBKORTIKAL	ADA	TIDAK
96	P	42,00	7,00	ADA	TIDAK	17,90	5,90	3,19	2,00	KORTIKAL	TIDAK	TIDAK
97	L	72,00	6,00	ADA	ADA	5,70	9,70	0,58	6,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	TIDAK
98	P	61,00	6,00	ADA	ADA	10,00	4,60	2,17	3,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
99	P	58,00	4,00	ADA	TIDAK	17,60	9,10	1,93	5,00	SUBKORTIKAL	TIDAK	ADA
100	P	57,00	7,00	ADA	TIDAK	6,30	4,60	1,36	5,00	KORTIKAL	TIDAK	ADA

## Lampiran 4 Rekomendasi Persetujuan Etik



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 TAMBANREA KHA 10 MAKASSAR 90265  
Contact Person: dr. Agusallim Bulharti, M.Med., Ph.D., Sp.GK. TELP. 0812-4830878, 0411-3782703. Fax. 0411-561471

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**  
Nomor : 821/UN4.6.4.5.31/PP36/2020

Tanggal: 23 Desember 2020


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


No Protokol	UH20110653	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>dr. Zulfitri</b>	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Antara Rasio Limfosit Monosit dengan Luaran Klinis Pasien Stroke Iskemik Akut		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	14 Desember 2020
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	14 Desember 2020
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 Desember 2020 sampai 23 Desember 2021	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUIH	Nama <b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc., Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan 	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUIH	Nama <b>dr. Agusallim Bulharti, M.Med., Ph.D., Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan 	

**Kewajiban Peneliti Utama:**

- Menyerahkan Amandemen Pranaokel untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapinya 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 Surat Izin Penelitian

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 11 Tamalaneua, Makassar, Kode Pos 90245  
Telp. (0411) 584675 – 583818 (Nawabiq), Fax. (0411) 587676  
Laman : [www.rsupwahidin.com](http://www.rsupwahidin.com) Surat Elektronik : [tu@rsupwahidin.com](mailto:tu@rsupwahidin.com)



Nomor : LB.02.01/2.2/1941/2021  
Hal : Izin Penelitian  
25 Januari 2021

Yth. Kepala Instalasi Rekam Medik


Dengan ini kami hadapkan peneliti :

Nama : dr. Zulfitri  
NIM : C115216211  
Prog. Studi : Neurologi  
Institusi : Program Spesialis Fakultas Kedokteran UNHAS  
No. HP : +62 822 9325 2940

Yang bersangkutan akan melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Antara Rasio Limfosit Monosit Dengan Luaran Klinis Stroke Iskemik Akut", sesuai surat dari Ketua Program Studi Neurologi Fakultas Kedokteran UNHAS dengan Nomor 56/UN4.6.8/PT.01.04/2021, tertanggal 19 Januari 2021. Penelitian ini berlangsung sejak tanggal 26 Januari 2021 s.d 25 Maret 2021, dengan catatan selama penelitian berlangsung peneliti:

1. Wajib memakai ID Card selama melakukan penelitian
2. Wajib mematuhi peraturan dan tata tertib yang berlaku
3. Tidak mengganggu proses pelayanan terhadap pasien
4. Tidak diperkenankan membawa status pasien keluar dan Ruang Rekam Medik
5. Tidak diperbolehkan mengambil gambar pasien dan identitas pasien harus dirahasiakan
6. Mematuhi protokol pencegahan Covid 19.

Demikian, untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

  
RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo  
Makassar  
di-Braket Palaguna, Sp. A, M. Kes.  
NIP. 195195151987032009

