

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I.M.O. (2020). Stroke Iskemik dari Patofisiologi Sampai Kematian Sel (Nekrosis Dan Apoptosis) dan Astroosit Sebagai Target Neuroprotektor. PT. Intisari Sains Medis. ISBN 978-602-52786-6-2.
- Akbar, M., Misbach, J., Susatia, F., Rasyid, A., Yasmara Alfa, A., Syamsudin, T. (2018). Clinical features of transient ischemic attack or ischemic stroke patients at high recurrence risk in Indonesia. *Neurology Asia* 23, 107–113.
- Aninditha, T., Wiratman, W., 2017. Buku Ajar Neurologi, 1 st. ed. Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Akbar, M., Misbach, J., Susatia, F., Rasyid, A., Yasmara Alfa, A., & Syamsudin, T. (2018). *Clinical features of transient ischemic attack or ischemic stroke patients at high recurrence risk in Indonesia*. 23, 107–113.
- Andrys, C., Pozler, O., Krejsek, J., Derner, V., Drahošová, M., & Kopecký, O. (2000). SERUM SOLUBLE ADHESION MOLECULES (sICAM-1, sVCAM-1 AND SE-SELECTIN) IN HEALTHY SCHOOL AGED CHILDREN AND ADULTS. *ACTA MEDICA*, 43, 103–106.
- Ardiana, M., Santoso, A., Hermawan, H. O., Nugraha, R. A., Pikir, B. S., & Suryawan, I. G. R. (2021). Acute effects of cigarette smoke on Endothelial Nitric Oxide synthase, vascular cell adhesion molecule 1 and aortic intima media thickness. *F1000Research*, 10, 396. <https://doi.org/10.12688/f1000research.28375.1>
- Bertaglia E, Blank B, Blomström-Lundqvist C, Brandes A, Cabanelas N, Dan GA, Dichtl W, Goette A, de Groot JR, Lubinski A, Marijon E, Merkely B, Mont L, Piorkowski C, Sarkozy A, Sulke N, Vardas P, Velchev V, Wichterle D, Kirchhoff P. Atrial high-rate episodes: prevalence, stroke risk, implications for management, and clinical gaps in evidence. *Europace*. 2019 Oct 1;21(10):1459-1467. doi: 10.1093/europace/euz172. PMID: 31377792; PMCID: PMC6788209.
- Blum. (2011). Inflammatory Response in the First 48 Hours of Acute Ischemic Stroke. *Journal of Neurology Research*. <https://doi.org/10.4021/jnr101e>
- Bonkhoff AK, Xu T, Nelson A, Gray R, Jha A, Cardoso J, Ourselin S, Rees G, Jäger HR, Nachev P. Reclassifying stroke lesion anatomy. *Cortex*. 2021 Dec;145:1-12. doi: 10.1016/j.cortex.2021.09.007. Epub 2021 Oct 2. PMID: 34673291; PMCID: PMC8650827.
- Broderick, J. P., Adeoye, O., & Elm, J. (2017). Evolution of the Modified Rankin Scale and Its Use in Future Stroke Trials. *Stroke*, 48(7), 2007–2012. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.117.017866>
- Cengiz, N., Erdoğan, E., Özbeş, H., & Tuncer, M. (2009). Adhesion Molecules in Cerebral Ischemia and Atherosclerosis. *Electronic Journal of General Medicine*, 6(4), 249–256. <https://doi.org/10.29333/ejgm/82678>
- Chang, P.-Y., Wu, T.-L., Tsao, K.-C., Li, C.-C., Sun, C.-F., & Wu, J. T. (2005). Microplate ELISAs for Soluble VCAM-1 and ICAM-. *Annals of Clinical & Laboratory Science*, 35.

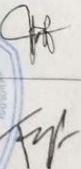
- Cook-Mills, J. M., Marchese, M. E., & Abdala-Valencia, H. (2011). Vascular Cell Adhesion Molecule-1 Expression and Signaling During Disease: Regulation by Reactive Oxygen Species and Antioxidants. *Antioxidants & Redox Signaling*, 15(6), 1607–1638. <https://doi.org/10.1089/ars.2010.3522>
- Dahshan, A., Ebraheim, A. M., Rashed, L. A., Farrag, M. A., & El Ghoneimy, A. T. (2019). Evaluation of inflammatory markers and mean platelet volume as short-term outcome indicators in young adults with ischemic stroke. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 55(1), 76. <https://doi.org/10.1186/s41983-019-0123-6>
- de Araújo, M. C. M., Alfieri, D. F., Lehmann, A. L. C. F., Flauzino, T., Trevisani, E. R., Nagao, M. R., de Freitas, L. B., Simão, A. N. C., & Reiche, E. M. V. (2022). Baseline severity and soluble vascular cell adhesion molecule 1 (sVCAM-1) as biomarker predictors of short-term mortality in acute ischemic stroke [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1654744/v1>
- Faigle, R., Urrutia V.C., Cooper, L.A., & Gottesman, R. F. (2017). Individual and System Contributions to Race and Sex Disparities in Thrombolysis Use for Stroke Patients in the United States. *Stroke*. 2017;48:990-997. DOI: 10.1161/STROKEAHA.116.015056.
- Ghandehari K. Challenging comparison of stroke scales. *J Res Med Sci*. 2013 Oct;18(10):906-10. PMID: 24497865; PMCID: PMC3897078. Kong, D.-H., Kim, Y., Kim, M., Jang, J., & Lee, S. (2018). Emerging Roles of Vascular Cell Adhesion Molecule-1 (VCAM-1) in Immunological Disorders and Cancer. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(4), 1057. <https://doi.org/10.3390/ijms19041057>.
- Hackman, A., Abe, Y., Insull, W., Pownall, H., Smith, L., Dunn, K., Gotto, A., & Ballantyne, C. M. (1996). Levels of Soluble Cell Adhesion Molecules in Patients With Dyslipidemia. *Circulation*. 1996;93:1334–1338. <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/01.CIR.93.7.1334>.
- Kong DH, Kim YK, Kim MR, Jang JH, Lee S. Emerging Roles of Vascular Cell Adhesion Molecule-1 (VCAM-1) in Immunological Disorders and Cancer. *Int J Mol Sci*. 2018 Apr 2;19(4):1057. doi: 10.3390/ijms19041057. PMID: 29614819; PMCID: PMC5979609.
- Lee, N. T., Selan, C., Chia, J. S. J., Sturgeon, S. A., Wright, D. K., Zamani, A., Pereira, M., Nandurkar, H. H., & Sashindranath, M. (2020). Characterization of a novel model of global forebrain ischaemia-reperfusion injury in mice and comparison with focal ischaemic and haemorrhagic stroke. *Scientific Reports*, 10(1), 18170. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75034-4>
- Lehmann, A. L. C. F., Alfieri, D. F., de Araújo, M. C. M., Trevisani, E. R., Nagao, M. R., Pesente, F. S., Gelinski, J. R., de Freitas, L. B., Flauzino, T., Lehmann, M. F., Lozovoy, M. A. B., Breganó, J. W., Simão, A. N. C., Maes, M., & Reiche, E. M. V. (2022). Immune-inflammatory, coagulation, adhesion, and imaging biomarkers combined in machine learning models improve the prediction of death 1 year after ischemic stroke. *Clinical and Experimental Medicine*, 22(1), 111–123. <https://doi.org/10.1007/s10238-021-00732-w>

- Maglinger, B., Sands, M., Frank, J. A., McLouth, C. J., Trout, A. L., Roberts, J. M., Grupke, S., Turchan-Cholewo, J., Stowe, A. M., Fraser, J. F., & Pennypacker, K. R. (2021). Intracranial VCAM1 at time of mechanical thrombectomy predicts ischemic stroke severity. *Journal of Neuroinflammation*, 18(1), 109. <https://doi.org/10.1186/s12974-021-02157-4>
- Matusik, E., Wajgt, A., Janowska, J., Zahorska-Markiewicz, B., Schaller, B., & Zych-Twardowska, E. (2009). Cell adhesion molecular markers in ischaemic stroke patients: Correlation with clinical outcome and comparison with primary autoimmune disease. *Arch Med Sci*.
- Rejnö, A., Nasic, S., Bjalkefuf, K., Bertholds, E., & Jood, K. (2019). Changes in Functional Outcome Over Five Years After Stroke. *Brain and Behavior*. 2019;9:e01300. <https://doi.org/10.1002/brb3.130>
- Retnoningrum, D., Wati, A. P., Rahmawati, M. B., Ningrum, F. H., Kuntjoro, L. P. W. S., & Limjadi, E. K. S. (2021). The correlation between C-Reactive Protein, Vascular Cell Adhesion Molecule-1, and S100b with Alberta stroke program early CT Score in non-hemorrhagic stroke patients. *Bali Medical Journal*, 10(1), 377–381. <https://doi.org/10.15562/bmj.v10i1.2192>
- Richard, S., Lagerstedt, L., Burkhard, P. R., Debouverie, M., Turck, N., & Sanchez, J.-C. (2015). E-selectin and vascular cell adhesion molecule-1 as biomarkers of 3-month outcome in cerebrovascular diseases. *Journal of Inflammation*, 12(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s12950-015-0106-z>
- Rinaldo L, Rabinstein AA, Cloft H, Knudsen JM, Castilla LR, Brinjikji W. Racial and Ethnic Disparities in the Utilization of Thrombectomy for Acute Stroke. *Stroke*. 2019 Sep;50(9):2428-2432. doi: 10.1161/STROKEAHA.118.024651. Epub 2019 Aug 1. PMID: 31366313.
- Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Connors, J. J. (Buddy), Culebras, A., Elkind, M. S. V., George, M. G., Hamdan, A. D., Higashida, R. T., Hoh, B. L., Janis, L. S., Kase, C. S., Kleindorfer, D. O., Lee, J.-M., Moseley, M. E., Peterson, E. D., Turan, T. N., Valderrama, A. L., & Vinters, H. V. (2013). An Updated Definition of Stroke for the 21st Century: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(7), 2064–2089. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e318296aeeca>
- Saleh, R. (2018). *Hubungan Volume Infark Berdasarkan CT Scan, Kadar Matrix Metalloproteinase-9 dan Derajat Klinis Stroke Iskemik Akut*. Universitas Hasanuddin.
- Salem, H. R., & Zahran, E. S. (2021). Vascular cell adhesion molecule-1 in rheumatoid arthritis patients: Relation to disease activity, oxidative stress, and systemic inflammation. *Saudi Medical Journal*, 42(6), 620–628. <https://doi.org/10.15537/smj.2021.42.6.20200753>
- She R, Yan Z, Hao Y, Zhang Z, Du Y, Liang Y, Vetrano DL, Dekker J, Bai B, Lau JTF, Qiu C. Comorbidity in patients with first-ever ischemic stroke: Disease patterns and their associations with cognitive and physical function. *Front Aging Neurosci*. 2022 Sep 9;14:887032. doi: 10.3389/fnagi.2022.887032. PMID: 36158561; PMCID: PMC9500284.

- Supanc, V., Biloglav, Z., Kes, V. B., & Demarin, V. (2011). Role of cell adhesion molecules in acute ischemic stroke. *Annals of Saudi Medicine*, 31(4), 365–370. <https://doi.org/10.4103/0256-4947.83217>
- Thapa, A., Bidur, Shakya, B., Yadav, D.K., Lama, K., & Shrestha, R. (2018). Changing Epidemiology of Stroke in Nepale Population. *Nepal Journal of Neuroscience* 15:10-18.
- Thayse, K., Kindt, N., Laurent, S., & Carlier, S. (2020). VCAM-1 Target in Non-Invasive Imaging for the Detection of Atherosclerotic Plaques. *Biology*, 9(11), 368. <https://doi.org/10.3390/biology9110368>
- Troncoso, M. F., Ortiz-Quintero, J., Garrido-Moreno, V., Sanhueza-Olivares, F., Guerrero-Moncayo, A., Chiong, M., Castro, P. F., García, L., Gabrielli, L., Corbalán, R., Garrido-Olivares, L., & Lavandero, S. (2021). VCAM-1 as a predictor biomarker in cardiovascular disease. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease*, 1867(9), 166170. <https://doi.org/10.1016/j.bbadi.2021.166170>
- Tziomalos K, Spanou M, Bouziana SD, Papadopoulou M, Giampatzis V, Kostaki S, Dourliou V, Tsopozidi M, Savopoulos C, Hatzitolios AI. Type 2 diabetes is associated with a worse functional outcome of ischemic stroke. *World J Diabetes*. 2014 Dec 15;5(6):939-44. doi: 10.4239/wjd.v5.i6.939. PMID: 25512800; PMCID: PMC4265884.
- Worp, H. B. Van Der, S. P. Claus, P. R. Bär, L. M.P. Ramos, A. Algra, J. Van Gijn, and L. J. Kappelle. 2001. "Reproducibility of Measurements of Cerebral Infarct Volume on CT Scans." *Stroke* 32 (2): 424–30. <https://doi.org/10.1161/01.STR.32.2.424>.
- Venketasubramanian, N., Yudiarto, F. L., & Tugasworo, D. (2022). Stroke Burden and Stroke Services in Indonesia. *Cerebrovascular Diseases Extra*, 12(1), 53–57. <https://doi.org/10.1159/000524161>
- Wang, J. Y. J., Zhou, D. H. D., Li, J., Zhang, M., Deng, J., Gao, C., Li, J., Lian, Y., & Chen, M. (2006). Association of Soluble Intercellular Adhesion Molecule 1 with Neurological Deterioration of Ischemic Stroke: The Chongqing Stroke Study. *Cerebrovascular Diseases*, 21(1–2), 67–73. <https://doi.org/10.1159/000090005>
- Zera, K., Peterson, T., Youdef, H., Lee, D., Wyss-Coray, T., & Buckwalter, M. S. (n.d.). Abstract WP142: Targeting VCAM1 to Reduce Acute and Chronic Neuroinflammation After Stroke. *Stroke*, 51(Suppl_1), AWP142–AWP142. https://doi.org/10.1161/str.51.suppl_1.WP142
- Zhang, X., Wang, L., Han, Z., Dong, J., Pang, D., Fu, Y., & Li, L. (2020). KLF4 alleviates cerebral vascular injury by ameliorating vascular endothelial inflammation and regulating tight junction protein expression following ischemic stroke. *Journal of Neuroinflammation*, 17(1), 107. <https://doi.org/10.1186/s12974-020-01780-x>

Lampiran 1

Rekomendasi Persetujuan Etik

 <p>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</p> 			
REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK Nomor : 758/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023			
Tanggal: 4 Oktober 2023			
Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :			
No Protokol	UH23070506		
Peneliti Utama	dr. CHRISTANTINA PRADESCHA ASSA		
Judul Peneliti	HUBUNGAN KADAR MEDIATOR PROINFLAMASI VASCULAR CELL ADHESION MOLECULE-1 (VCAM-1) DENGAN SEVERITAS DAN LUARAN KLINIS PASIEN STROKE ISKEMIK AKUT		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	2 Oktober 2023
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	2 Oktober 2023
Tempat Penelitian	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Dan RS Jejaring Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 4 Oktober 2023 sampai 4 Oktober 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK, Subsp. Bakt(K)		
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(K)		
Kewajiban Peneliti Utama: <ul style="list-style-type: none"> 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 2

Naskah Penjelasan Subjek



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 5780109, Fax : 0411-581431

NASKAH PENJELASAN

Selamat pagi Bapak/Ibu, Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh. Perkenalkan saya dr. Christantina Pradescha Assa dari Departemen Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran UNHAS, yang berencana akan melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan kadar mediator proinflamasi *Vascular Cell Adhesion Molecule-1* (VCAM-1) terhadap severitas dan luaran klinis pasien stroke iskemik akut yang dialami Bapak/Ibu, kami lakukan dengan cara pengambilan sampel darah dan menilai severitas dan luaran klinis dengan menggunakan NIHSS & mRS. Pengambilan sampel darah dan pengukuran severitas dan luaran klinis ini tidak dipungut biaya, biaya ditanggung oleh peneliti.

Terlebih dahulu, kami akan mencatat identitas Bapak/Ibu (nama, alamat, umur, jenis kelamin, pekerjaan, riwayat penyakit sebelumnya), lalu melakukan tanya jawab mengenai penyakit, kemudian melakukan pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan pencitraan kepala untuk menentukan suatu iskemik stroke akut. Langkah selanjutnya kami akan melakukan pengambilan sampel darah untuk mengukur kadar VCAM-1 dalam darah. VCAM-1 adalah salah satu marker inflamasi yang memediasi adhesi sel leukosit-endotel dan telah dikaitkan dengan patologi stroke iskemik. Pengambilan sampel darah dilakukan 1 kali saat admisi pada onset serangan stroke antara hari ke-1 sampai hari ke-7. Efek samping yang mungkin timbul adalah nyeri saat pengambilan sampel darah. Untuk meminimalkan efek samping ini, pengambilan sampel darah akan dilakukan oleh petugas laboratorium terlatih. Sampel darah yang diambil sebanyak 3cc, dan pengambilan sampel darah pada vena cubiti (daerah lipatan siku). Dalam penelitian ini, peneliti memberikan kompensasi dalam berupa suvenir dalam bentuk barang.

Kemudian kami akan melakukan penilaian severitas (derajat klinis) menggunakan NIHSS yang diukur 2 kali, pada saat admisi (onset 1-7 hari) dan pada onset hari ke-30. Penilaian luaran klinis menggunakan mRS yang diukur 2 kali, pada saat admisi (onset 1-7 hari) dan pada onset hari ke-30.

Kami akan mencatat dan mengolah semua data yang sudah kami peroleh, hasil dari pengolahan data akan kami tampilkan di jurnal ilmiah tanpa membuka informasi data pribadi subjek penelitian. Kerahasiaan data dijamin dan hanya diketahui oleh peneliti dan komisi etik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan sebagai bahan edukasi terhadap prognosis stroke iskemik akut. Jika menyetujui ikut dalam penelitian, maka bapak/ibu diharapkan dapat mengikuti protokol penelitian sampai selesai.

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. Agus Salim Buhari, MMed, PhD, SpGK Telp. 081241850858, 0411 5780109, Fax : 0411-581431

Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan, karena itu bila Bapak/Ibu menolak ikut atau berhenti ikut pada penelitian ini tidak akan mengurangi atau kehilangan hak untuk mendapatkan pelayanan kesehatan standar rutin sesuai dengan penyakit yang Bapak/Ibu derita serta mendapat obat yang diperlukan.

Bila masih ada hal-hal yang ingin bapak/Ibu ketahui, atau masih ada hal-hal yang belum jelas, maka Bapak/Ibu bisa bertanya dan meminta penjelasan kami di Poliklinik Saraf Departemen Ilmu penyakit Saraf RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, atau secara langsung melalui No. HP peneliti: 085256591348.

Demikian penjelasan saya, jika Bapak/Ibu bersedia untuk berpartisipasi, diharapkan menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian. Atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Identitas peneliti :

Nama : dr. Christantina Pradescha Assa
Alamat : Jl. Lanraki Lorong 7, Makassar
Telepon : 085256591348

Lampiran 3

Formulir Persetujuan Mengikuti Penelitian



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. Agus Salim Buhari, M.Vet, PhD, SpGK Telp. 081241850858, 0411 5780108, Fax : 0411-581431

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :
 Umur :
 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. Christantina Pradescha A.
 Alamat : Jl. Lanraki Lorong 7
 Tlp : 085256591348

Penanggung Jawab Medis:

Nama : dr. Ashari Bahar, Sp.S(K), M. Kes,
 FINS, FINA
 Alamat : Jl. Ade Irma Nasution VI no.23
 Tlp : 081340472233

Lampiran 4.
Lembar Skor NIHSS

LEMBAR NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH STROKE SCORE (NIHSS)

NAMA :
UMUR :

AKTIVITAS		NILAI	
		Onset hari ke 1-7	Onset hari ke-30
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 berbicara karena terpasang pipa endotrakea/disartria 2 = Tidak bisa menjawab kedua pertanyaan dengan benar / afasia / stupor		
1.c Mengikuti perintah	0 = dapat melakukan 2 perintah dengan benar. Mis : buka mata dan tutup mata 1 = Hanya dapat melakukan 1 perintah dengan dengar 2 = Tidak dapat melakukan kedua perintah dengan benar		
2. Gerakan mata konyugat horizontal	0 = Normal 1 = Gerakan abnormal hanya pada satu mata 2 = Deviasi konyugat yang kuat atau paresis konyugat total pada kedua mata		
3. Lapang pandang pada tes konfrontasi	0 = tidak ada gangguan 1 = Kuadranopia 2 = Hemianopia 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		
8. Motorik tungkai kiri	Idem No. 5		
9. Ataksia anggota badan	0 = Tidak ada 1 = Pada satu ekstremitas 2 = Pada dua ekstremitas X = Tidak dapat diperiksa		
10. Sensorik	0 = Normal 1 = Defisit parsial yaitu merasa tapi berkurang 2 = Defisit total yaitu 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. Disartria	0 = Artikulasi normal 1 = disartria ringan-sedang 2 = Disartria berat X = Tidak dapat diperiksa		
13. Neglect/ tidak ada atensi	0 = Tidak ada 1 = Parsial 2 = Total		
Nilai Total			

Lampiran 5.

Lembar Skor mRS

LEMBAR *MODIFIED RANKIN SCALE* (mRS)**NAMA :****UMUR :**

Skor	Gejala	NILAI	
		Onset hari ke 1-7	Onset hari ke-30
0	Tidak ada gejala		
1	Tidak ada kecacatan yang signifikan. Mampu melakukan semua aktivitas seperti biasa, meskipun ada beberapa gejala		
2	Cacat ringan. Mampu mengurus urusan sendiri tanpa bantuan, tetapi tidak mampu melakukan semua aktivitas sebelumnya		
3	Cacat sedang. Membutuhkan bantuan tetapi dapat berjalan tanpa bantuan		
4	Cacat sedang. Tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh sendiri tanpa bantuan dan tidak dapat berjalan tanpa bantuan		
5	Cacat berat. Membutuhkan perawatan dan perhatian yang konstan, terbaring di tempat tidur, mengopol		
6	Meninggal dunia		

Lampiran 6

Data Penelitian

No	Inisial	JK	UMUR	RS	HT	DM	MEROKOK	DISLIPIDEMIA	SAKIT JANTUNG	KLASIFIKASI IMT	TOAST CLASSIFICATION	VOLUME LESI (CM3)	NIHSS ADMISI	NIHSS H30	ΔNIHSS	mRS ADMISI	mRS H30	ΔmRS	VCAM-1 (ng/ml)
1	AHP	P	64	RSWS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	small vessel occlusion	0.59	9	1	8	4	2	2	488.066
2	C	P	65	RSWS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	6,975	11	6	5	5	4	1	614.342
3	H	P	65	RSLB	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	0.312	9	3	6	4	3	1	521.594
4	TN	L	64	RSWS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Normal	small vessel occlusion	1.1	8	5	3	4	3	1	615.284
5	H	P	55	RS IBSI	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Obesitas 1	large artery atherosclerosis	3.45	7	3	4	2	1	1	598.498
6	J	L	47	RS IBSI	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Normal	large artery arteriosclerosis	5.13	10	6	4	4	3	1	675.386
7	H	L	56	RS LB	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	0.53	5	1	4	2	1	1	547.034
8	J	L	44	RS Hajji	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Normal	large artery arteriosclerosis	47.5	14	5	9	5	4	1	456.788
9	SBF	P	64	RS WS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	0.06	9	4	5	5	4	1	497.582
10	ZA	L	30	RS WS	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Normal	large artery atherosclerosis	13.325	4	2	2	4	1	3	577.47
11	J	P	61	RS WS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	0.039	7	2	5	5	3	2	585.138
12	H	P	36	RS Faisal	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	large artery atherosclerosis	9.56	5	1	4	2	1	1	618.308
13	Y	P	57	RS Akademis	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	Small vessel occlusion	2.81	6	2	4	3	1	2	629.38
14	N	P	71	RS Akademis	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	large artery atherosclerosis	10.24	10	6	4	5	3	2	545.998
15	H	L	56	RS Hajji	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	2.4	11	5	6	5	3	2	496.128
16	HT	L	50	RS IBSI	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	3.48	9	4	5	4	3	1	595.632
17	H	P	43	RS IBSI	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 2	small vessel occlusion	0.38	2	0	2	2	0	2	527
18	AK	L	53	RSWS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	0.65	5	1	4	3	1	2	635.234
19	SDK	P	50	RS IBSI	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 2	small vessel occlusion	0.435	12	4	8	5	3	2	681.704
20	HR	P	64	RSWS	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Obesitas 2	small vessel occlusion	0.21	4	2	2	3	1	2	531.438

21	DL	P	31	RS LB	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Obesitas 1	large artery atherosclerosis	6.51	7	4	3	3	2	1	535.454
22	N	P	55	RS LB	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	0.84	5	2	3	2	1	1	603.742
23	SA	P	78	RS Faisal	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	2.76	2	1	1	2	1	1	567.554
24	S	P	68	RS Faisal	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	0.196	4	2	2	2	1	1	568.906
25	J	P	76	RS IBSI	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	0.86	10	4	6	5	4	1	511.158
26	B	P	72	RSLB	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	small vessel occlusion	0.59	5	2	3	2	1	1	552.84
27	MN	L	72	RSLB	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Normal	small vessel occlusion	0.584	9	5	4	5	3	2	568.292
28	R	P	64	RS Haji	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	Large artery atherosclerosis	35.47	14	10	4	5	4	1	512.31
29	MS	L	59	RS Akademis	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	2.4	10	5	5	5	4	1	535.514
30	SL	P	73	RS Akademis	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Normal	small vessel occlusion	0.385	6	3	3	2	1	1	557.92
31	I	P	55	RS IBSI	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	0.15	5	2	3	3	1	2	552.228
32	A	L	45	RSWS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	0.04	2	0	2	2	1	1	590.16
33	N	P	88	RSWS	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Normal	small vessel occlusion	0.0836	8	6	2	5	4	1	458.494
34	NS	L	57	RS Haji	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Obesitas 1	large artery atherosclerosis	28.81	10	3	7	4	2	2	469.624
35	DR	L	67	RS Faisal	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	0.4	8	5	3	4	3	1	572.292
36	R	P	46	IBSI	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	0.82	10	8	2	5	4	1	530.464
37	M	P	67	IBSI	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	1.25	4	0	4	2	0	2	426.718
38	S	P	60	HAJI	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	0.5	7	2	5	3	1	2	553.696
39	J	P	63	HAJI	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	1.1	11	7	4	4	3	1	490.248
40	M	P	59	FAISAL	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	2.1	2	1	1	1	1	0	407.942
41	R	L	52	LABUANG BAJI	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	0.75	9	8	1	4	4	0	515.768
42	T	P	68	IBSI	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	small vessel occlusion	1.3	11	9	2	4	4	0	595.632
43	S	L	51	HAJI	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	0.62	8	8	0	4	4	0	525.298
44	IH	L	34	RSWS	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Normal	cardioembolism	124.83	11	9	2	4	4	0	474.178
45	R	P	60	RSWS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	small vessel occlusion	20	9	4	5	4	2	2	368.496

46	N	P	64	IBSI	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	small vessel occlusion	1.5	5	3	2	3	1	2	493.158
47	HT	L	57	RSWS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Overweight	small vessel occlusion	46.8975	11	7	4	4	3	1	1274.91
48	S	L	57	RSWS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Obesitas 1	small vessel occlusion	13.59	6	4	2	3	2	1	417.14
49	AMH	L	64	IBSI	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Normal	small vessel occlusion	1.4	3	2	1	1	1	0	482.792
50	H	P	55	IBSI	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	small vessel occlusion	1.5	9	7	2	4	2	2	472.964
51	K	P	60	RSWS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Normal	small vessel occlusion	0.33754	10	5	5	3	2	1	484.368

Lampiran 7.

Analisa Data

Frequencies

Statistics														
	JK	Kat_Usia	HT	DM	Mero_kok	Dislipid_emia	Jant_ung	IMT	TOA_ST	Kat_NI_HSS_1	Kat_NI_HSS_2	Kat_m_RS_1	Kat_m_RS_2	
N	Valid	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Frequency Table

		JK			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	19	37.3	37.3	37.3
	Perempuan	32	62.7	62.7	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Kat_Usia

		Kat_Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25-43	5	9.8	9.8	9.8
	44-59	21	41.2	41.2	51.0
	60-74	22	43.1	43.1	94.1
	> 75	3	5.9	5.9	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

HT

		HT			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	36	70.6	70.6	70.6
	Tidak	15	29.4	29.4	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

DM

		DM			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	19	37.3	37.3	37.3
	Tidak	32	62.7	62.7	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Merokok

		Merokok			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	14	27.5	27.5	27.5

Tidak	37	72.5	72.5	100.0
Total	51	100.0	100.0	

Dislipidemia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	6	11.8	11.8	11.8
	Tidak	45	88.2	88.2	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Jantung

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	2	3.9	3.9	3.9
	Tidak	49	96.1	96.1	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

IMT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	17	33.3	33.3	33.3
	Overweight	11	21.6	21.6	54.9
	Obese I	20	39.2	39.2	94.1
	Obese II	3	5.9	5.9	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

TOAST

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Small Vessel Occlusion	41	80.4	80.4	80.4
	Large Artery Atherosclerosis	9	17.6	17.6	98.0
	Cardioembolism	1	2.0	2.0	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Kat_NIHSS_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	9	17.6	17.6	17.6
	Sedang	42	82.4	82.4	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Kat_NIHSS_2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	31	60.8	60.8	60.8
	Sedang	20	39.2	39.2	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Kat_mRS_1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
		Total	100.0	100.0	29.4
Valid	Baik	15	29.4	29.4	29.4
	Buruk	36	70.6	70.6	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Kat_mRS_2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
		Total	100.0	100.0	52.9
Valid	Baik	27	52.9	52.9	52.9
	Buruk	24	47.1	47.1	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

MEANS TABLES=Usia Sistole Diastole Lesi_cm Lesi_mm NIHSS_1 NIHSS_2 mRS_1
mRS_2 VCAM
/CELLS=MEAN STDDEV MEDIAN MIN MAX.

Means**Case Processing Summary**

	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
Sistole	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
Diastole	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
Lesi_cm	51	76.5%	0	0.0%	51	100.0%
NIHSS_1	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
NIHSS_2	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
mRS_1	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
mRS_2	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
VCAM	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%

Report

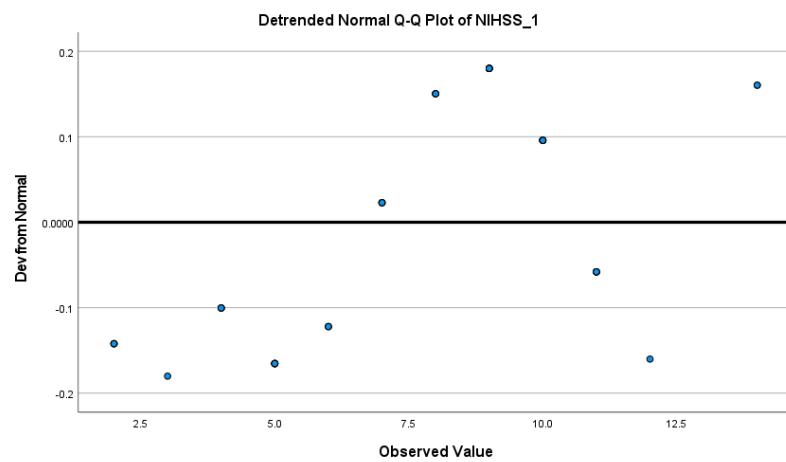
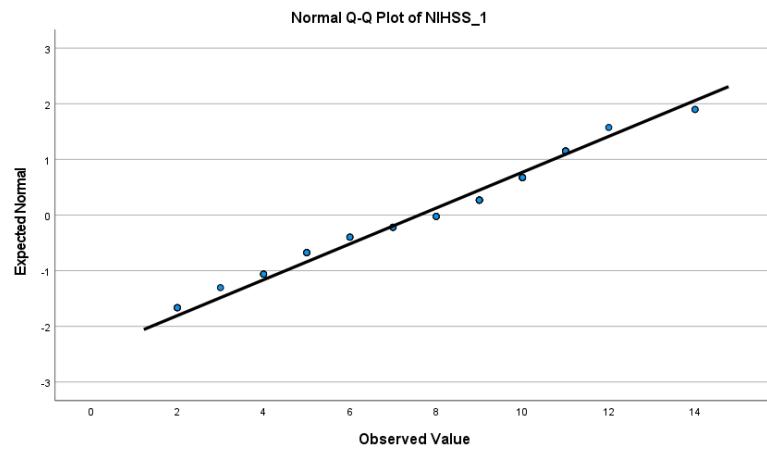
	Usia	Sistole	Diastole	Lesi_cm	NIHSS_1	NIHSS_2	mRS_1	mRS_2	VCAM
Mean	58.2745	155.47	89.549	188.2804	7.6078	3.9412	3.5294	2.2745	551.142
Std. Deviation	11.7304	26.582	13.224	1115.570	3.1053	2.5722	1.2058	1.2818	122.738
Median	59.0000	153.00	90.000	.8600	8.0000	4.0000	4.0000	2.0000	535.514
Minimum	30.00	115.00	70.00	.04	2.00	.00	1.00	.00	368.50
Maximum	88.00	220.00	150.00	6975.00	14.00	10.00	5.00	4.00	1274.91

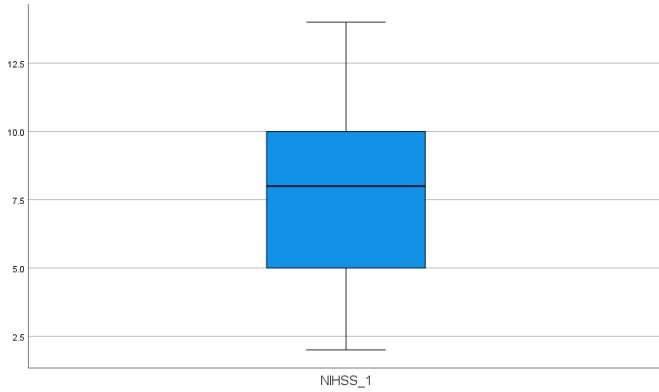
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Statistic	df	Sig.		Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.					Statistic	df	Sig.
NIHSS_1	.144	51	.010					.959	51	.073
NIHSS_2	.147	51	.007					.950	51	.033

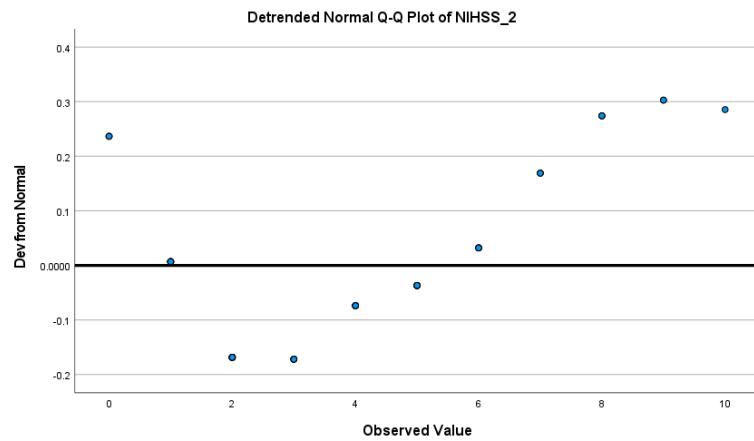
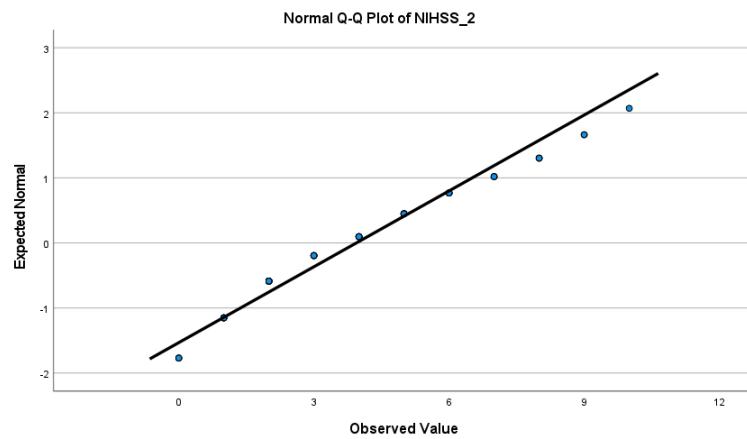
mRS_1	.220	51	.000	.882	51	.000
mRS_2	.232	51	.000	.858	51	.000
VCAM	.194	51	.000	.639	51	.000

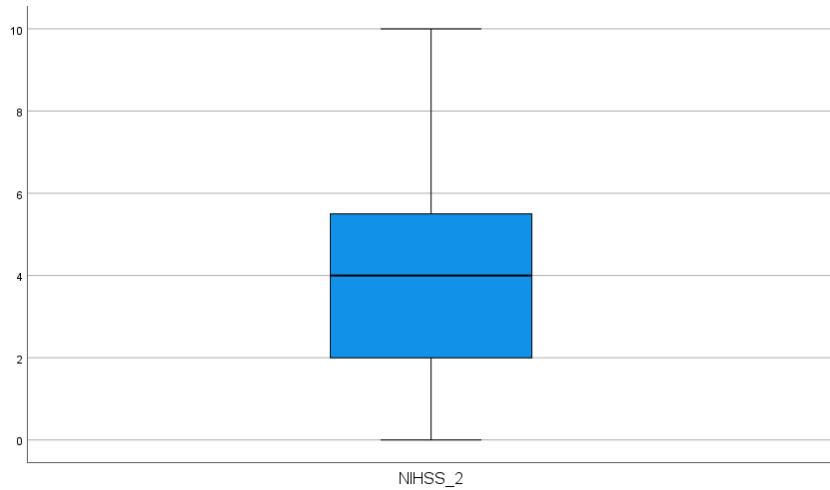
a. Lilliefors Significance Correction



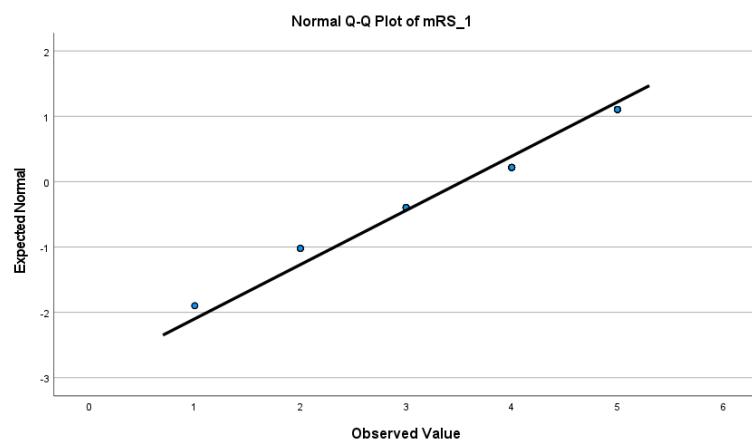


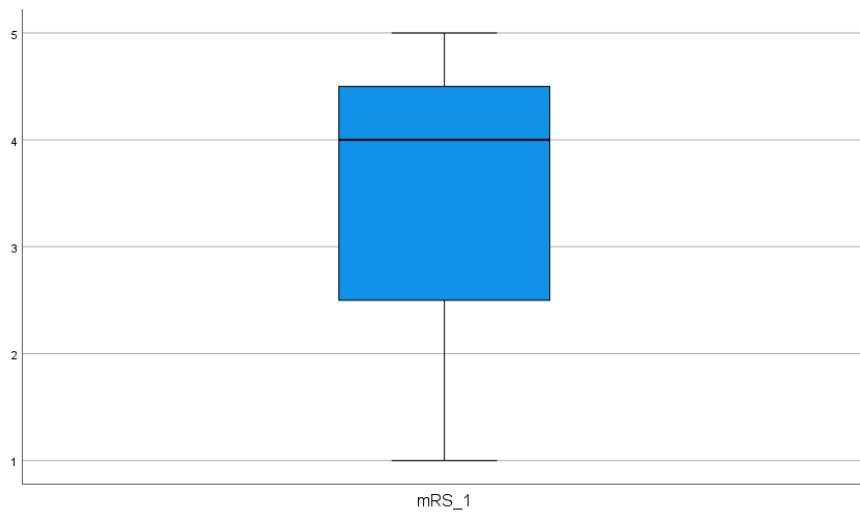
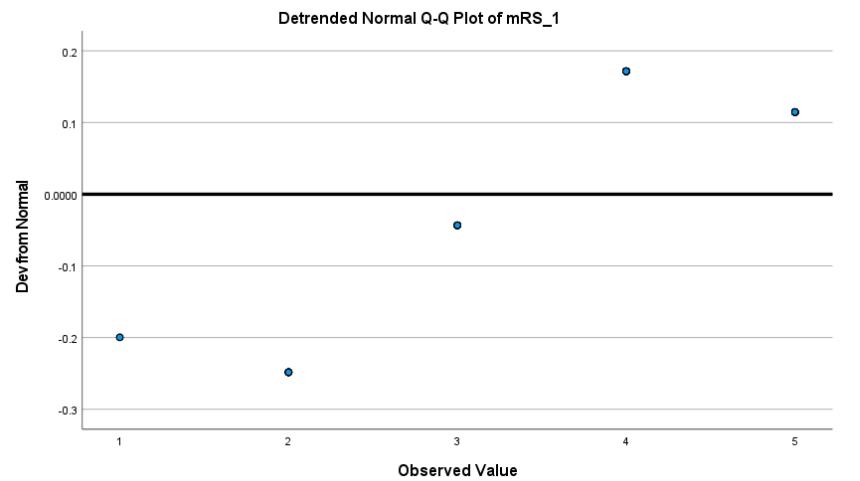
NIHSS_2



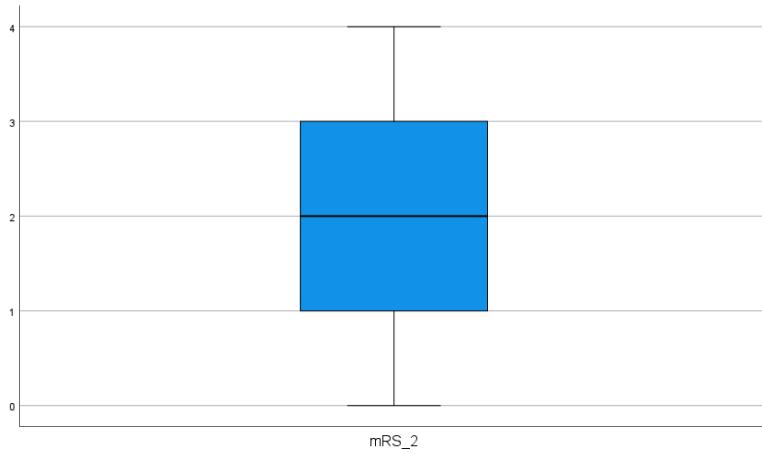
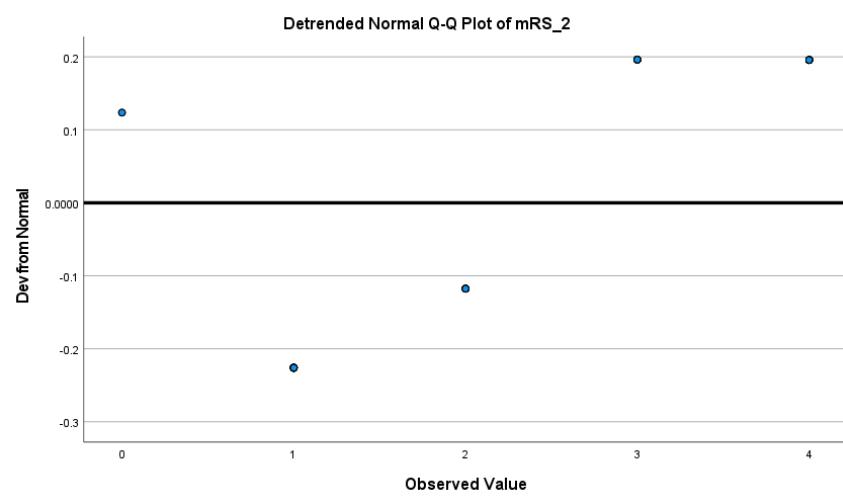
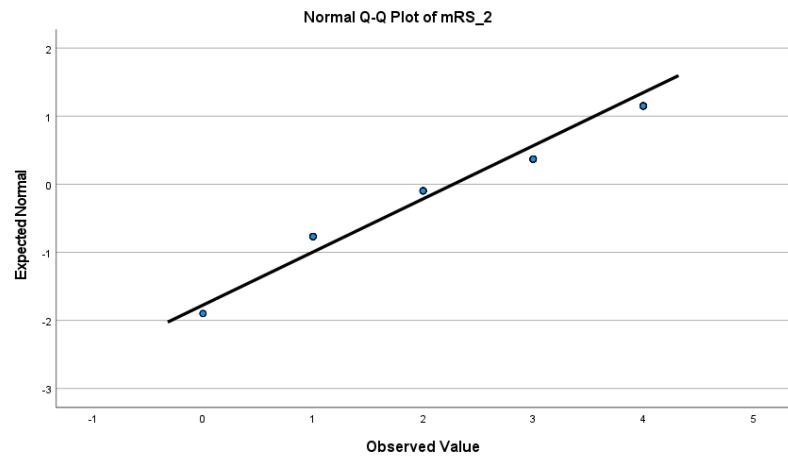


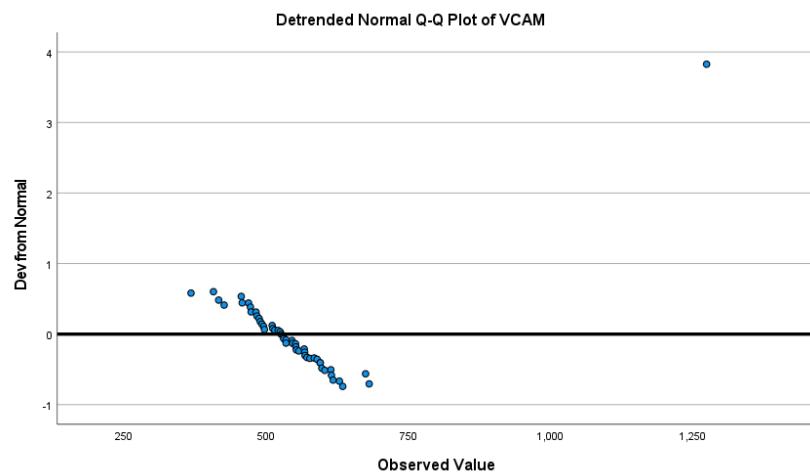
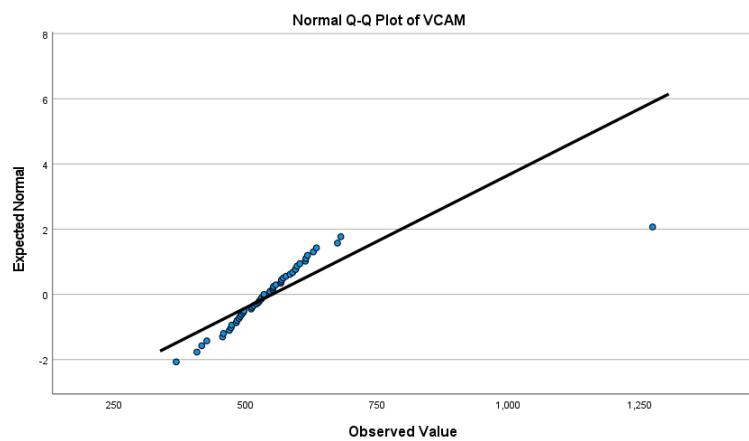
mRS_1

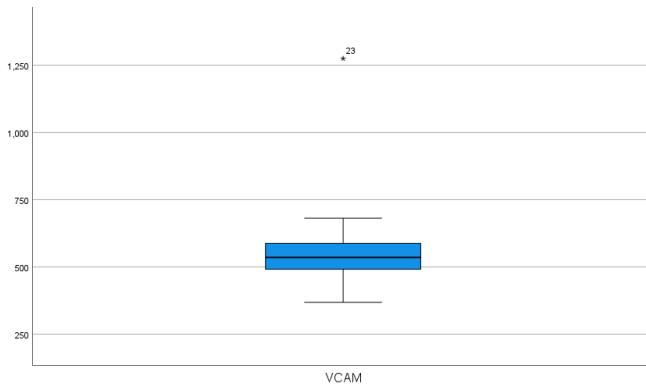




mRS_2



VCAM



Nonparametric Correlations

Correlations

			NIHSS_1	NIHSS_2	mRS_1	mRS_2	VCAM
Spearman's rho	NIHSS_1	Correlation Coefficient	1.000	.808**	.798**	.825**	-.068
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.635
		N	51	51	51	51	51
	NIHSS_2	Correlation Coefficient	.808**	1.000	.682**	.842**	-.103
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.472
		N	51	51	51	51	51
mRS_1	mRS_1	Correlation Coefficient	.798**	.682**	1.000	.859**	-.058
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.686
		N	51	51	51	51	51
mRS_2	mRS_2	Correlation Coefficient	.825**	.842**	.859**	1.000	-.106
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.	.459
		N	51	51	51	51	51
VCAM	VCAM	Correlation Coefficient	-.068	-.103	-.058	-.106	1.000
		Sig. (2-tailed)	.635	.472	.686	.459	.
		N	51	51	51	51	51

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

Mann-Whitney Test

Ranks

	Kat_NIHSS_1	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VAR00013	Ringan	9	28.00	252.00
	Sedang	42	25.57	1074.00
	Total	51		

Test Statistics^a

VAR00013

Mann-Whitney U	171.000
Wilcoxon W	1074.000
Z	-.445
Asymp. Sig. (2-tailed)	.657

Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)] .671^b

a. Grouping Variable: Kat_NIHSS_1

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Kat_NIHSS_2	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VAR00013	Ringan	31	23.61	732.00
	Sedang	20	29.70	594.00
	Total	51		

Test Statistics^a

VAR00013	
Mann-Whitney U	236.000
Wilcoxon W	732.000
Z	-1.428
Asymp. Sig. (2-tailed)	.153

a. Grouping Variable: Kat_NIHSS_2

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Kat_NIHSS_2	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VCAM	Ringan	31	26.63	825.50
	Sedang	20	25.03	500.50
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	290.500
Wilcoxon W	500.500
Z	-.376
Asymp. Sig. (2-tailed)	.707

a. Grouping Variable: Kat_NIHSS_2

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Kat_NIHSS_1	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VCAM	Ringan	9	22.89	206.00
	Sedang	42	26.67	1120.00
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	161.000
Wilcoxon W	206.000
Z	-.692
Asymp. Sig. (2-tailed)	.489
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.503 ^b

a. Grouping Variable: Kat_NIHSS_1

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test**Ranks**

	Kat_mRS_1	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VCAM	Baik	15	30.00	450.00
	Buruk	36	24.33	876.00
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	210.000
Wilcoxon W	876.000
Z	-1.240
Asymp. Sig. (2-tailed)	.215

a. Grouping Variable: Kat_mRS_1

Mann-Whitney Test**Ranks**

	Kat_mRS_2	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VCAM	Baik	27	24.56	663.00
	Buruk	24	27.63	663.00
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	285.000
Wilcoxon W	663.000
Z	-.736
Asymp. Sig. (2-tailed)	.462

a. Grouping Variable: Kat_mRS_2

Means

Case Processing Summary

	Included		Cases Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
VCAM * JK	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
VCAM * Kat_Usia	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
VCAM * HT	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
VCAM * DM	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
VCAM * Merokok	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
VCAM * Dislipidemia	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
VCAM * Jantung	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
VCAM * IMT	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
VCAM * TOAST	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%

VCAM * JK

VCAM JK	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Laki-laki	580.2592	180.83092	547.0340	417.14	1274.91
Perempuan	533.8544	66.95334	533.4460	368.50	681.70
Total	551.1424	122.73826	535.5140	368.50	1274.91

VCAM * Kat_Usia

VCAM Kat_Usia	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
25-43	546.4820	54.42487	535.4540	474.18	618.31
44-59	581.5018	176.69591	547.0340	407.94	1274.91
60-74	528.5050	60.06620	538.7180	368.50	615.28
> 75	512.4020	54.54064	511.1580	458.49	567.55
Total	551.1424	122.73826	535.5140	368.50	1274.91

VCAM * HT

VCAM HT	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Ya	539.2330	69.02224	549.9370	368.50	681.70
Tidak	579.7251	201.62394	515.7680	456.79	1274.91
Total	551.1424	122.73826	535.5140	368.50	1274.91

VCAM * DM

VCAM DM	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Ya	521.1512	80.67504	515.7680	368.50	681.70
Tidak	568.9498	140.14329	546.5160	417.14	1274.91
Total	551.1424	122.73826	535.5140	368.50	1274.91

VCAM * Merokok

VCAM Merokok	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Ya	611.0744	200.51307	570.2920	456.79	1274.91
Tidak	528.4655	66.92652	527.0000	368.50	681.70
Total	551.1424	122.73826	535.5140	368.50	1274.91

VCAM * Dislipidemia

VCAM Dislipidemia	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Ya	545.1343	59.99980	567.6950	458.49	598.50
Tidak	551.9435	129.24507	535.4540	368.50	1274.91
Total	551.1424	122.73826	535.5140	368.50	1274.91

VCAM * Jantung

VCAM Jantung	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Ya	502.8080	40.48893	502.8080	474.18	531.44
Tidak	553.1153	124.72733	545.9980	368.50	1274.91
Total	551.1424	122.73826	535.5140	368.50	1274.91

VCAM * IMT

VCAM IMT	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Normal	521.6545	73.80859	493.1580	368.50	675.39
Overweight	603.8171	229.06321	535.5140	426.72	1274.91
Obese I	542.9004	63.53286	549.6310	407.94	629.38
Obese II	580.0473	88.06522	531.4380	527.00	681.70
Total	551.1424	122.73826	535.5140	368.50	1274.91

VCAM * TOAST

VCAM TOAST	Mean	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Small Vessel Occlusion	552.2988	132.95147	535.5140	368.50	1274.91
Large Artery Atherosclerosis	554.4262	70.81215	545.9980	456.79	675.39
Cardioembolism	474.1780	.	474.1780	474.18	474.18
Total	551.1424	122.73826	535.5140	368.50	1274.91

Mann-Whitney Test

		Ranks		
	JK	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VCAM	Laki-laki	19	27.50	522.50
	Perempuan	32	25.11	803.50
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	275.500
Wilcoxon W	803.500
Z	-.555
Asymp. Sig. (2-tailed)	.579

a. Grouping Variable: JK

Mann-Whitney Test

		Ranks		
	HT	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VCAM	Ya	36	26.81	965.00
	Tidak	15	24.07	361.00
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	241.000
Wilcoxon W	361.000
Z	-.600
Asymp. Sig. (2-tailed)	.549

a. Grouping Variable: HT

Mann-Whitney Test

		Ranks		
	DM	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VCAM	Ya	19	22.24	422.50
	Tidak	32	28.23	903.50
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	232.500
Wilcoxon W	422.500
Z	-1.393
Asymp. Sig. (2-tailed)	.164

a. Grouping Variable: DM

NPAR TESTS
/M-W= VCAM BY Merokok(1 2)
/MISSING ANALYSIS.

Mann-Whitney Test**Ranks**

VCAM	Merokok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Ya	14	31.89	446.50
	Tidak	37	23.77	879.50
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	176.500
Wilcoxon W	879.500
Z	-1.741
Asymp. Sig. (2-tailed)	.082

a. Grouping Variable: Merokok

Mann-Whitney Test**Ranks**

VCAM	Dislipidemia	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	Ya	6	27.92	167.50
	Tidak	45	25.74	1158.50
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	123.500
Wilcoxon W	1158.500
Z	-.336
Asymp. Sig. (2-tailed)	.737
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.743 ^b

a. Grouping Variable: Dislipidemia

b. Not corrected for ties.

Mann-Whitney Test**Ranks**

	Jantung	N	Mean Rank	Sum of Ranks
VCAM	Ya	2	16.50	33.00
	Tidak	49	26.39	1293.00
	Total	51		

Test Statistics^a

VCAM	
Mann-Whitney U	30.000
Wilcoxon W	33.000
Z	-.922
Asymp. Sig. (2-tailed)	.357
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.402 ^b

a. Grouping Variable: Jantung

b. Not corrected for ties.

Kruskal-Wallis Test**Ranks**

	Kat_Usia	N	Mean Rank
VCAM	25-43	5	27.80
	44-59	21	28.36
	60-74	22	24.34
	> 75	3	18.67
	Total	51	

Test Statistics^{a,b}

VCAM	
Kruskal-Wallis H	1.605
df	3
Asymp. Sig.	.658

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kat_Usia

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	IMT	N	Mean Rank
VCAM	Normal	17	21.79
	Overweight	11	28.00
	Obese I	20	27.58
	Obese II	3	32.00
	Total	51	

Test Statistics^{a,b}

VCAM

Kruskal-Wallis H	2.273
df	3
Asymp. Sig.	.518

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: IMT

Ranks

	TOAST	N	Mean Rank
VCAM	Small Vessel Occlusion	41	25.88
	Large Artery Atherosclerosis	9	28.44
	Cardioembolism	1	9.00
	Total	51	

Test Statistics^{a,b}

VCAM

Kruskal-Wallis H	1.554
df	2
Asymp. Sig.	.460

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: TOAST