

DAFTAR PUSTAKA

- An L, Shen Y, Chopp M, Zacharek A, Venkat P, Chen Z, Li W, Qian Y, Landschoot-Ward J, and Chen J. Deficiency of Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) Exacerbates Brain Damage and Cognitive Deficit in A Mouse Model of Vascular Dementia. *Aging Dis* 2021; 12(3):732-746.
- Ropper, A., Samuels, M., Klein, J., Prasad, S., 2019. *Adams and Victor Principle of Neurology* 11 edition, 11th ed. New York.
- Calabrrese J. Edward, et al., 2023. Nitric oxide and hormesis. Volume 133: Pp 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.niox.2023.02.001>
- Ozkul A, Akyol A, Yenisey C, Arpacı E, Kiylioglu N, Tataroglu C. Oxidative stress in acute ischemic stroke. *J Clin Neurosci*. 2007;14:1062–6.
- Chaturvedi, Priti; Mehrotra, Vinit; Saxena, Yogesh; Manna, Soumen (2017). Correlation of Serum Nitric Oxide (NO) with Glasgow Coma Scale (GCS) in Acute Ischemic Stroke Patient: A Study in North India. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, (), -. doi:10.1007/s12291-017-0677-y
- Harlianti R., Yuneldi Anwar², Ratna Akbari Ganie. Correlation Of Nitric Oxide And Absolute Neutrophil Count To Clinical Outcome Among Ischemic Stroke Patients. 2019 July; 25(3): 328-332. Available At www.Indonesianjournalofclinicalpathology.Org
- Bittikaka C, Ismail, Astuti. Pengaruh Penurunan Kadar Nitric Oxide Terhadap Severitas Klinis Pasien Stroke Iskemik Akut. Universitas Gadjah Mada, 2021
- DeSai C, Hays Shapshak A. Cerebral Ischemia. [Updated 2022 May 2]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560510/>
- Edward, C Jauch. Ischemic Stroke. Medscape. [Di akses pada 29 Jan 2023]. Link: <https://emedicine.medscape.com/article/1916852-overview#a6>
- Ercan M, Mungan S, Güzel I, et al. 2019. Serum asymmetric dimethylarginine and nitric oxide levels in Turkish patients with acute ischemic stroke. *Adv Clin Exp Med*. 28(5):693–698. doi:10.17219/acem/78360
- Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins S, Sacco RL, Hacke W, Fisher M, Pandian J, Lindsay P. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *Int J Stroke*. 2022 Jan;17(1):18-29. doi: 10.1177/17474930211065917. Erratum in: *Int J Stroke*. 2022 Apr;17(4):478. PMID: 34986727.
- Hui C, Tadi P dan Patti L. Ischemic Stroke. StatPearls Publishing NCBI. 020
- Garry P.S, M. Ezra, M.J.Rowland, J.Westbrook, K.T.S. Pattinson. M.Ezra, M.J.Rowland, J. Westbrook, K.T.S. Pattinson. The role of the nitric oxide pathway in brain injury and its treatment -From bench to bedside. Nuffield Department of Clinical Neurosciences, University of Oxford, John Radcliffe Hospital, Oxford OX39DU, UK. <http://dx.doi.org/10.1016/j.expneurol.2014.10.017>
- Iova, O. M., Marin, G. E., Lazar, I., Stanescu, I., Dogaru, G., Nicula, C. A., & Bulboacă, A. E. (2023). Nitric Oxide/Nitric Oxide Synthase System in the Pathogenesis of Neurodegenerative Disorders-An Overview. *Antioxidants* (Basel, Switzerland), 12(3), 753. <https://doi.org/10.3390/antiox12030753>
- Jauch E. C., 2020. What is The Mortality Rate of Ischemic Stroke and Which Factors affect the prognosis after acute ischemic stroke (AIS). Medscape.
- Wieron´ska, J.M.; Cies´lik, P.; Kalinowski, L. 2021. Nitric Oxide- Dependent Pathways as Critical Factors in the Consequences and Recovery after Brain Ischemic Hypoxia. *Biomolecules*, 11, 1097. <https://doi.org/10.3390/biom11081097>

- Waheed S, Kalsekar AG, Kamal AK, Bryan NS, Mian AI. 2019. Association of Plasma Levels of Nitric Oxide Oxidative Metabolites with Acute Stroke in Patients Presenting to the Emergency Department of a Low-Middle Income Country. *Emerg Med Int.* 2;2019:9206948. doi: 10.1155/2019/9206948. PMID: 31285918; PMCID: PMC6594247.
- Wang Y, Hong F, Yang S. Roles of Nitric Oxide in Brain Ischemia and Reperfusion. *Int J Mol Sci.* 2022 Apr 11;23(8):4243. doi: 10.3390/ijms23084243. PMID: 35457061; PMCID: PMC9028809.
- Pillai AA, Tadi P, Kanmanthareddy A. Cardioembolic Stroke. [Updated 2023 Jul 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536990/>
- Kim H, Kim JT, Lee JS, Kim BJ, Kang J, Lee KJ, Park JM, Kang K, Lee SJ, Kim JG, Cha JK, Kim DH, Park TH, Lee KB, Lee J, Hong KS, Cho YJ, Park HK, Lee BC, Yu KH, Oh MS, Kim DE, Ryu WS, Choi JC, Kwon JH, Kim WJ, Shin DI, Yum KS, Sohn SI, Hong JH, Lee SH, Park MS, Choi KH, Lee J, Bae HJ. Stroke of Other Determined Etiology: Results From the Nationwide Multicenter Stroke Registry. *Stroke.* 2022 Aug;53(8):2597-2606. doi: 10.1161/STROKEAHA.121.037582. Epub 2022 May 9. PMID: 35531778.
- Lee SY, Kim DY, Sohn MK, Lee J, Lee SG, Shin YI, Kim SY, Oh GJ, Lee YH, Lee YS, Joo MC, Lee SY, Ahn J, Chang WH, Choi JY, Kang SH, Kim IY, Han J, Kim YH. Determining the cut-off score for the Modified Barthel Index and the Modified Rankin Scale for assessment of functional independence and residual disability after stroke. *PLoS One.* 2020 Jan 29;15(1):e0226324. doi: 10.1371/journal.pone.0226324. PMID: 31995563; PMCID: PMC6988933.
- Qin C., Sheng Yang, Yun-Hui Chu, Hang Zhang, Xiao-Wei Pang, Lian Chen, Luo-Qi Zhou, Man Chen, Dai-Shi Tian and Wei Wang. Signaling pathways involved in ischemic stroke: molecular mechanisms and therapeutic interventions. *Signal Transduction and Targeted Therapy* (2022)7:215. <https://doi.org/10.1038/s41392-022-01064-1>
- Erdogan Arife, Ahmet Çağdaş Acara¹, Yaprak Özüm Ünsal², Özge Yılmaz Küsbeci², Sibel Bilgili³, Mumin Alper Erdogan⁴, Aykut Gokturk Uner^{5,6}, Huriye Akay¹, İsmet Parlak. The relationship between blood nitric oxide levels and brain infarct volume in patients with ischemic stroke. DOI: 10.4328/ACAM.20718. Corresponding Author ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2488-2012>
- Bladowski M., Jakub Gawrys , Damian Gajecki, Ewa Szahidewicz-Krupska, Anna Sawicz-Bladowska, and Adrian Doroszko. Role of the Platelets and Nitric Oxide Biotransformation in Ischemic Stroke: A Translative Review from Bench to Bedside. <https://doi.org/10.1155/2020/2979260>. Department of Internal Medicine, Hypertension and Clinical Oncology, Faculty of Medicine, Wrocław Medical University, Poland.
- Jiang S., Chaitu Dandu³, Xiaokun Geng. Clinical application of nitric oxide in ischemia and reperfusion injury: A literature review. DOI: 10.4103/bc.bc_69_20. Website: <http://www.braincirculation.org>
- Bashkatova V and Athineos Philippu. Role of nitric oxide in psychostimulant-induced neurotoxicity. *AIMS Neuroscience*, 6(3): 191–203. DOI: 10.3934/Neuroscience.2019.3.191
- Shi Y, Li Guo², Yangkun Chen³, Qingfan Xie¹, Zhenyu Yan¹, Yongtao Liu¹, Juxian Kang⁴, Shuang Li. Risk factors for ischemic stroke: differences between cerebral small vessel and large artery atherosclerosis aetiologies. *Folia Neuropathol* 2021; 59 (4): 378-385. DOI: <https://doi.org/10.5114/fn.2021.112007>
- Hui C, Tadi P, Patti L. Ischemic Stroke. [Updated 2022 Jun 2]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499997/>

- Džoljić E, Grbatinić I, Kostić V. Why is nitric oxide important for our brain? *Funct Neurol*. 2015 Jul-Sep;30(3):159-63. doi: 10.11138/fneur/2015.30.3.159. PMID: 26910176; PMCID: PMC4610750.
- Rost, N. S., Bottle, A., Lee, J. M., Randall, M., Middleton, S., Shaw, L., ... & Global Comparators Stroke GOAL Collaborators. (2016). Stroke severitas is a crucial predictor of outcome: an international prospective validation study. *Journal of the American Heart Association*, 5(1), e002433.
- Frey, J., Najib, U., Lilly, C., & Adcock, A. (2020). Novel TMS for Stroke and Depression (NoTSAD): Accelerated Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation as a Safe and Effective Treatment for Post-stroke Depression. *Frontiers in Neurology*, 11(August), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00788>
- Yoon, Cindy W., and Cheryl D. Bushnell. (2023). "Stroke in Women: A Review Focused on Epidemiology, Risk Factors, and Outcomes." *Journal of Stroke* 25 (1): 2–15. <https://doi.org/10.5853/jos.2022.03468>
- Riskesdas. (2019). Laporan Provinsi Sulawesi Selatan Riskesdas 2018. Lemabaga Penerbit. Litbang Kesehatan 2019.
- Akbar, M., Misbach, J., Susatia, F., Rasyid, A., Yasmar Alfa, A., & Syamsudin, T. (2018). *Clinical features of transient ischemic attack or ischemic stroke patients at high recurrence risk in Indonesia*. 23, 107–113.
- Fekadu G, Bula K, Bayisa G, Turi E, Tolossa T, Kasaye HK. Challenges And Factors Associated With Poor Glycemic Control Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients At Nekemte Referral Hospital, Western Ethiopia. *J Multidiscip Healthc*. 2019 Nov 22;12:963-974. doi: 10.2147/JMDH.S232691. PMID: 31819470; PMCID: PMC6878927.
- Zhao, Yanlin; Liu, Chang; Liu, Jiali; Kong, Qiuyue; Mao, Yu; Cheng, Hao; Li, Nan; Zhang, Xiaojin; Li, Chuanfu; Li, Yuehua; Liu, Li; and Ding, Zhengnian. 2018. HSPA12B Promotes Functional Recovery After Ischaemic Stroke Through an eNOS-Dependent Mechanism. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*. Vol.22(4). 2252-2262. <https://doi.org/10.1111/jcmm.13507>.
- Wu J, Jian Jia, Duorui Ji, Weijie Jiao, Zhangjian Huang, Yihua Zhang. 2023. Advances in nitric oxide regulators for the treatment of ischemic stroke. *European Journal of Medicinal Chemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2023.115912>.

LAMPIRAN 1

SKALA STROKE *National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)*(Kelompok Studi Stroke, 2011; Mohr *et al.*, 2011; Powers *et al.*, 2018)

	Kriteria	Respon dan Skor
1A	Tingkat Kesadaran	0-Sadar, responsif 1-Mengantuk, dapat dibangunkan dengan stimulus minor. 2-Obtunded, membutuhkan stimulasi berulang atau stimulasi kuat untuk mempertahankan atensi. 3-Koma/Tidak respon/hanya reflex
1B	Tingkat kesadaran Pertanyaan (2 pertanyaan)	0-Menjawab dua pertanyaan dengan benar 1-Menjawab satu pertanyaan dengan benar / terpasang tuba endotrakeal / disartria berat / kendala bahasa. 2-Jawaban kedua pertanyaan salah / afasia/ stupor
1C	Respon terhadap perintah (2 perintah) Perintah buka tutup mata, menggenggam	0-Melakukan kedua perintah dengan benar 1-Melakukan satu perintah dengan benar 2-Melakukan kedua perintah dengan salah / koma
2	Pandangan (Gaze) Hanya horizontal gaze yang dinilai	0-Pergerakan horisontal normal 1- <i>Partial Gaze Palsy</i> / paresis nervus kranial 2- <i>Complete Gaze Palsy</i> (Deviasi konjugat / <i>gaze palsy</i>)
3	Lapangan Pandang Pada pasien tidak sadar dapat diperiksa refleksi anam.	0-Tidak ada defek lapangan pandang 1-Hemianopia parsial 2-Hemianopia komplis 3-Bilateral hemianopia
4	Pergerakan Fasial	0-Normal simetris 1-Kelemahan fasial minor (lipatan nasolabial mendatar, asimetris saat tersenyum)

		2-Kelemahan fasial parsial (kelamahan total/hampir total wajah bagian bawah)
		3-Kelemahan fasial komplit unilateral atau bilateral (kelamahan di wajah atas maupun bawah) / koma
5	Fungsi Motorik ekstremitas atas. a.Kanan b.Kiri Diperiksa dengan meminta pasien ekstensi lengan 90° (duduk) atau 45° (berbaring)	0-Tidak ada kelamahan. Dapat menahan lengan atau tungkai selama 10 detik. 1-Bergeser turun sebelum 10 detik 2-usaha melawan gravitasi, jatuh menyentuh ranjang 3-Tidak ada usaha melawan gravitasi 4-Tidak ada pergerakan / koma
6	Fungsi motorik Ekstremitas bawah a.Kanan b.Kiri Pasien diminta mengangkat tungkai 30°	0-Tidak ada kelamahan. Dapat menahan lengan atau tungkai selama 10 detik. 1-Bergeser turun sebelum 10 detik 2-usaha melawan gravitasi, jatuh menyentuh ranjang 3-Tidak ada usaha melawan gravitasi 4-Tidak ada pergerakan / koma
7	Ataxia ekstremitas Lakukan tes telunjuk hidung dan <i>heel-shin</i>	0-Tidak ada ataxia / koma 1-Ataxia pada satu ekstremitas 2-Ataxia pada dua ekstremitas
8	Sensori Dengan tes sensori atau stimulus nyeri pada pasien kesadaran menurun. Pasien afasia atau penurunan kesadaran memiliki nilai 0 atau 1	0-Tidak ada gangguan sensori 1-Gangguan Sensori ringan (hipesthesia) 2-Gangguan sensori berat (anesthesia) / koma
9	Bahasa Dapat dinilai dengan meminta pasien menjabarkan gambar dibawah, menamai benda yang ada di gambar, atau	0-Normal 1-Afasia ringan. Pasien mengalami gangguan kelancaran bicara dan komperhensi, namun tanpa limitasi berat terhadap ekspresi ide. 2-Afasia Berat Seluruh komunikasi dilakukan dengan ekspresi terfragmen,

	membaca kalimat di bawah.	membutuhkan alat bantu, atau tebakan dari pendengar. 3-Mute atau afasia global / koma
10	Artikulasi Pasien diminta menyebutkan kalimat di bawah	0-Normal 1-Disartria ringan Pasien berbicara tidak jelas pada beberapa kata dan dapat dipahami dengan keterbatasan. 2-Disartria Berat Pasien berbicara tidak jelas, tanpa adanya disfasia atau anarthia. / koma
11	Inatensi / <i>Extinct</i> Diperiksa inatensi terhadap domain visual, taktil, auditori, spasial, atau inatensi personal.	0-Tidak ada 1-Ringan (Satu modalitas sensori) 2-Berat (Dua Modalitas sensori) / koma

LAMPIRAN 2***Modified Rankin Scale (mRS)***

Skor	Definisi
0	Tidak ada gejala
1	Tidak ada kecacatan yang berarti. Mampu melakukan semua aktivitas seperti biasa, meskipun ada beberapa gejala
2	Kecacatan ringan. Mampu mengurus urusan sendiri tanpa bantuan, namun tidak mampu melaksanakan semua kegiatan seperti sebelumnya
3	Kecacatan sedang. Membutuhkan bantuan, tetapi mampu berjalan tanpa bantuan
4	Kecacatan berat sedang. Tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuhnya sendiri tanpa bantuan dan tidak dapat berjalan tanpa bantuan
5	Kecacatan yang parah. Memerlukan asuhan dan perhatian keperawatan yang konstan, terbaring di tempat tidur, mengompol
6	Meninggal



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

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 982/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 29 Desember 2023

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

No Protokol	UH23120906		No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Wiyasih Widhoretno Eka Puspita		Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Kadar Nitric Oxide (No) Dengan Tingkat Severitas dan Luaran Klinis Stroke Iskemik Akut yang Diukur Dengan Nihss dan mRS			
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	29 Desember 2023	
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	29 Desember 2023	
Tempat Penelitian	RS Wahidin Sudirohusodo Makassar			
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted	Masa Berlaku 29 Desember 2023 sampai 29 Desember 2024	Frekuensi review lanjutan	
	<input checked="" type="checkbox"/> Expedited			
	<input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal			
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK, Subsp. Bakt(K)	Tanda tangan 		
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(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 prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



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



Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.

Contact Person: dr. Agussalim Bukhari., MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

LAMPIRAN 1

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP) (INFORMED CONSENT)

Selamat pagi Bapak / Ibu /Saudara(i), saya **dr. Wiyasih Widhoretno Eka Puspita**, bermaksud untuk melakukan penelitian **Hubungan Kadar Nitric Oxide (No) Dengan Tingkat Severitas dan Luaran Klinis Stroke Iskemik Akut yang Diukur Dengan Nihss dan mRS.**

Anda diundang dalam penelitian ini karena Anda telah berusia diatas 18-80 tahun, dalam keadaan stroke iskemik akut dan melakukan rawat inap di fasilitas kesehatan ini. Penelitian ini akan membutuhkan bantuan anda untuk menyumbangkan sebagian darah anda untuk penelitian. Partisipasi anda akan memberikan informasi berharga mengenai hubungan kadar *Nitric Oxide* (NO) dengan tingkat severitas dan luaran klinis stroke iskemik akut_ sehingga dapat membantu program pengembangan ilmu pengetahuan di masa depan.

Partisipasi ini bersifat sukarela sepenuhnya. Jika Anda memutuskan untuk tidak berpartisipasi, keputusan ini tidak akan mempengaruhi pelayanan kesehatan Anda. Jika Anda berpartisipasi, Anda dapat menarik diri dari penelitian sewaktu-waktu tanpa memberikan alasan dan tidak akan mempengaruhi pelayanan kesehatan Anda selanjutnya.

Jika Anda setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, maka;

1. Anda akan diminta untuk berpartisipasi dalam serangkaian wawancara perorangan untuk informasi latarbelakang Anda.
2. Anda akan diminta mengijinkan petugas kesehatan memberikan sampel darah sebanyak 3 - 6 ml. darah tersebut merupakan hasil dari proses pemeriksaan darah anda sehingga anda tidak akan dimintakan darah tambahan khusus untuk penelitian ini.

Risiko yang dapat terjadi ketika mengambil darah, antara lain: pendarahan, nyeri, dan memar. Risiko ini dapat dianggap risiko minimal. Selain itu, tidak ada risiko yang dapat diperkirakan sebelumnya atau ketidaknyamanan lain yang dapat terjadi selama bergabung dalam penelitian ini. Pengambilan sampel akan dilakukan secara hati-hati untuk meminimalkan risiko yang mungkin terjadi.

Catatan dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya. Kami tidak akan menggunakan identitas individu dalam laporan atau publikasi apa pun yang dihasilkan dari penelitian ini. Semua sampel dan catatan akan diberi kode dan disimpan secara terpisah dari nama atau identifikasi langsung lainnya dari partisipan. Informasi penelitian akan disimpan dalam catatan dalam penyimpanan yang terkunci setiap saat. Hanya tim penelitian yang memiliki akses ke penyimpanan tersebut.

Jika ada hal yang ingin ditanyakan mengenai penelitian ini dapat menghubungi penelitian dengan alamat dan nomor kontak di bawah ini atau menghubungi Komisi etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin An. Ibu Rahayu Iriani no HP. 081343825297 atau dr. Wiyasih Widhoretno Eka Puspita No. HP. 085298854455 Alamat: Kompleks Griya Hertamas B/5, Makassar.

Penanggung jawab penelitian :

Nama : dr. Wiyasih W. Eka P.
Alamat : Komp. Griya Hertamas
No Hp : 085298854455

Penanggung jawab Medis :

Nama : dr. Muhammad Akbar,
Ph.D, Sp.N(K), DFM
Alamat : komp. Graha hasirah
PNo Hp 0811415252



UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR



Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

LAMPIRAN 2

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :
Umur :
Masa Kerja :
Satuan :
Alamat :

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

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

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

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

	Nama	Tanda tangan	Tgl/Bln/Thn
Responden
/Wali			
Saksi

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

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

Penanggung jawab penelitian :

Nama : dr. Wiyasih W. Eka P.

Alamat : Komp. Griya Hertamas

No Hp : 085298854455

Penanggung jawab Medis :

Nama : dr. Muhammad

Akbar, Ph.D, Sp.N(K), DFM

Alamat : komp. Graha hasirah

No Hp 0811415252



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
 KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSPN UNIVERSITAS HASANUDDIN
 RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agussalim Bukhari., MMed, PhD., SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

FORMULIR PENELITIAN

HUBUNGAN KADAR *NITRIC OXIDE* (NO) DENGAN TINGKAT SEVERITAS DAN LUARAN KLINIS STROKE ISKEMIK AKUT YANG DIUKUR DENGAN NIHSS DAN MRS

I. IDENTITAS PASIEN

1. Nama inisial :
2. Rumah Sakit :
3. Rekam Medis :
4. Jenis kelamin :
5. Tanggal lahir :
6. Berat badan :
7. Tinggi badan :
8. IMT :
9. Tanggal pemeriksaan :
10. Pekerjaan :
11. Pendidikan :
12. Alamat :
13. Suku bangsa :
14. No. HP :

II. DATA PENYAKIT

1. Onset :
2. Gejala utama :
3. Alkoholik :
4. Riwayat trauma kapitis :
5. Riwayat pengobatan :
6. Merokok :
- Durasi :
7. Hipertensi :
- Durasi :
- Pengobatan :
8. Diabetes Mellitus :
- Durasi :
- Pengobatan :
9. Hiperkolesterolemia :
- Durasi :
- Pengobatan :



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

10. Riw. penyakit jantung :
11. Tanda vital :
- a. TD :
- b. Nadi :
- c. Suhu :
- d. Pernapasan :
12. GCS :

III. DATA PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Kadar NO hari ≤ 7 :
2. Leukosit :
3. Limfosit :
4. Gula darah sewaktu :
5. LDL :
6. Kolesterol total :
7. Trigliserida :
8. Ureum :
9. Creatinin :
10. CT Scan kepala :
11. Skor NIHSS hari \leq ke-7 :
12. Skor NIHSS hari ke-30 :
13. Skor mRS hari \leq ke-14 :
14. Skor mRS hari ke-30 :
15. Volume infark :

No.	JK	Umur	TD	HT	DM	Rokok	DISUPI DEMA	PJK	CT scan kepala	NIHSS (HR 1-7)	KLASIFIK ASI NIHSS (hari 30)	mRS (hari 30)	KLASIFIKA SI mRS	NO (H1-7)
1	L	55	202/137	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Infark kapsula interna dan corona radiata dextra	3	ringan	0	baik	48,0066
2	P	71	137/78	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Multiple infark cerebri lobus temporo-parieto-occipital sinistra dan lobus fronto-parietal dextra serta pons	15	sedang	5	buruk	50,0091
3	L	45	180/85	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Infark genu kapsula interna kiri	4	ringan	0	baik	48,265
4	P	80	144/93	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Infark cerebri regio parietal sinistra, lakunar thalamus bilateral, cerebellum bilateral	12	sedang	4	buruk	48,0066
5	L	65	160/90	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark kapsula interna dextra	13	sedang	4	buruk	60,0324
6	L	79	142/76	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark Subkortikal bilateral	14	sedang	5	buruk	43,8955
7	L	80	155/78	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Infark nukleus lentiformis sinistra et dextra cerebellum	2	ringan	3	buruk	31,6036
8	P	72	130/70	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Infark cerebri dextra	6	sedang	5	buruk	54,4806
9	P	66	199/104	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Infark lakunar pons	5	sedang	0	baik	80,955
10	L	58	130/90	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Infark lakunar pada nukleus lentiformis dextra	11	sedang	5	buruk	44,3531
11	L	52	169/115	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Infark cerebri dextra	7	sedang	0	baik	49,1042
12	P	55	160/80	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Infark cerebri sinistra	7	sedang	4	buruk	55,4857
13	L	80	140/90	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark lakunar nukleus lentiform dextra	9	sedang	4	buruk	45,3687
14	L	35	138/95	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Lakunar infark cerebri dextra	12	sedang	3	buruk	45,3687
15	L	66	155/85	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark lakunar thalamus sinistra	5	sedang	0	baik	87,3953
16	L	54	153/88	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Infark mesensephalon dan pons	10	sedang	2	baik	69,427
17	P	63	160/90	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Infark cerebri dextra	6	sedang	3	buruk	62,6608
18	L	21	138/95	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark lakunar cerebri sinistra dan infark pons	6	sedang	1	baik	38,7442
19	P	64	160/87	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark Cerebri Kanan (corona radiata kanan)(1/10/2020/hr 1)	9	Sedang	2	Baik	63,0819
20	P	61	150/70	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Infark Akut Lobus Parietal Sinistra	4	Ringan	1	Baik	56,1282

No.	JK	Umur	TD	HT	DM	Rokok	DISLIPIDEMIA	PJK	CT scan kepala	NIHSS (HR 1-7)	KLASIFIKASI NIHSS	mRS (hari 30)	KLASIFIKASI mRS	NO (H1-7)
21	P	65	150/70	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark Lobus Frontalis Kanan dan Pons kanan	11	Sedang	4	Buruk	54,5949
22	P	65	180/90	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Infark lacunar nucleus lentiform (s), capsula interna (s), caput nucleus caudatus (s)	9	Sedang	3	Buruk	62,9766
23	L	64	148/93	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Infark crus posterior capsula interna kiri, Infark lakunar nucleus caudatus kanan dan nukleus lentiformis kanan	8	Sedang	3	Buruk	117,6091
24	P	55	160/90	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	infark parietalis sinistra	7	Sedang	1	Baik	86,5247
25	P	48	160/90	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	infark paraventrikel lateralis kanan	4	Ringan	1	Baik	318,1214
26	L	42	124/80	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	infark pons dextra	3	Ringan	0	Baik	73,0517
27	L	47	150/90	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	infark cerebri bilateral	10	Sedang	3	Buruk	84,2942
28	L	56	180/100	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	infark lacunar pada capsula interna bilateral	5	Sedang	1	Baik	45,5871
29	P	64	146/82	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark nucleus caudatus sinistra dan mencephalon sisi dextra	9	Sedang	4	Buruk	74,5446
30	L	30	115/81	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	infark corona radiata, nucleus lentiformis, nucleus caudatus, dan insular cortex kiri	4	Baik	1	Baik	58,1798
31	P	61	171/86	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	infark subacute pons sisi kiri	7	Sedang	3	Buruk	52,1826
32	P	36	150/90	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Infark paraventrikel lateralis kanan	5	Sedang	1	Baik	61,2189
33	P	54	124/64	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	infark lacunar pons	7	Sedang	6	Buruk	51,7812
34	P	57	120/80	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	infark pons	6	Sedang	1	Baik	55,5112
35	L	62	150/100	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Infark cerebri dextra	9	Sedang	6	Buruk	36,5572
36	P	71	130/80	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark ganglia basalis	10	Sedang	3	Buruk	50,32

No.	JK	Umur	TD	HT	DM	Rokok	DISLIP IDEMI A	PJK	CT scan kepala	NIHSS (HR 1-7)	KLASIFIK ASI NIHSS	mRS (hari 30)	KLASIFIKA SI mRS	NO (H1-7)
37	L	56	132/82	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Infark cerebri dextra. capsula interna	11	Sedang	3	Buruk	137,8098
37	L	56	132/82	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Infark cerebri dextra, capsula interna	11	Sedang	3	Buruk	137,8098
38	L	50	120/90	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Infark cerebri dextra (corona radiata)	9	Sedang	3	Buruk	50,5192
39	P	43	130/100	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	infark lacunar cerebri bilateral (ganglia basalis bilateral)	2	Ringan	0	Baik	63,53
40	L	53	153/91	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	infark lacunar capsula interna sinistra	5	Sedang	1	Baik	63,7808
41	P	50	183/114	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	infark cerebri dextra (corona radiata)	12	Sedang	3	Buruk	335,3382
42	P	64	128/90	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Infark lacunar capsula imterna sinistra	4	Ringan	1	Baik	49,2032
43	P	31	203/150	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Infark cerebri regio occipital sinister	7	Sedang	2	Buruk	41,1044
44	P	55	175/98	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark lacunar pada pons dan capsula interna sinistra	5	Sedang	1	Baik	104,5619
45	P	78	124/74	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	infark cerebelli dextra, sugestif small vessel disease	2	Ringan	1	Baik	46,1221
46	P	68	140/70	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark cerebri sinistra (paraventrikel lateralis sinistra)	4	Ringan	1	Baik	125,6649
47	L	55	140/100	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Infark pons sinistra	4	Ringan	6	Buruk	47,2088
48	P	76	116/81	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Multiple infark cerebri sinistra	10	Sedang	4	Buruk	40,6319
49	P	72	180/100	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark caput nucleus caudatus dextra	5	Sedang	1	Baik	83,2903
50	L	72	165/84	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Infark lacunar pada pons dan capsula interna dextra	9	Sedang	3	Buruk	112,938
51	P	64	139/79	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark temporo-parietal sinistra	14	Sedang	4	Buruk	55,626
52	L	59	170/80	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Infark cerebri dextra (ganglia basalis kanan)	10	Sedang	4	Buruk	41,0216
53	P	73	140/80	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Infark cerebri dextra	6	Sedang	1	Baik	54,849
54	P	55	160/100	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Multiple infark lakunar cerebri bilateral	5	Sedang	1	Baik	36,4079

No.	JK	Umur	TD	HT	DM	Rokok	DISLIP IDEMI A	PJK	CT scan kepala	NIHSS (HR 1-7)	KLASIFIKASI NIHSS	mRS (hari 30)	KLASIFIKASI SI mRS	NO (H1-7)
55	L	45	127/84	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark nucleus lentiformis dan lobus occipitalis sinistra	2	Ringan	1	Baik	69,7644
56	P	78	155/86	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Multiple lacunar infark periventricular lateralis dextra cornu anterior, ganglia basalis bilateral dan pons	8	Sedang	4	Buruk	52,1952
57	L	57	124/85	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	infark cerebri temporo-parietal dextra, sinusitis maxilaris sinistra	10	Sedang	2	Baik	33,4667
58	P	60	175/101	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Infark cerebri sinistra (capsula interna)	9	Sedang	3	Buruk	39,6559
59	L	67	170/80	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Infark corona radiata sinistra	8	Sedang	3	Buruk	177,8401
60	P	46	190/90	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK LACUNAR CEREBRI SINISTRA	10	Sedang	4	Buruk	49,4384
61	P	67	130/90	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK LACUNAR CEREBRI DEXTRA ET SINISTRA, INFARK PONS	4	Ringan	0	Baik	43,6312
62	P	60	170/90	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK LACUNAR DEXTRA	7	Sedang	1	Baik	145,8917
63	P	63	190/80	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK LACUNAR SINISTRA	11	Sedang	3	Buruk	44,1844
64	P	59	180/90	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK LACUNAR	2	Ringan	1	Baik	56,9186
65	L	52	120/80	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK TALAMUS SINISTRA	9	Sedang	4	Buruk	45,8422
66	P	68	190/100	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK LACUNAR SINISTRA	11	Sedang	4	Buruk	59,7984
67	L	51	120/80	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK LACUNAR CEREBRI SINISTRA	8	Sedang	4	Buruk	38,3484
68	L	34	130/80	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	INFARK CEREBRI LUAS LOBUS FRONTOTEMPORAL SINISTRA	11	Sedang	4	Buruk	43,5591
69	P	60	180/100	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK CEREBRI DEXTRA	9	Sedang	2	Baik	38,8841
70	P	64	160/100	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK CEREBRI SINISTRA	5	Sedang	1	Baik	48,9806
71	L	57	180/100	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	INFARK CENTRUM SEMIOVALE 7 WHITE MATTER PARIETAL DEXTRA	11	Sedang	3	Buruk	383,1106

No.	JK	Umur	TD	HT	DM	Rokok	DISLIP IDEMI A	PJK	CT scan kepala	NIHSS (HR 1-7), ASI NIHSS	KLASIFIK (hari 30)	mRS KLASIFIKA SI mRS	NO (H1-7)	
72	L	57	150/80	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK PERIVENTRICULAR LATERALIS CORNU POSTERIOR DEXTRA	6	Sedang	3	Buruk	48,6471
73	L	64	200/90	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	INFARK LACUNAR CORONA RADIATA SINISTRA	3	Ringan	1	Baik	44,6427
74	P	55	190/100	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK LACUNAR THALMUS SINISTRA	9	Sedana	3	Buruk	40,7499
75	P	60	220/120	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	INFARK PONS KANAN, CRUS POSTERIOR, CAPSULA INTERNA KANAN	10	Sedang	2	Baik	46,7563

		n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	33	44,0
	Perempuan	42	56,0
HT	Ya	54	72,0
	Tidak	21	28,0
DM	Ya	24	32,0
	Tidak	51	68,0
Merokok	Ya	19	25,3
	Tidak	56	74,7
Dislipidemia	Ya	19	25,3
	Tidak	56	74,7
Jantung	Ya	6	8,0
	Tidak	69	92,0
NIHSS	Ringan	16	21,3
	Sedang	59	78,7
mRS	Baik	34	45,3
	Buruk	41	54,7
Usia	25-43 tahun	8	10,7
	44-59 tahun	29	38,7
	60-74 tahun	31	41,3
	> 75 tahun	7	9,3
Jumlah		75	100,0

	Mean	SD	Median	Minimum	Maximum
Usia	58,7600	12,54811	60,0000	21,00	80,00
NO	72,12	62,56	52,18	31,60	383,11
Sistole	154,79	24,73	153,00	115,00	220,00
Diastole	89,29	12,84	90,00	64,00	150,00
NIHSS	7,48	3,24	7,00	2,00	15,00
mRS	2,47	1,64	2,00	0,00	4,00

	Nilai r	Nilai p
Nitric Oxide NIHSS	-0,092	0,434
Nitric Oxide mRS	-0,240	0,038

* Uji Korelasi
Spearman

