

## DAFTAR PUSTAKA

- Abe, K., Yamashita, T., Hishikawa, N., Ohta, Y., Deguchi, K., Sato, K., ... Takao, Y. (2015). A new simple score (ABS) for assessing behavioral and psychological symptoms of dementia. *Journal of the Neurological Sciences*, 350(1-2), 14–17. doi:10.1016/j.jns.2015.01.029
- Ahmed, G.K., Elbeh, K., Elserogy, Y. *et al.* Effect of long-term administration of clonazepam, carbamazepine, and valproate on cognitive, psychological, and personality changes in adult epilepsy: a case–control study. *Middle East Curr Psychiatry* 28, 81 (2021). <https://doi.org/10.1186/s43045-021-00161-1>
- Aninditha, T., Harris, S., Wiratman, W. 2022. Buku Ajar Neurologi Edisi Kedua. Volume 1. Jakarta: Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, pp 331-362
- Aprahamian I, Martinelli JE, Neri AL, Yassuda MS. The Clock Drawing Test: A review of its accuracy in screening for dementia. *Dement Neuropsychol.* 2009 Apr-Jun;3(2):74-81. doi: 10.1590/S1980-57642009DN30200002. PMID: 29213615; PMCID: PMC5619222.
- Asnakew S, Legas G, Belete A, Admasu FT, Yitbarek GY, Aytnew TM *et al.* 2022. Cognitive adverse effects of epilepsy and its predictors attending outpatient department of South Gondar zone hospitals, Amhara Region, Ethiopia 2020 /2021. *PLoS One.* 2022 Dec 9;17(12):e0278908. doi: 10.1371/journal.pone.0278908. PMID: 36490273; PMCID: PMC9733840.
- Badarny S, Badarny Y, Mihilia F. Unusual side effects of levetiracetam. *BMJ Case Rep* 2021;14(4):e242496.
- Beghi, E. 2020. The Epidemiology of Epilepsy. *Neuroepidemiology* 2020;54:185–191. DOI: 10.1159/000503831
- Berg AT, Zelko FA, Levy SR, Testa FM. Age at onset of epilepsy, pharmacoresistance, and cognitive outcomes: a prospective cohort study. *Neurology.* 2012;79(13):1384–91.
- Camfield, P., Camfield, C. 2015. Incidence, prevalence and aetiology of seizures and epilepsy in children. *Seminar in Epileptology. Epileptic Disord* 2015; 17 (2): 117-123. DOI: 10.1684/epd.2015.0736
- Claudya, Astrid, *et al.* "Perbandingan Hasil Clock Drawing Test Pasien Epilepsi dengan Terapi Karbamazepin dan Fenitoin di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma." *Cermin Dunia Kedokteran*, vol. 45, no. 5, 2018, doi:[10.55175/cdk.v45i5.664](https://doi.org/10.55175/cdk.v45i5.664).
- Contreras-García, I.J.; Cárdenas-Rodríguez, N.; Romo-Mancillas, A.; Bandala, C.; Zamudio, S.R.; Gómez-Manzo, S.; Hernández-Ochoa, B.; Mendoza-Torreblanca, J.G.; Pichardo-Macías, L.A. Levetiracetam Mechanisms of Action: From Molecules to

- Systems. *Pharmaceuticals* 2022, 15, 475.  
<https://doi.org/10.3390/ph15040475>
- Daroff R.B, Jankovic J, Mazziotta J.C, Pomeroy S.L. 2016. Bradley's Neurology In Clinical Practice. Volume I. Seventh Edition. Elsevier Inc. Printed in China
- de Souza MC, de Paulo CO, Miyashiro L, Twardowschy CA. Comparison of screening tests in the evaluation of cognitive status of patients with epilepsy. *Dement Neuropsychol.* 2021 Jan-Mar;15(1):145-152. doi: 10.1590/1980-57642021dn15-010016. PMID: 33907608; PMCID: PMC8049568.
- El Sabaa RM, Hamdi E, Hamdy NA, Sarhan HA. Effects of Levetiracetam Compared to Valproate on Cognitive Functions of Patients with Epilepsy. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2020 Aug 11;16:1945-1953. doi: 10.2147/NDT.S256117. PMID: 32848400; PMCID: PMC7429224.
- Fisher RS, Cross JH, D'Souza C, French JA, Haut SR, Higurashi N *et al.* 2017. Instruction manual for the ILAE 2017 operational classification of seizure types. *Epilepsia.* 2017 Apr;58(4):531-542. doi: 10.1111/epi.13671. Epub 2017 Mar 8. PMID: 28276064.
- Foster E, Malpas CB, Ye K, Johnstone B, Carney PW, Velakoulis D *et al.* 2020. Antiepileptic drugs are not independently associated with cognitive dysfunction. *Neurology.* 2020 Mar 10;94(10):e1051-e1061. doi: 10.1212/WNL.00000000000009061. Epub 2020 Feb 3. PMID: 32015172.
- Hamed SA. 2009. The aspects and mechanisms of cognitive alterations in epilepsy: the role of antiepileptic medications. *CNS Neurosci Ther.* 2009 Summer;15(2):134-56. doi: 10.1111/j.1755-5949.2008.00062.x. Epub 2009 Feb 26. PMID: 19254331; PMCID: PMC6494068.
- Harahap HS, Rizki M, Irawati D. Factors associated with global cognitive impairment in epilepsy patients: a cross-sectional study in Mataram, Indonesia. *Med J Indones [Internet].* 2022Nov.10;31(3):155-9. Available from: <https://mji.ui.ac.id/journal/index.php/mji/article/view/6118>
- Hasegawa N, Annaka H. Cognitive features of adult focal epilepsy with unknown etiology revealed by the trail making test. *Epilepsy Behav.* 2022 Apr;129:108625. doi: 10.1016/j.yebeh.2022.108625. Epub 2022 Mar 1. PMID: 35245763.
- Hasegawa N, Annaka H. Long-term effect associated with seizures and dynamic effect associated with treatment on cognitive dysfunction of adult patients with focal epilepsy as evaluated by the Trail Making Test. *Epileptic Disord.* 2023 Oct;25(5):731-738. doi: 10.1002/epd2.20137. Epub 2023 Aug 7. PMID: 37518899.
- Hirsch E, French J, Scheffer IE, Bogacz A, Alsaadi T, Sperling MR *et al.* ILAE definition of the Idiopathic Generalized Epilepsy Syndromes: Position statement by the ILAE Task Force on Nosology and

- Definitions. *Epilepsia*. 2022 Jun;63(6):1475-1499. doi: 10.1111/epi.17236. Epub 2022 May 3. PMID: 35503716.
- Holmes GL. 2015. Cognitive impairment in epilepsy: the role of network abnormalities. *Epileptic Disord*. 2015 Jun;17(2):101-16. doi: 10.1684/epd.2015.0739. PMID: 25905906; PMCID: PMC5410366.
- Kasim M. 2000. Evaluasi Fungsi Kognitif Menggunakan Tes Mini Mental Pada EPilepsi Umum Tonik Klonik Primer Dengan Monoterapi Fenobarbital (Tesis). Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Penyakit Saraf FK Unhas
- Khalife MR, Scott RC and Hernan AE. 2022. Mechanisms for Cognitive Impairment in Epilepsy: Moving Beyond Seizures. *Front. Neurol*. 13:878991. doi: 10.3389/fneur.2022.878991
- Khanna S, Bala S, Singh Y, Sharma T, Kalra J, Dhasmana D. C *et al*. 2019. Comparative evaluation of levetiracetam and valproic acid as monotherapy on cognitive impairment in aptients of epilepsy. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*. 2019 Apr; 8(4): 674-680
- Koo DL, Hwang KJ, Kim D, Kim YJ, Kim JY, Shin W, Kim MR, Joo EY, Lee JM, Hong SB. Effects of levetiracetam monotherapy on the cognitive function of epilepsy patients. *Eur Neurol*. 2013;70(1-2):88-94. doi: 10.1159/000347230. Epub 2013 Jul 2. PMID: 23839084.
- Kusumastuti, K., Gunadharma, S., Kustiowati, E. (Ed). *Kelompok Studi Epilepsi Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI)*. 2019. *Pedoman Tata Laksana Epilepsi*. Edisi 6. Surabaya: Airlangga University Press
- Landi S, Petrucco L, Sicca F, Ratto GM. Transient cognitive impairment in epilepsy. *Front Mol Neurosci*. 2019;11:458.
- Lee, J. 2019. Antiepileptic Drugs in Children : Current Concept. *J Korean Neurosurg Soc* 62 (3) : 296-301. <https://doi.org/10.3340/jkns.2019.0099>
- Lin Z, Tam F, Churchill NW, Lin FH, MacIntosh BJ, Schweizer TA, Graham SJ. Trail Making Test Performance Using a Touch-Sensitive Tablet: Behavioral Kinematics and Electroencephalography. *Front Hum Neurosci*. 2021 Jul 1;15:663463. doi: 10.3389/fnhum.2021.663463. PMID: 34276323; PMCID: PMC8281242.
- Linari, I., Juantorena, G. E., Ibáñez, A., Petroni, A., & Kamienkowski, J. E. (2022). Unveiling Trail Making Test: visual and manual trajectories indexing multiple executive processes. *Scientific reports*, 12(1), 14265. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16431-9>
- Liu, Xiao-Ying; Shi, Tao; Yin, Wei-Na; Ren, Zhen-Yu; Deng, Yu-Lei; Chen, Sheng-Di (2016). *Interictal epileptiform discharges were associated with poorer cognitive performance in adult epileptic patients*. *Epilepsy Research*, 128(), 1–5. doi:10.1016/j.eplepsyres.2016.09.022

- Lodhi, S., & Agrawal, N. 2012. Neurocognitive problems in epilepsy. *Advances in Psychiatric Treatment*, 18(3), 232-240. doi:10.1192/apt.bp.110.007930
- Magalhães JC, Gongora M, Vicente R, Bittencourt J, Tanaka G, Velasques B, Teixeira S, Morato G, Basile LF, Arias-Carrión O, Pompeu FA, Cagy M, Ribeiro P. The influence of levetiracetam in cognitive performance in healthy individuals: neuropsychological, behavioral and electrophysiological approach. *Clin Psychopharmacol Neurosci*. 2015 Apr 30;13(1):83-93. doi: 10.9758/cpn.2015.13.1.83. PMID: 25912541; PMCID: PMC4423160.
- Mani V, Rashed Almutairi S. Impact of levetiracetam on cognitive impairment, neuroinflammation, oxidative stress, and neuronal apoptosis caused by lipopolysaccharides in rats. *Saudi Pharm J*. 2023 Sep;31(9):101728. doi: 10.1016/j.jsps.2023.101728. Epub 2023 Aug 3. PMID: 37583755; PMCID: PMC10424214.
- Mendes-Santos, L. C., Mograbi, D., Spenciére, B., & Charchat-Fichman, H. (2015). Specific algorithm method of scoring the Clock Drawing Test applied in cognitively normal elderly. *Dementia & neuropsychologia*, 9(2), 128–135. <https://doi.org/10.1590/1980-57642015DN92000007>
- Miller, L. A., Galioto, R., Tremont, G., Davis, J., Bryant, K., Roth, J., Blum, A. S. 2016. *Cognitive impairment in older adults with epilepsy: Characterization and risk factor analysis*. *Epilepsy & Behavior*, 56, 113–117. doi:10.1016/j.yebeh.2016.01.011
- Mula, M. 2015. Cognitive dysfunction in patients with epilepsy: focus on clinical variables. *Future Neurology*, 10, 41-48.
- Njamnshi AK, Chokote ES, Ngarka L, Nfor LN, Tabah EN, Atchou JGB, Ruffieux N. 2020. Epilepsy-associated neurocognitive disorders (EAND) in an onchocerciasis-endemic rural community in Cameroon: a population- based case–control study. *Epilepsy Behav*. 112:107437
- Novak A, Vizjak K, Rakusa M. 2022. Cognitive Impairment in People with Epilepsy. *J Clin Med*. 2022 Jan 5;11(1):267. doi: 10.3390/jcm11010267. PMID: 35012007; PMCID: PMC8746065.
- Olabarrieta-Landa L, Rivera D, Morlett-Paredes A, Jaimes-Bautista A, Garza MT, Galarza-del-Angel J, et al. Standard form of the Boston Naming Test: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation*. 2015;37(4):501-13. doi: 10.3233/NRE-151278. PMID: 26639925.
- Ostrosky-Solís, F., & Lozano, A. (2006). *Digit Span: Effect of education and culture*. *International Journal of Psychology*, 41(5), 333–341. doi:10.1080/00207590500345724
- Pancawati E. 2014. Perbandingan Fungsi Kognitif Antara Penderita Epilepsi Yang Mendapat Terapi Fenitoin Dan Asam Valproat (Tesis). Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Penyakit Saraf FK Unhas

- Pannangrong W, Sirichoat A, Wongsiri T, Wigmore P, Welbat JU. 2019. Valproic acid withdrawal ameliorates impairments of hippocampal-spatial working memory and neurogenesis. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2019 Mar.;20(3):253-263. doi: 10.1631/jzus.B1800340. PMID: 30829012; PMCID: PMC6421120.
- Perkins JD, Abdelmoneim MS, Wilkins SS, Kamran S, Mesraoua B, Melikyan G et al. Dosage, time, and polytherapy dependent effects of different levetiracetam regimens on cognitive function. *Epilepsy Behav*. 2023 Nov;148:109453. doi: 10.1016/j.yebeh.2023.109453. Epub 2023 Sep 30. PMID: 37783028.
- Rahman M, Nguyen H. Valproic Acid. [Updated 2022 Jul 4]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559112/#>
- Romoli M, Mazzocchetti P, D'Alonzo R, Siliquini S, Rinaldi VE, Verrotti A, Calabresi P, Costa C. Valproic Acid and Epilepsy: From Molecular Mechanisms to Clinical Evidences. *Curr Neuropharmacol*. 2019;17(10):926-946. doi: 10.2174/1570159X17666181227165722. PMID: 30592252; PMCID: PMC7052829.
- Ropper A.H, Samuels M.A, Klein J.P, Prasad S. 2019. Adams and Victor's Principles of Neurology. Eleventh Edition. p332-370. United States: Mc Graw Hill
- Talwar, N. A., Churchill, N. W., Hird, M. A., Pshonyak, I., Tam, F., Fischer, C. E., Graham, S. J., & Schweizer, T. A. (2019). The Neural Correlates of the Clock-Drawing Test in Healthy Aging. *Frontiers in human neuroscience*, 13, 25. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00025>
- Tam JW, Schmitter-Edgecombe M. The role of processing speed in the Brief Visuospatial Memory Test - revised. *Clin Neuropsychol*. 2013;27(6):962-72. doi: 10.1080/13854046.2013.797500. Epub 2013 May 20. PMID: 23682755; PMCID: PMC3742627.
- Sánchez-Cubillo I, Periañez JA, Adrover-Roig D, Rodríguez-Sánchez JM, Ríos-Lago M, Tirapu J, Barceló F. Construct validity of the Trail Making Test: role of task-switching, working memory, inhibition/interference control, and visuomotor abilities. *J Int Neuropsychol Soc*. 2009 May;15(3):438-50. doi: 10.1017/S1355617709090626. PMID: 19402930.
- Sayed, N.M., Aldin, M.T.K., Ali, S.E. *et al*. Cognitive functions and epilepsy-related characteristics in patients with generalized tonic-clonic epilepsy: a cross-sectional study. *Middle East Curr Psychiatry* 30, 15 (2023). <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00293-6>
- Sen A, Capelli V, Husain M. Cognition and dementia in older patients with epilepsy, *Brain*, Volume 141, Issue 6, June 2018, Pages 1592–1608, <https://doi.org/10.1093/brain/awy022>

- Shih JJ, Tatum WO, Rudzinski LA. 2013. New drug classes for the treatment of partial onset epilepsy: focus on perampanel. *Ther Clin Risk Manag.* 2013;9:285-93. doi: 10.2147/TCRM.S37317. Epub 2013 Jul 8. PMID: 23874099; PMCID: PMC3711947.
- Shnayder NA, Grechkina VV, Khasanova AK, Bochanova EN, Dontceva EA, Petrova MM, Asadullin AR, Shipulin GA, Altynbekov KS, Al-Zamil M, Nasyrova RF. Therapeutic and Toxic Effects of Valproic Acid Metabolites. *Metabolites.* 2023 Jan 16;13(1):134. doi: 10.3390/metabo13010134. PMID: 36677060; PMCID: PMC9862929.
- Sorg AL, von Kries R, Borggraefe I. Cognitive disorders in childhood epilepsy: a comparative longitudinal study using administrative healthcare data. *J Neurol.* 2022 Jul;269(7):3789-3799. doi: 10.1007/s00415-022-11008-y. Epub 2022 Feb 15. PMID: 35166927; PMCID: PMC9217877.
- Spenciere B, Alves H, Charchat-Fichman H. Scoring systems for the Clock Drawing Test: A historical review. *Dement Neuropsychol.* 2017 Jan-Mar;11(1):6-14. doi: 10.1590/1980-57642016dn11-010003. PMID: 29213488; PMCID: PMC5619209.
- Stafstrom CE. 1998. The pathophysiology of epileptic seizures: a primer for pediatricians. *Pediatr Rev.* 1998 Oct;19(10):342-51. doi: 10.1542/pir.19-10-342. PMID: 9785934.
- Szabo, K.; Hennerici, M.G. (2014). [*Frontiers of Neurology and Neuroscience*] *The Hippocampus in Clinical Neuroscience Volume 34 ( ) || Neuropsychological Measures of Hippocampal Function.* , ( ), 60–70. doi:10.1159/000356425
- Tedrus GMAS, Passos MLGA, Vargas LM, Menezes LEFJ. Cognition and epilepsy: Cognitive screening test. *Dement Neuropsychol.* 2020 Apr-Jun;14(2):186-193. doi: 10.1590/1980-57642020dn14-020013. PMID: 32595889; PMCID: PMC7304275.
- Varsavsky A., Mareels I., Cook M. 2011. *Epileptic Seizures and the EEG.* US: CRC Press
- Vidyanti AN, Prawiroharjo P, Rianawati SB, Astuti. 2022. *Buku Referensi Neurobehavior Dasar.* Jakarta: PT Ilmiah Mutakhir Indonesia
- Vossel K, Ranasinghe KG, Beagle AJ, et al. Effect of Levetiracetam on Cognition in Patients With Alzheimer Disease With and Without Epileptiform Activity: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurol.* 2021;78(11):1345–1354. doi:10.1001/jamaneurol.2021.3310
- Wazema DH, Assefa ZM, Shiferaw BZ, Geleta OT, Haile TG. Magnitude of Cognitive Impairment Among Patients With Epilepsy at Health Institutions in Gurage Zone, Ethiopia. *SAGE Open Nurs.* 2023 Feb 15;9:23779608231154400. doi: 10.1177/23779608231154400. PMID: 36818278; PMCID: PMC9936394.
- Yaksa, B. K. K., Harahap, H. S., Amalia, E., & Indrayana, Y. (2018). The effect of the onset of seizure on clock drawing test score of

epilepsy patients. *JKKI : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 9(2), 95–101.  
<https://doi.org/10.20885/JKKI.Vol9.Iss2.art6>

Ximenes J.C.M, Verde E.C.L, Naffah-Mazzacoratti M.G, Viana G.S.B. 2012. "Valproic Acid, a Drug with Multiple Molecular Targets Related to Its Potential Neuroprotective Action," *Neuroscience and Medicine*, Vol. 3 No. 1, 2012, pp. 107-123. doi: [10.4236/nm.2012.31016](https://doi.org/10.4236/nm.2012.31016).

## LAMPIRAN 1 Naskah Penjelasan



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

### NASKAH PENJELASAN

Selamat pagi Bapak / Ibu /Saudara(i), saya **dr. Nur Yulikawaty Nasser**, bermaksud untuk melakukan penelitian **PERBANDINGAN FUNGSI KOGNITIF ANTARA PASIEN YANG MENDAPATKAN TERAPI ASAM VALPROAT DAN LEVETIRACETAM PADA IDIOPATHIC GENERALIZED EPILEPSY**

Penelitian ini dilakukan oleh kami di RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, RSP Universitas Hasanuddin Makassar, RS jejaring pendidikan, dan praktek swasta di kota Makassar. Partisipan adalah pasien dengan diagnosis *idiopathic generalized epilepsy*/ epilepsi umum idiopatik yang sudah ditegakkan diagnosis sebelumnya melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang (elektroensefalografi/EEG dan/atau MRI kepala). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek komparatif antara kedua obat epilepsi terhadap fungsi kognitif penderita epilepsi yang dinilai berdasarkan tes MoCA-Ina, *Clock Drawing Test* (CDT), dan *Trail Making Test* A dan B yang merupakan alat ukur penilaian fungsi kognitif. Hasil penelitian nantinya diharapkan dapat memberikan informasi terkait hubungan penggunaan kedua obat masing-masing terhadap fungsi kognitif, sebagai skrining awal, bahan pertimbangan bagi klinisi untuk menentukan terapi, dan bahan rujukan bagi penelitian sejenis selanjutnya. Penelitian ini terdiri dari dua kelompok penderita epilepsi dengan berdasarkan penggunaan obat anti bangkitan asam valproat dan levetiracetam. Kelompok tersebut masing-masing akan dipilah berdasarkan ketentuan kriteria penelitian. Kriteria penelitian ialah penderita epilepsi yang berobat jalan di Poliklinik Neurologi, yaitu Bapak/Ibu/Saudara(i) yang berusia 12-60 tahun; pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan neurologis; dapat membaca dan menulis; konsumsi obat asam valproat/ levetiracetam selama minimal 6 bulan; tipe bangkitan tonik-klonik umum, absans atau mioklonik; dan bersedia diikutsertakan dalam penelitian dengan menandatangani persetujuan. Terlebih dahulu, kami akan mencatat identitas Bapak/Ibu/Saudara(i) dan wawancara terkait dengan riwayat epilepsi Bapak/Ibu/Saudara(i), melakukan pemeriksaan fisik, dan melihat hasil pemeriksaan penunjang (pemeriksaan elektroensefalografi/EEG, MRI kepala) yang telah dimiliki Bapak/Ibu/Sdr(i) sebelumnya.

Selanjutnya, Bapak/Ibu/Saudara(i) akan diberikan penjelasan mengenai tes fungsi kognitif yang akan dilakukan. Bila Bapak/Ibu/Sdr(i) setuju dan telah menandatangani persetujuan, maka dilanjutkan dengan pemeriksaan tes fungsi kognitif dengan menggunakan lembar tes MoCA-Ina, CDT, *Trail Making Test* A dan B. Tes akan dilakukan maksimal selama satu jam. Tes MoCA-Ina adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai domain kognitif yang berbeda: fungsi eksekutif, kemampuan visuospasial, atensi dan konsentrasi, memori, bahasa, konsep berfikir, kalkulasi, dan orientasi. Waktu



yang digunakan dalam test ini adalah sekitar 10 menit dan memiliki skor penuh 30 dengan *cut off* skor sebesar 26. Pada tes *Clock Drawing Test* (CDT), Bapak/Ibu/Saudara(i) diminta untuk menggambar jam dengan waktu tertentu. Setelah setiap percobaan, Bapak/Ibu/Saudara(i) menggambar sebanyak mungkin desain seakurat mungkin. *Trail Making Test* (TMT) adalah salah satu instrumen yang digunakan sebagai indikator kecepatan pemrosesan kognitif dan fungsi eksekutif. Tes terdiri dari dua bagian (A dan B), masing-masing melibatkan penautan total 25 item yang ditempatkan secara acak dalam urutan menaik. Bagian A (TMT-A) melibatkan penautan angka (1-2-3-4-5...) dan bagian B (TMT-B) melibatkan penautan angka bergantian dengan huruf (1-A-2-B-3-C...). Bapak/Ibu/Saudara(i) diminta untuk mengurutkan angka dan huruf tersebut secara berpasangan (1-A, 2-B, 3-C, dan seterusnya) secepat mungkin tanpa mengangkat pena dari kertas. Waktu dihitung sampai Bapak/Ibu/Saudara(i) menyelesaikan tes pada angka 13. Setiap bagian dinilai dengan mengukur waktu penyelesaian secara langsung dan mencatat jumlah kesalahan.

Tidak ada pemungutan biaya apapun selama tes dilakukan. Tidak ada efek samping karena penelitian bukan termasuk uji klinis/ intervensi lainnya. Terdapat pemberian kompensasi kepada Bapak/Ibu/Saudara(i) yaitu cinderamata dalam bentuk barang berupa mini *notes* dan kotak obat sekat sesuai jumlah partisipan. Cinderamata diberikan setelah pemeriksaan terhadap pasien selesai dilakukan.

Keikutsertaan Bapak/Ibu/Saudara(i) dalam penelitian ini bersifat sukarela dan dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa mengurangi hak mendapatkan pelayanan Kesehatan. Jika selama proses pemeriksaan fungsi kognitif memutuskan untuk berhenti kapan saja, dapat langsung memberitahukan kepada dokter dan peneliti akan melakukan konfirmasi ulang kepada Bapak/Ibu/Saudara(i) apakah masih ingin lanjut atau berhenti berpartisipasi dalam penelitian ini. Semua data pada penelitian ini bersifat rahasia. Untuk setiap sampel hasil pemeriksaan fungsi kognitif yang dikumpulkan akan diberikan kode sampel dan peneliti adalah satu-satunya orang yang akan tahu kode sampel dari Bapak/Ibu/Saudara(i). Beberapa orang dapat mengakses data medis dan pribadi Bapak/Ibu/Saudara(i) yang bertujuan agar penelitian berjalan dengan baik dengan hasil yang dapat diandalkan. Orang-orang yang dapat mengakses data Bapak/Ibu/Saudara(i) adalah tim studi (termasuk dokter yang bertugas di Poliklinik Neurologi). Mereka akan tetap menjaga kerahasiaan. Jika Bapak/Ibu/Saudara(i) menandatangani formulir persetujuan, maka data medis dan pribadi akan dikumpulkan, disimpan, dan diakses.

Jika ada hal yang ingin ditanyakan mengenai penelitian ini dapat menghubungi peneliti dengan alamat dan nomor kontak di bawah ini. Atas kesediaan dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

#### **Identitas Peneliti**

Nama : dr. Nur Yulikawaty Nasser

Alamat : Perumahan Mutiara Panakkukang, Jl. Borong Indah, Makassar

No Hp : 08118199029

**LAMPIRAN 2 *Informed consent***



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN  
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
GUGUP 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 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.

<b>Nama</b>	<b>Tanda tangan</b>
<b>Tgl/Bln/Thn</b>	
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. Nur Yulikawaty Nasser  
Alamat: Perumahan Mutiara Panakkukang, Jl. Borong Indah, Makassar  
Tlp : 08118199029

**Penanggung Jawab Medis:**

Nama : Dr. dr. Audry Devisanty Wuysang, M.Si, Sp.N(K)  
Alamat: Jl Gunung Salahutu No. 24  
Tlp : 08152529593



### LAMPIRAN 3 Lembar tes MoCA-Ina

<b>MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT-Versi Indonesia (MoCA-Ina)</b>		NAMA: _____		Tgl Lahir: _____	
		Pendidikan: _____		Tgl Pemeriksaan: _____	
		Jen. Kelamin: _____			

<b>VISUOSPASIAL/EKSEKUTIF</b>	<b>POIN</b>																		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p style="text-align: center;">[ ] [ ]</p> </div> <div style="width: 10%; text-align: center;"> <p>salin gambar</p> <p>[ ]</p> </div> <div style="width: 40%;"> <p>Gambar jam ( 11 lebih 10 menit) (3 poin)</p> <p>[ ] bentuk [ ] angka [ ] jarum jam</p> </div> </div>	..../5																		
<b>PENAMAAN</b>																			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>[ ]</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>[ ]</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>[ ]</p> </div> </div>	..../3																		
<b>MEMORI</b>																			
Baca kata berikut dan minta subjek mengulangnya. lakukan 2 kali, meski berhasil pada percobaan ke-1. lakukan recall setelah 5 menit	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td>wajah</td> <td>Sutera</td> <td>Masjid</td> <td>anggrek</td> <td>merah</td> </tr> <tr> <td>ke-1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ke-2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		wajah	Sutera	Masjid	anggrek	merah	ke-1						ke-2					
	wajah	Sutera	Masjid	anggrek	merah														
ke-1																			
ke-2																			
<b>ATENSI</b>																			
Baca daftar angka (1 angka/detik) Subjek harus mengulangi dari awal [ ] 2 1 8 5 4 Subjek harus mengulangi dari belakang [ ] 7 4 2	..../2																		
Baca daftar huruf. subjek harus mengetuk dengan tangannya setiap kali huruf A muncul. poin nol jika ≥ 2 kesalahan [ ] F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B	..../1																		
Pengurangan berurutan dengan angka 7. Mulai dari 100 [ ] 93 [ ] 86 [ ] 79 [ ] 72 [ ] 65 4,5 hasil benar: 3 poin, 2 atau 3 benar: 2 poin; 1 benar: 1 poin, 0 benar: 0 poin	..../3																		
<b>BAHASA</b>																			
Ulangi: Wati membantu saya menyapu lantai hari ini. [ ] Tikus bersembunyi di bawah dipan ketika kucing datang. [ ]	..../2																		
Sebutkan sebanyak mungkin kata yang dimulai dengan huruf S [ ] ..... (N ≥ 11 kata)	..../1																		
<b>ABSTRAKSI</b>																			
Kemiripan antara, contoh pisang - jeruk = buah [ ] kereta - sepeda [ ] jam tangan - penggaris	..../2																		
<b>DELAYED RECALL</b>																			
Harus mengingat kata TANPA PETUNJUK	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>wajah</td> <td>Sutera</td> <td>Masjid</td> <td>anggrek</td> <td>merah</td> </tr> <tr> <td>[ ]</td> <td>[ ]</td> <td>[ ]</td> <td>[ ]</td> <td>[ ]</td> </tr> </table>	wajah	Sutera	Masjid	anggrek	merah	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]								
wajah	Sutera	Masjid	anggrek	merah															
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]															
<b>Opsional</b> petunjuk kategori																			
petunjuk pilihan ganda																			
	poin untuk recall tanpa petunjuk ..../5																		
<b>ORIENTASI</b>																			
[ ] Tanggal [ ] Bulan [ ] Tahun [ ] Hari [ ] Tempat [ ] Kota	..../6																		
Normal ≥ 26 / 30																			
Total ...../30																			
Dilakukan oleh..... Tambahkan 1 poin jika pend. ≤12 tahun																			

## LAMPIRAN 4 Lembar tes CDT

 **RSUP. DR. WAHIDIN SUDIRHUSODU**  
**KLINIK MEMORI**  
**BAGIAN NEUROLOGI**  
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.11, MAKASSAR  
Telp. (0411) 585560, Fax. (0411) 585560, E-mail: saraf\_mks@yahoo.com 

Tanggal	:	
Nama	:	
Umur / Jenis Kelamin	:	
Alamat	:	
Klinis	:	
Tujuan Pemeriksaan	:	

### Clock Drawing Test (CDT)

#### Instruksi

1. Letakkan sehelai kertas dan sebuah pensil (tanpa penghapus) di hadapan penderita
2. Katakan "Gambarlah sebuah jam dinding bulat berikut angka-angkanya dalam posisi yang benar"
3. Setelah selesai digambar, katakan "Gambarlah Jarum jam yang menunjukkan pukul sebelas lewat sepuluh menit"

Penilaian (Metode 4 point)	Skor
1. Menggambar lingkaran tertutup	1 poin
2. Keduabelas angka lengkap	1 poin
3. Menetakkan angka-angka secara tepat	1 poin
4. Jarum jam dalam posisi yang tepat	1 poin

#### Interpretasi

- 4 → Normal
- < 4 → perlu evaluasi kognisi lebih lanjut

Pemeriksa

**LAMPIRAN 5 Lembar tes TMT-A**

**RSUP. DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO**  
**KLINIK MEMORI**  
**BAGIAN NEUROLOGI**  
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 11, MAKASSAR  
Telp. (0411) 585560, Fax. (0411) 585560, E-mail : saraf\_mks@yahoo.com

Tanggal : .....  
Nama : .....  
Umur / Jenis Kelamin : .....  
Alamat : .....  
Klinis : .....  
Tujuan Pemeriksaan : .....

**TRAIL MAKING TEST A**

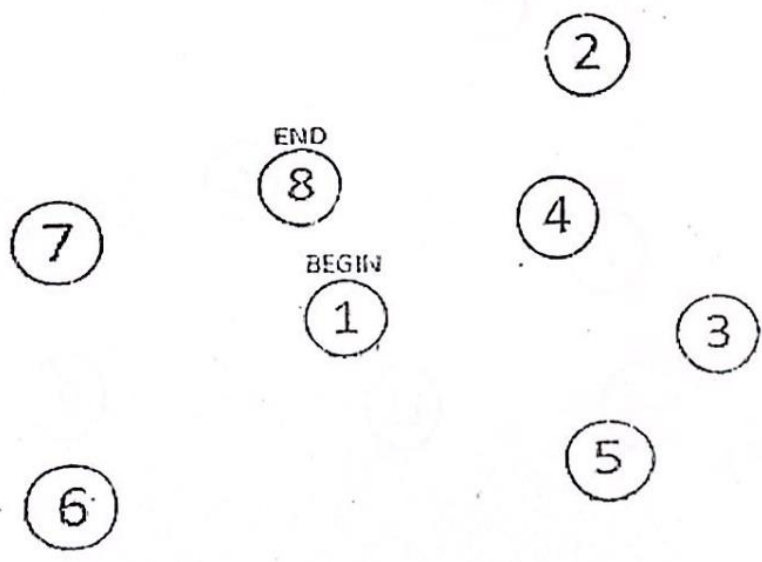
**Instruksi :** " Ini adalah angka 1 sampai 8, saya ingin anda menghubungkan angka 1 ke angka 2, angka 2 ke angka 3 secara berurutan sampai selesai"

**Catatan :** Berikan dahulu kartu percobaan (angka 1-8) berikut pensil pada subjek. Setelah subjek mengerti dan selesai mengerjakan kartu percobaan, berikan kartu stimulus yang sebenarnya, ulangi instruksi (angka 1-25), catat waktu (maksimal waktu 180 detik), jumlah lingkaran yang terselesaikan dan beritahu kesalahannya dan catat kesalahannya.

**Penilaian :** Subjek normal usia 60 – 75 tahun dapat menyelesaikan dalam waktu  $42,1 \pm 12,5$  detik tanpa kesalahan berarti.

Pasien demensia ringan membutuhkan waktu  $103,7 \pm 50,4$  detik dengan kesalahan.

*Latihan: Trail Making Test A*



LAMPIRAN 6 Lembar tes TMT-B



RSUP. DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO  
KLINIK MEMORI  
BAGIAN NEUROLOGI

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.11, MAKASSAR  
Telp. (0411) 585560, Fax. (0411) 585560, E-mail : saraf\_mks@yahoo.com



Tanggal :  
Nama :  
Umur / Jenis Kelamin :  
Alamat :  
Klinis :  
Tujuan Pemeriksaan :

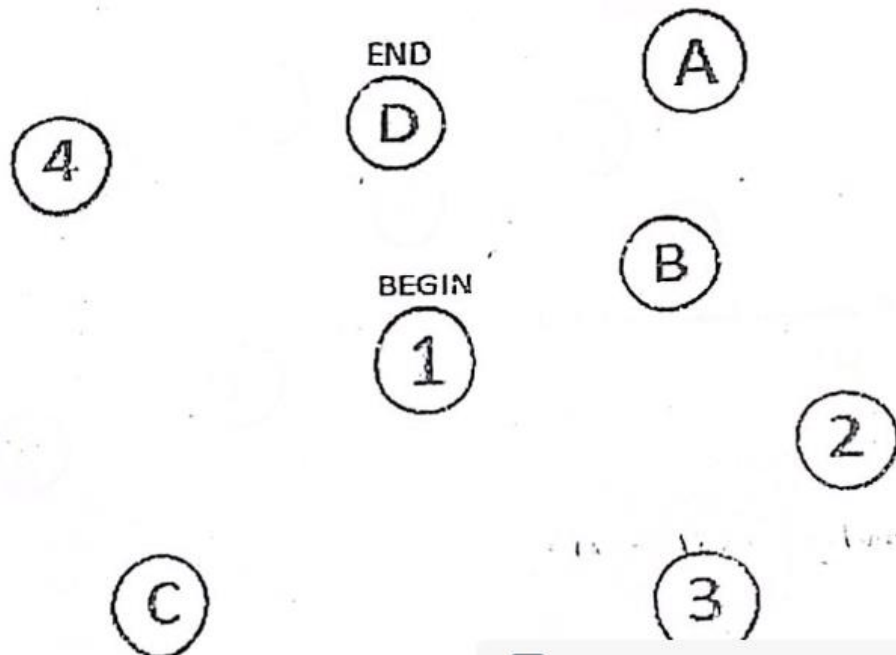
TRAIL MAKING TEST B

Instruksi : " Ini adalah angka 1 sampai 4 dan huruf A sampai D, saya ingin anda menghubungkan angka 1 ke huruf A, kemudian huruf A ke angka 2 kemudian hubungkan angka 2 ke huruf B dan seterusnya"

Catatan : Berikan dahulu kartu percobaan dan pensil pada subjek. Setelah subjek mengerti dan selesai mengerjakan kartu percobaan, berikan kartu stimulus yang sebenarnya, ulangi instruksi (angka 1-11 dan huruf A-L), catat waktu (maksimal waktu 300 detik), jumlah lingkaran yang terselesaikan dan kesalahannya.

Penilaian : Subjek normal usia 60 – 75 tahun dapat menyelesaikan dalam waktu kurang dari 180 detik tanpa kesalahan berarti. Nilai di atas 180 detik dan banyaknya kesalahan dalam tes ini mengindikasikan adanya gangguan fungsi eksekutif.

Latihan: Trail Making Test B



## LAMPIRAN 7 Lembar Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN  
KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR  
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu  
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.  
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 735/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 26 September 2023

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

No Protokol	UH23070507		No Sponsor	
Peneliti Utama	<b>dr. Nur Yulikawaty Nasser</b>		Sponsor	
Judul Peneliti	Perbandingan Fungsi Kognitif Antara Pasien Yang Mendapatkan Terapi Asam Valproat Dan Levetiracetam Pada Idiopathic Generalized Epilepsy			
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	22 September 2023	
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	22 September 2023	
Tempat Penelitian	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Dan RS Jejaring Makassar			
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input checked="" type="checkbox"/> Fullboard Tanggal 9 Agustus 2023		Masa Berlaku 26 September 2023 sampai 26 September 2024	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama <b>Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK, Subsp. Bakt(K)</b>		Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama <b>dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(K)</b>		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 protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



## LAMPIRAN 8 Daftar Sampel Penelitian

NO	NAMA	USIA	JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN TERAKHIR	PEKERJAAN	RPD	OBAT	BENTUK BANGKITAN	DURASI PENYAKIT	DURASI OAB	MoCA-Ina (≥26)	CDT (4)	TMT A (DETIK)	TMT B (DETIK)
1	CH	14	L	SD	PELAJAR		VPA	JME	1 TH	1 TH	28	4	70	92
2	KM	29	P	S1	GURU SD		VPA	GTCA	2 TH	2 TH	19	4	243	375
3	RO	34	P	SD	TIDAK BEKERJA (IRT)		VPA	GTCA	4 TH	3 TH	23	3	205	295
4	RR	21	L	SMA	MONTIR	KD	VPA	GTCA	10 TH	3 TH	28	4	111	160
5	YL	20	L	SMA	MAHASISWA		VPA	GTCA	7 BLN	7 BLN	25	2	75	124
6	HS	18	L	SMA	TIDAK BEKERJA		VPA	GTCA	6 TH	6 TH	23	3	102	302
7	SW	34	P	SMP	TIDAK BEKERJA (IRT)		VPA	GTCA	6 BLN	6 BLN	24	4	80	151
8	VI	21	L	SMA	MAHASISWA	KD	VPA	GTCA	9 TH	3 TH	25	2	194	315
9	BP	21	L	SMA	MAHASISWA		VPA	GTCA	4 TH	4 TH	25	2	131	268
10	BY	34	L	NERS	PERAWAT		VPA	GTCA	1 TH	8 BLN	27	4	75	90
11	WA	38	P	SMA	TDK BEKERJA		VPA	JAE	26 TH	2 TH	20	2	197	329
12	WAP	25	P	SMA	WIRASWASTA		VPA	JAE	8 TH	8 TH	26	1	210	314
13	PPM	21	L	SMK	TDK BEKERJA		VPA	GTCA	2 TH	2 TH	26	3	73	140
14	TU	45	L	SMP	PEDAGANG	CKR	VPA	GTCA	4 TH	4 TH	19	3	233	643
15	WAB	23	L	D4	KARYAWAN		VPA	JME	1 TH	1 TH	22	3	187	356
16	SWI	20	P	SMA	MAHASISWA		VPA	GTCA	5 TH	2 TH	28	4	60	97
17	EFK	13	P	SD	PELAJAR		VPA	JAE	1 TH	1 TH	26	4	83	214
18	ARI	31	L	S1	KARYAWAN	KD	VPA	GTCA	1 TH	1 TH	27	3	71	176
19	DA	23	P	SMK	KARYAWAN	CKR	VPA	GTCA	6 TH	5 TH	25	4	189	349
20	AY	23	L	SMK	WIRASWASTA		VPA	GTCA	5 TH	4 TH	24	4	132	339

21	ACR	14	P	SD	PELAJAR	RPK EPILEPSI	VPA	GTCA	4 TH	4 TH	25	3	95	321
22	KAR	22	P	SD	TIDAK BEKERJA (IRT)	KD	VPA	CAE	12 TH	2 TH	17	3	187	354
23	AA	17	L	SMP	PELAJAR		VPA	GTCA	4 TH	4 TH	21	3	47	167
24	FH	12	L	SD	PELAJAR	KD	VPA	GTCA	6 BLN	6 BLN	18	4	186	337
25	NH	15	P	SMP	PELAJAR		VPA	GTCA	7 BLN	7 BLN	29	4	33	118
26	ARS	15	L	SMP	PELAJAR		VPA	GTCA	9 BLN	9 BLN	29	4	30	48
27	MSA	12	L	SD	PELAJAR		VPA	GTCA	2 TH	3 TH	20	3	63	135
28	MSR	14	L	SD	PELAJAR	CKR	VPA	GTCA	7 TH	4 TH	9	1	169	564
29	RA	29	P	S.Kep NERS	PERAWAT		LEV	GTCA	2 TH	1 TH	26	4	45	77
30	MAR	17	L	SMP	PELAJAR	KD	LEV	GTCA	2 TH	2 TH	26	3	101	183
31	WYD	49	L	SMA	KARYAWAN		LEV	GTCA	1 TH	10 BLN	27	4	82	112
32	ROM	24	P	SMA	TIDAK BEKERJA		LEV	CAE	18 TH	2 TH	23	3	131	347
33	ZG	17	L	SMP	PELAJAR	KD	LEV	GTCA	4 TH	6 BLN	27	4	81	127
34	RH	41	P	S1	TIDAK BEKERJA (IRT)	KD	LEV	GTCA	1 TH	1 TH	27	4	100	181
35	AN	21	P	S1	TIDAK BEKERJA	KD	LEV	GTCA	10 TH	7 BLN	29	4	58	72
36	PDM	20	P	SMA	MAHASISWA	RPK EPILEPSI, CKR	LEV	JME	3 TH	8 BLN	30	4	42	67
37	NHS	12	P	SD	PELAJAR	KD, CKR	LEV	GTCA	5 TH	1 TH	27	2	100	161
38	YOR	57	P	S1	TIDAK BEKERJA (IRT)		LEV	GTCA	1 TH	6 BLN	26	4	126	179
39	RP	29	L	S1	TIDAK BEKERJA	KD	LEV	GTCA	17 TH	2 TH	26	2	35	55
40	AAS	12	P	SD	PELAJAR	KD	LEV	GTCA	3 TH	6 BLN	26	4	93	169
41	FK	15	P	SMP	PELAJAR		LEV	GTCA	1 TH	6 BLN	26	3	84	145
42	IAR	12	P	SD	PELAJAR		LEV	JME	3 TH	6 BLN	25	3	90	177
43	FN	31	L	S1	TIDAK BEKERJA		LEV	GTCA	2 TH	2 TH	29	4	82	120
44	ANU	12	L	SD	PELAJAR	KD	LEV	GTCA	1 TH	1 TH	26	4	110	185
45	MKM	27	P	SMA	TIDAK BEKERJA		LEV	JAE	4 TH	10 BLN	27	3	118	192

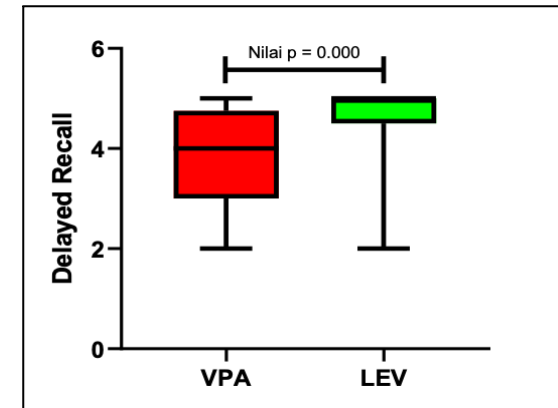
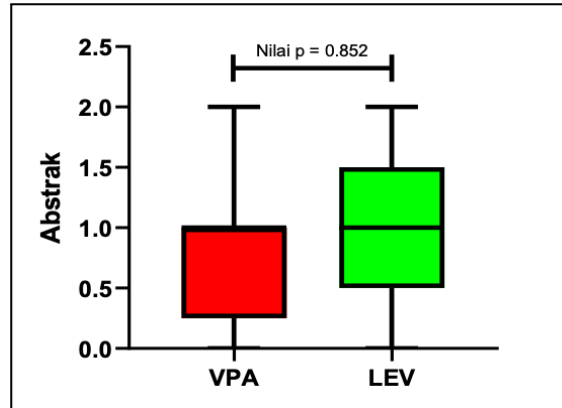
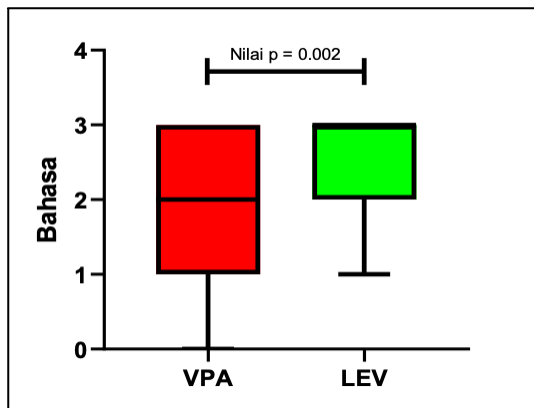
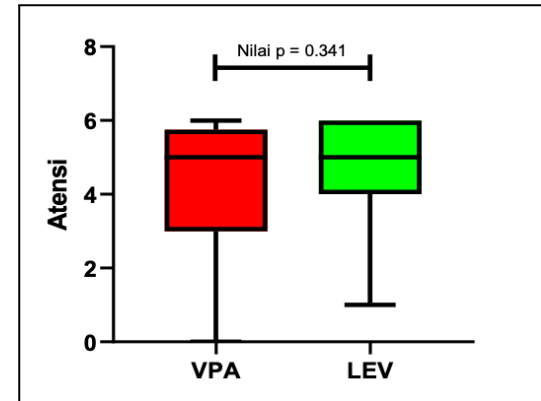
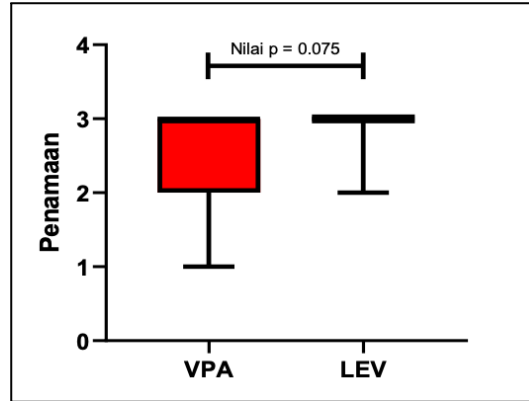
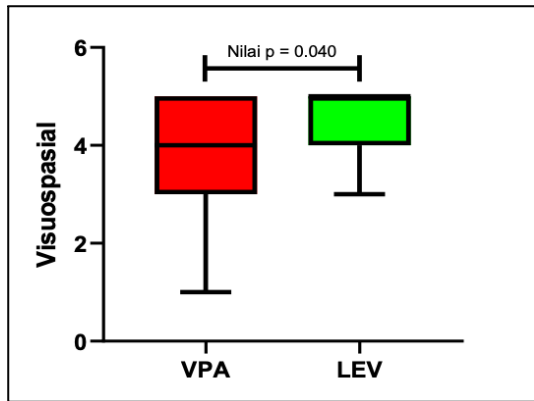
46	MAS	21	P	SMA	MAHASISWA (AKBID)		LEV	GTCA	1 TH	6 BLN	27	4	36	76
47	JL	27	L	SMA	TIDAK BEKERJA		LEV	GTCA	1 TH	7 BLN	26	4	114	215
48	UY	20	P	SMP	TIDAK BEKERJA (IRT)		LEV	GTCA	2 TH	11 BLN	26	4	105	152
49	GDS	28	P	S1	TIDAK BEKERJA (IRT)	KD	LEV	GTCA	15 TH	2 TH	30	4	49	82
50	ANE	51	P	S2	PNS		LEV	GTCA	5 TH	8 BLN	27	4	57	86
51	NBS	21	P	SMK	KARYAWAN		LEV	JME	8 BLN	8 BLN	27	3	60	119
52	SR	22	P	SMA	MAHASISWA		LEV	JAE	2 TH	7 BLN	29	4	35	55
53	QL	15	P	SMP	PELAJAR		LEV	JME	6 BLN	6 BLN	25	3	47	63

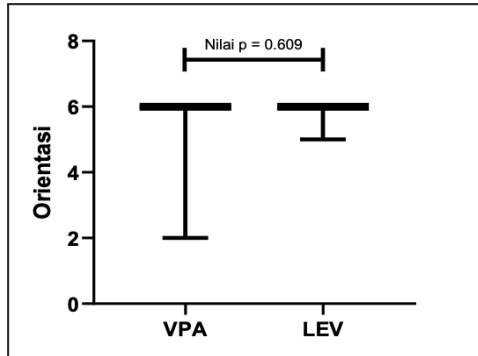
KD: KEJANG DEMAM, CKR: CEDERA KEPALA RINGAN

**LAMPIRAN 9 Raw Data Hasil Penelitian**

			Kelompok		Jumlah	Nilai p
			VPA	LEV		
Jenis Kelamin	Laki-laki	n	17	7	24	0,035
		%	60,7%	28,0%	45,3%	
	Perempuan	n	11	18	29	
		%	39,3%	72,0%	54,7%	
Pekerjaan	Bekerja	n	11	4	15	0,116
		%	39,3%	16,0%	28,3%	
	Tidak bekerja	n	17	21	38	
		%	60,7%	84,0%	71,7%	
Pendidikan	SD	n	8	4	12	0,421
		%	28,6%	16,0%	22,6%	
	SMP	n	5	4	9	
		%	17,9%	16,0%	17,0%	
	SMA	n	11	9	20	
		%	39,3%	36,0%	37,7%	
	PT	n	4	8	12	
		%	14,3%	32,0%	22,6%	
Bangkitan	GTCS	n	22	18	40	0,777
		%	78,6%	72,0%	75,5%	
	JME	n	2	4	6	
		%	7,1%	16,0%	11,3%	
	JAE	n	3	2	5	
		%	10,7%	8,0%	9,4%	
	CAE	n	1	1	2	
		%	3,6%	4,0%	3,8%	
Kejang_Demam	Ada	n	5	9	14	0,237
		%	17,9%	36,0%	26,4%	
	Tidak ada	n	23	16	39	
		%	82,1%	64,0%	73,6%	
RPK	Ada	n	1	1	2	1,000
		%	3,6%	4,0%	3,8%	
	Tidak ada	n	27	24	51	
		%	96,4%	96,0%	96,2%	
Kapitis	Ada	n	3	2	5	1,000
		%	10,7%	8,0%	9,4%	
	Tidak ada	n	25	23	48	
		%	89,3%	92,0%	90,6%	
Kat_MOCA		n	10	22	32	0,000

	Tidak Terganggu	%	31,3%	68,8%	100,0%	
	Terganggu	n	18	3	21	
		%	85,7%	14,3%	100,0%	
Usia	12-16 tahun	n	8	6	14	0,162
		%	28,6%	24,0%	26,4%	
	17-30 tahun	n	14	14	28	
		%	50,0%	56,0%	52,8%	
	31-45 tahun	n	6	2	8	
		%	21,4%	8,0%	15,1%	
> 45 tahun	n	0	3	3		
	%	0,0%	12,0%	5,7%		
CDT	< 4	n	16	9	25	0,206
		%	64,0%	36,0%	100,0%	
	4	n	12	16	28	
		%	42,9%	57,1%	100,0%	
TMT A	< 180	n	18	25	43	0,000
		%	41,9%	58,1%	100,0%	
	> 180	n	10	0	10	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
TMT B	< 300	n	15	24	39	0,001
		%	38,5%	61,5%	100,0%	
	> 300	n	13	1	14	
		%	92,9%	7,1%	100,0%	
Jumlah		n	28	25	53	
		%	100,0%	100,0%	100,0%	





Kelompok	VPA					LEV					Nilai p
	Mean	SD	Median	Minimum	Maximum	Mean	SD	Median	Minimum	Maximum	
Usia	22,46	8,56	21,00	12,00	45,00	25,20	12,46	21,00	12,00	57,00	0,655
MOCA_INA	23,50	4,44	25,00	9,00	29,00	26,80	1,61	27,00	23,00	30,00	0,001
Visuospasial	3,79	1,20	4,00	1,00	5,00	4,44	0,65	5,00	3,00	5,00	0,040
Penamaan	2,50	0,75	3,00	1,00	3,00	2,84	0,37	3,00	2,00	3,00	0,075
Atensi	4,32	1,59	5,00	0,00	6,00	4,80	1,12	5,00	1,00	6,00	0,341
Bahasa	1,71	1,12	2,00	0,00	3,00	2,60	0,58	3,00	1,00	3,00	0,002
Abstrak	0,96	0,69	1,00	0,00	2,00	1,00	0,71	1,00	0,00	2,00	0,852
Delay	3,61	1,07	4,00	2,00	5,00	4,56	0,87	5,00	2,00	5,00	0,000
Orientasi	5,82	0,77	6,00	2,00	6,00	5,96	0,20	6,00	5,00	6,00	0,609
TMT A	126,11	65,93	106,50	30,00	243,00	79,24	30,61	82,00	35,00	131,00	0,022
TMT B	256,18	142,02	281,50	48,00	643,00	135,88	66,81	127,00	55,00	347,00	0,002
CDT	3,14	0,93	3,00	1,00	4,00	3,56	0,65	4,00	2,00	4,00	0,087

\*Uji Mann-Whitney