

DAFTAR PUSTAKA

- Abhang, P. A., Gawali, B. W., & Mehrotra, S. C. (2016). Technological Basics of EEG Recording and Operation of Apparatus. In P. A. Abhang, B. W. Gawali, & S. C. Mehrotra (Eds.), *Introduction to EEG and Speech-Based Emotion Recognition* (pp. 19–50). Elsevier Inc. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-804490-2.00002-6>
- Adre Mayza, Pukovisa Prawirohardjo, Dian Natri L. Dalam : Aninditha T, Winnugroho W, editor. (2022). Buku Ajar Neurologi. Fakultas Kedokteran UI. Hal 479
- Akhmad, A., Sahmad, S., Hadi, I., & Rosyanti, L. (2019). Mild Cognitive Impairment (MCI) pada Aspek Kognitif dan Tingkat Kemandirian Lansia dengan Mini-Mental State Examination (MMSE). *Health Information : Jurnal Penelitian*, 11(1), 48–58. <https://doi.org/10.36990/hijp.v11i1.105>
- Amanda Trisnadi, Dyah Tunjungsari. Dalam : Aninditha T, Winnugroho W, editor. (2022). Buku Ajar Neurologi. Fakultas Kedokteran UI. Hal 1163
- Andi Kurnia Bintang, & Candra, W. (2023). Effect of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation on Change in Delta Theta Alfa Beta Ratio (DTABR) and Motor Function in Ischemic Stroke Patients. *Journal of Health and Medical Sciences*, 6(3). <https://doi.org/10.31014/aor.1994.06.03.272>
- Asmedi, A., Gofir, A., Satiti, S., Paryono, P., Sebayang, D. P., Putri, D. P. A., & Vidyanti, A. (2022a). Quantitative EEG Correlates with NIHSS and MoCA for Assessing the Initial Stroke Severity in Acute Ischemic Stroke Patients. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(B), 599–605. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8483>
- Baek, A., Park, E. J., Kim, S. Y., Nam, B.-G., Kim, J. H., Jun, S. W., Kim, S. H., & Cho, S.-R. (2018). *High-Frequency Repetitive Magnetic Stimulation Enhances the Expression of Brain-Derived Neurotrophic Factor Through Activation of Ca²⁺ -Calmodulin-Dependent Protein Kinase II-cAMP-Response Element-Binding Protein Pathway*. <https://doi.org/doi:10.3389/fneur.2018.00285>
- Bentes, C., Peralta, A. R., Viana, P., Martins, H., Morgado, C., Casimiro, C., Franco, A. C., Fonseca, A. C., Gerales, R., Canhão, P., Pinho e Melo, T., Paiva, T., & Ferro, J. M. (2018). Quantitative EEG and functional outcome following acute ischemic stroke. *Clinical Neurophysiology*, 129(8), 1680–1687. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2018.05.021>
- Boletimi, R. O., Kembuan, M. A. H. N., & Pertiwi, J. M. (2021). Gambaran Fungsi Pasca Stroke. *Medical Scope Journal*, 2(2). [j/10.35790/msj.2.2.2021.32546](https://doi.org/10.35790/msj.2.2.2021.32546)
- /, & Khatri, P. (2020). Stroke. *Lancet*, 396, 129–142. [j/10.1016/S0140-6736\(20\)31179-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31179-X)



- Campbell, B. C. V, Silva, D. A. De, Macleod, M. R., Coutts, S. B., Schwamm, L. H., Davis, S. M., & Donnan, G. A. (2019). Ischaemic stroke. *Nature Reviews Disease Primers*. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0118-8>
- Christiantoro, B. A., Rusdi, I., Dananjoyo, K., Saraf, K. P., & Pantirapih, R. (2013). *Efektivitas repetitive transcranial magnetic stimulation terhadap perbaikan fungsi kognitif pasien gangguan kognitif vaskular*.
- Cumming, T. et al, "Montreal Cognitive Assessment and Mini Mental State Examination are Both Cognitive Tools in Stroke". *Neurologica*, 2013
- PRARITAMA S, dr Abdul Gofir, M.Sc, Sp.S (K).; Dr dr Ahmad Asmedi M.Kes, Sp.S(K). (2019). *KORELASI ANTARA NILAI PARAMETER qEEG DENGAN NILAI MOCA-INA PADA PASIEN PASCA STROKE ISKEMIK*.
- Gannon, O. J., Robison, L. S., Custozzo, A. J., & Zuloaga, K. L. (2019). Sex differences in risk factors for vascular contributions to cognitive impairment & dementia. *Special Issue on Age and Sex Differences in Post-Ischemic Outcome and Therapy*, 127, 38–55. <https://doi.org/10.1016/j.neuint.2018.11.014>
- Hamilton, R. H., Chrysikou, E. G., & Coslett, B. (2011). Mechanisms of aphasia recovery after stroke and the role of noninvasive brain stimulation. *Brain and Language*, 118(1–2), 40–50. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2011.02.005>
- He, A., Wang, Z., Wu, X., Sun, W., Yang, K., Feng, W., Wang, Y., & Song, H. (2023). Incidence of post-stroke cognitive impairment in patients with first-ever ischemic stroke: A multicenter cross-sectional study in China. *The Lancet Regional Health – Western Pacific*, 33. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2023.100687>
- Kemendes RI (2018) "Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018," *Kementerian Kesehatan RI*, 53(9), hal. 1689–1699.
- Kumalasari AN, Rahmayani F, Hamidi S. Diagnosis dan Pencegahan Perburukan Demensia Vaskular pada Pasien Pasca Stroke. *Medula*. 2018;8(1):25-32.
- Laksono, B. A., Widyastuti, K., & Trisnawati, S. Y. (2019). Profil gangguan fungsi kognitif pada pasien pasca stroke iskemik di RSUP Sanglah Denpasar Bali, Indonesia periode 2019. *Intisari Sains Medis*, 10(3). <https://doi.org/10.15562/ism.v10i3.463>
- Lefaucheur, J.-P., Aleman, A., Baeken, C., Benninger, D. H., Brunelin, J., Di Lazzaro, V., Filipović, S. R., Grefkes, C., Hasan, A., Hummel, F. C., Jääskeläinen, S. K., Langguth, B., Leocani, L., Londero, A., Nardone, R., Nguyen, J.-P., Nyffeler, T., Oliveira-Maia, A. J., Oliviero, A., ... Ziemann, U. (2019). Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive magnetic stimulation (rTMS): An update (2014–2018). *Clinical Neurophysiology*, 131(2), 474–528. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2019.11.002>
- Li, X., & Xiao Z. (2024) Efficacy of repetitive transcranial magnetic stimulation on post-stroke cognitive impairment : A systematic and meta-analysis *Int J Geriatr Psychiatry*



- Liu, M., Bao, G., Bai, L., & Yu, E. (2021). The role of repetitive transcranial magnetic stimulation in the treatment of cognitive impairment in stroke patients: A systematic review and meta-analysis. *Science Progress*, 104(2), 00368504211004266. <https://doi.org/10.1177/00368504211004266>
- L Pinheiro, Roy AK, Sarma GR, Kumar A. 2003. Relevance of computerized electroencephalographic topography (Brain Mapping) in ischemic stroke. *Neurology India*. Volume 51, p.235-236
- Metin SZ, Balli Altuglu T, Metin B, Erguzel TT, Yigit S, Arıkan MK, Tarhan KN. Use of EEG for Predicting Treatment Response to Transcranial Magnetic Stimulation in Obsessive Compulsive Disorder. *Clin EEG Neurosci*. 2020 May;51(3):139-145. doi: 10.1177/1550059419879569. Epub 2019 Oct 4. PMID: 31583910.
- Nasreddine ZS et al. The MoCA : A Better MMSE . *The Carlat Psychiatry Report*. Volume 6, No. 5. May, 2008
- Rahmawati WT, An A, Raharjo W. Gambaran hipertensi dengan kejadian demensia vaskular pada pasien stroke non hemoragik di Poli Saraf RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*. 2020;7(2):131-7.
- Ramadhani, S. S., & Hutagalung, H. S. (2020). Hubungan Stroke Iskemik dengan Gangguan Fungsi Kognitif di RS Universitas Sumatera Utara. *SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal*, 2(1), 20–27. <https://doi.org/10.32734/scripta.v2i1.3373>
- Ramiro, L., Simats, A., García-Berrocso, T., & Joan Montaner. (2018). *Inflammatory molecules might become both biomarkers and therapeutic targets for stroke management*. 11, 1–24. <https://doi.org/10.1177/1756286418789340>
- Rektorova I, Megova S, Bares M, Rektor I. Cognitive functioning after repetitive transcranial magnetic stimulation in patients with cerebrovascular disease without dementia. *J Neurol Sci*. 2005;229-230:157-161.
- Roşu, O. V., Department of Neurosciences, Iuliu Haţieganu University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania, RoNeuro Institute for Neurological Research and Diagnostic, Cluj-Napoca, Romania, Chira, D., RoNeuro Institute for Neurological Research and Diagnostic, Cluj-Napoca, Romania, RoNeuro Institute for Neurological Research and Diagnostic, Cluj-Napoca, Romania, Chelaru, V.-F., RoNeuro Institute for Neurological Research and Diagnostic, Cluj-Napoca, Romania, Faculty of Medicine, Iuliu Haţieganu University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania, Dăbală, D. C., Department of Neurosciences, Iuliu Haţieganu University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania, RoNeuro Institute for Neurological Research and Diagnostic, Cluj-Napoca, Romania, Popa, L. L., Department of Neurosciences, Iuliu Haţieganu University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania, RoNeuro Institute for Neurological Research and Diagnostic, Cluj-Napoca, Romania, Neurology Clinic, Cluj County Clinical Hospital, Cluj-Napoca, Romania, Buruiană, A.-M., Department of Neurosciences, Iuliu Haţieganu University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania, RoNeuro Institute for Neurological Research and Diagnostic, Cluj-Napoca, Romania



- Romania, Mureşanu, F. D., ... Neurology Clinic, Cluj County Emergency Clinical Hospital, Cluj-Napoca, Romania. (2024). QEEG indices in traumatic brain injury—Insights from the CAPTAIN RTMS trial. *Journal of Medicine and Life*, 17(3), 318–325. <https://doi.org/10.25122/jml-2024-0187>
- Sacco, R. L., Kasner, S. E., Broderick, J. P., Caplan, L. R., Connors, J. J., 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.0b013e318296aeca>
- Schleiger, E. et al. (2017) 'Poststroke QEEG informs early prognostication of cognitive impairment', *Psychophysiology*, 54(2), pp. 301–309. Available at: <https://doi.org/10.1111/psyp.12785>.
- Sheorajpanday, R. V. A., Nagels, G., Weeren, A. J. T. M., Surgeloose, D. De, & Deyn, P. P. De. (2010). Clinical Neurophysiology Additional value of quantitative EEG in acute anterior circulation syndrome of presumed ischemic origin. *Clinical Neurophysiology*, 121(10), 1719–1725. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2009.10.037>
- Shin, M., Sohn, M. K., Lee, J., Kim, D. Y., Lee, S.-G., Shin, Y.-I., Oh, G.-J., Lee, Y.-S., Joo, M. C., Han, E. Y., Han, J., Ahn, J., Chang, W. H., Shin, M. A., Choi, J. Y., Kang, S. H., Kim, Y., & Kim, Y.-H. (2020). Effect of Cognitive Reserve on Risk of Cognitive Impairment and Recovery After Stroke: The KOSCO Study. *Stroke*, 51(1), 99–107. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.119.026829>
- Wafira, N., Muis, A., Tammasse, J., Akbar, M., Hamid, F., & Basri, I. (2024). ANALISIS AKTIVITAS GELOMBANG OTAK PADA STROKE ISKEMIK AKUT DENGAN GANGGUAN FUNGSI KOGNITIF. universitas Hasanuddin.
- Wagner M, Rihs TA, Mosimann UP, Fisch HU, Schlaepfer TE. Repetitive transcranial magnetic stimulation of the dorsolateral prefrontal cortex affects divided attention immediately after cessation of stimulation. *J Psychiatr Res*. 2006;40:315-321.
- Wilkinson, C. M., Burrell, J. I., Kuziek, J. W. P., Thirunavukkarasu, S., Buck, B. H., & Mathewson, K. E. (2020). Predicting stroke severity with a 3 - min recording from the Muse portable EEG system for rapid diagnosis of stroke. *Scientific Reports*. 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75379-w>
- ng, L., Zheng, H., Peng, L., Ai, Y., Luo, J., & Hu, X. (2020). RTMS Treatment on Cognitive Impairment and Resting-State in Stroke Patients: A Randomized Clinical Trial. *Frontiers in* ts, 14, 563777. <https://doi.org/10.3389/fncir.2020.563777>
- Zhen, W., Pan, G., & Zhou, Y. (2024). The effect of transcranial stimulation on cognitive function in post-stroke patients: A



systematic review and meta-analysis. *BMC Neurology*, 24(1), 234.
<https://doi.org/10.1186/s12883-024-03726-9>

Xie, Chunyan & Bagozzi, Richard & ostli, Jens. (2013). Cognitive, Emotional, and Sociocultural Processes in Consumption. *Psychology and Marketing*. 30. 12-25. 10.1002/mar.20585.



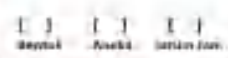
Optimized using
trial version
www.balesio.com

Lampiran 1. Lembar MoCA-INA

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT ver. INDONESIA (MOCA-INA)

NAMA/JENIS KELAMIN: _____ TANGGAL PEMERIKSAAN: _____

TANGGAL LAHIR/USTA: _____

FIGURASIMILAR/ANJURAN FIGURASIMILAR 	Mengisi kubus 	Menggambar Jam Dinding (Pukul sebarang lebih sepuluh menit) 	Nilai / 5																													
TERIMAAN 			Nilai / 3																													
RIKUN Mengingat daftar kata. Subjek diminta untuk mengulang: Lakukan dua kali. Rincal dilakukan setelah 5 menit. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th></th> <th>WAJAH</th> <th>SUTERA</th> <th>MASJID</th> <th>ANGGREK</th> <th>NERAH</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					WAJAH	SUTERA	MASJID	ANGGREK	NERAH	1						2						TIDAK DINILAI										
	WAJAH	SUTERA	MASJID	ANGGREK	NERAH																											
1																																
2																																
ATONG Mendengarkan sederet angka (Satu angka setiap detik) * Subjek menyebutkan kembali angka dengan urutan maju 2-8-8-5-8 [] * Subjek menyebutkan kembali angka dengan urutan terbalik 2-8-7 []				Nilai / 2																												
Mendengarkan deretan huruf. Subjek harus bertepuk tangan setiap mendengar huruf A. Tidak ada nilai jika kesalahan > 2. [F B A C M N A A J K L B A F A D E A A A J A M O F A A B]				Nilai / 1																												
Pengurangan angka 7, dimulai dengan angka 100 [] 93 [] 86 [] 79 [] 73 [] 65 Nilai A: bila benar 8-5; Nilai B: bila benar 2-3; Nilai C: hanya 1 benar; Nilai D: tidak ada yang benar.				Nilai / 3																												
BARAJ Mengulang kalimat berikut di bawah ini: 1. Wati membantu saya menyapu lantai hari ini [] 2. Tikus bersembunyi di bawah dipan ketika kucing datang []				Nilai / 2																												
Kelancaran Berbahasa: "Sebutkan sebanyak-banyaknya kata yang dimulai dengan huruf 'S' dalam waktu 1 menit" Normal >11 [] /				Nilai / 1																												
ASIMILASI CONTOH: Persamaan antara JERUK - Pisang = BUAH KERETA - SEPEDA [] JAM TANGAN - PENGGARIS []				Nilai / 2																												
MEMORI TUNDA <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th></th> <th>PETUNJUK</th> <th>WAJAH</th> <th>SUTERA</th> <th>MASJID</th> <th>ANGGREK</th> <th>NERAH</th> </tr> <tr> <td>TANPA PETUNJUK</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kategori</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pilihan Ganda</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					PETUNJUK	WAJAH	SUTERA	MASJID	ANGGREK	NERAH	TANPA PETUNJUK							Kategori							Pilihan Ganda							Nilai / 5
	PETUNJUK	WAJAH	SUTERA	MASJID	ANGGREK	NERAH																										
TANPA PETUNJUK																																
Kategori																																
Pilihan Ganda																																
Harus Mengingat kembali daftar kata TANPA PETUNJUK. Nilai hanya diberikan untuk kata yg dapat diingat tanpa petunjuk.																																
QUANTITATIF TGL [] BLN [] THN [] HARI [] TEMPAT [] KOTA []				Nilai / 8																												
Normal ≥ 26				TOTAL (Jumlahkan 1-8 dan 9-10) / 30																												



Lampiran 2 Data Kelompok Perlakuan

No	Nama	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Alamat	DTABR Pre	DTABR Post	MoCA Pre	MoCA Post	Delta DTABR	Delta MoCA
1	Subjek 1	54 th	Diploma	Wiraswasta	Sumasang	1,58	0,89	24	26	-0,69	2
2	Subjek 2	58 th	SD	IRT	Banggai	7,57	7,83	15	14	0,26	-1
3	Subjek 3	58 th	S2	PNS	Luwu	1,57	0,67	18	25	-0,90	7
4	Subjek 4	50 th	S2	PNS	Pinrang	2,02	1,12	23	27	-0,90	4
5	Subjek 5	61 th	S1	Pensiunan	Makassar	1,11	1,09	20	20	-0,02	0
6	Subjek 6	62 th	S1	Pensiunan	Makassar	1,06	0,95	21	23	-0,11	2
7	Subjek 7	53 th	SD	IRT	Wajo	5,49	3,45	15	19	-2,04	4
8	Subjek 8	59 th	S1	PNS	Bau-bau	0,89	0,79	22	26	-0,10	4
9	Subjek 9	56 th	S1	PNS	Takalar	0,70	0,64	23	27	-0,06	4
10	Subjek 10	57 th	SMA	Sopir	Sidrap	1,57	0,66	16	18	-0,91	2
11	Subjek 11	62 th	S1	PNS	Makassar	0,56	0,48	14	18	-0,08	4
		62 th	S2	Polri	Jakarta	0,99	0,42	21	27	-0,57	6
		60 th	SMA	Wiraswasta	Bau-bau	1,79	0,83	17	24	-0,96	7
		61 th	S1	Pensiunan	Kolaka Utara	2,52	2,48	16	16	-0,04	0
		61 th	S1	Pensiunan	Palopo	0,67	0,75	23	23	0,08	0



Lampiran 3. Data Kelompok Kontrol

No	Nama	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Alamat	DTABR Pre	DTABR Post	MoCA Pre	MoCA Post	Delta DTABR	delta MoCA
1	Subjek 1	62 th	SD	Wiraswasta	Tana Toraja	6,23	7,82	17	16	1,59	-1
2	Subjek 2	55 th	SMP	Wiraswasta	Mimika	1,03	0,92	20	21	-0,11	1
3	Subjek 3	50 th	S1	PNS	Makassar	0,84	0,65	24	25	-0,19	1
4	Subjek 4	58 th	S1	Guru	Takalar	0,75	0,70	20	20	-0,05	0
5	Subjek 5	58 th	S2	PNS	Kendari	0,76	0,68	17	20	-0,08	3
6	Subjek 6	62 th	S2	Notaris	Makassar	0,87	1,04	23	23	0,17	0
7	Subjek 7	41 th	SMA	Wiraswasta	Wajo	0,80	1,28	24	23	0,48	-1
8	Subjek 8	60 th	SD	IRT	Tana Toraja	1,50	2,62	16	15	1,12	-1
9	Subjek 9	43 th	S1	Wiraswasta	Makassar	2,36	1,68	23	27	-0,68	4
10	Subjek 10	57 th	S1	PNS	Pangkep	1,63	2,24	20	19	0,61	-1
11	Subjek 11	51 th	S1	PNS	Ternate	2,63	1,47	15	20	-1,16	5
		h	S1	PNS	Maros	2,27	2,64	18	17	0,37	-1
		h	SMA	Pendeta	Makassar	1,27	2,09	15	15	0,82	0
		h	D3	Wiraswasta	Sudiang	1,47	0,90	23	23	-0,57	0
		h	diploma	Pensiunan	Jeneponto	1,83	1,76	18	19	-0,07	1



Lampiran 4



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 : 909/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2024

Tanggal: 24 Oktober 2024

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

No Protokol	UH24090707	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Muhammad Junaid	Sponsor	
Judul Peneliti	EFEK REPETITIVE TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION (rTMS) TERHADAP HASIL QUANTITATIVE ELECTROENCEPHALOGRAPHY (qEEG) DAN MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT VERSI INDONESIA (MoCA-INA) PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DENGAN GANGGUAN KOGNITIF		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	23 Oktober 2024
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	23 Oktober 2024
Tempat Penelitian	RSUP Dr.Wahidin Sudirohusodo dan Jejaring Makassar		
Jenis Review	☐ Exempted ☒ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 24 Oktober 2024 sampai 24 Oktober 2025	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Prof. dr. Muh Nasrum Massi,PhD,SpMK, Subsp. Bakt(K)	Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	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 Lapo 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



Lampiran 5



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

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP) (INFORMED CONSENT)

Selamat pagi Bapak / Ibu /Saudara(i), saya dr. Muhammad Junaid, bermaksud untuk melakukan penelitian Efek *Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation* (rTMS) terhadap hasil *Quantitative Electroencephalography* (qEEG) dan *Montreal Cognitive Assesment versi Indonesia* (MoCA-INA) pada pasien stroke iskemik dengan gangguan kongnitif. Kami bermaksud melakukan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh rTMS terhadap perubahan qEEG dan tes MoCA-INA pada pasien stroke iskemik dengan gangguan kognitif.

Penelitian ini membutuhkan 30 sampel yang dibagi menjadi 15 kelompok perlakuan dan 15 kelompok kontrol. Semua pasien yang memenuhi kriteria akan dilakukan anamnesis dan pemeriksaan fisis secara lengkap di poli Neurologi. Kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan tes MoCA-INA di poli memori dan pemeriksaan qEEG di poli EEG.

Setelah pemeriksaan tersebut selesai, akan dilanjutkan dengan pemberian terapi rTMS di poli Neurorestorasi sebanyak 10 kali berturut-turut dan kemudian akan dilakukan kembali pemeriksaan MoCA-INA dan qEEG selang 10 hari setelah terapi rTMS. Waktu yang dibutuhkan untuk setiap pasien rata-rata 15 hari. Stimulasi rTMS merupakan terapi yang aman, non-invasif, dan efektif dalam memperbaiki fungsi kognitif pasien pasca stroke. Ada kemungkinan pasien akan



efek samping seperti sakit kepala ringan yang terkadang rTMS. Pada kelompok kontrol akan diberikan *sham-rTMS* balik saat memberikan terapi. Biaya penelitian sebanyak Rp ggung swadaya oleh peneliti.

Kami sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat mengikuti penelitian ini,

ingat prosedur tindakan dalam penelitian ini merupakan prosedur standar dan peneliti tidak melakukan intervensi maupun perubahan prosedur. Penelitian ini bersifat sukarela tanpa ada kompensasi maupun paksaan, sehingga bapak/ibu sekalian dapat menolak untuk ikutserta. Bapak/Ibu juga dapat menolak atau mengundurkan diri dari penelitian ini kapan saja jika terdapat hal-hal yang tidak berkenaan terhadap bapak/ibu dan tidak akan dikenakan sanksi apapun. Pengunduran diri tersebut tidak akan mengurangi perubahan mutu pelayanan dari dokter.

Bila masih ada hal-hal yang Bapak/Ibu ingin ketahui, maka Bapak/Ibu dapat bertanya atau meminta penjelasan pada kami di Departemen Neurologi RS Unhas, atau secara langsung melalui nomor telepon saya : dr. Muhammad Junaid, 085242570116

Pada penelitian ini identitas Bapak/Ibu disamarkan. Hanya dokter peneliti dan anggota komisi etik yang bisa melihat data Bapak/Ibu. Kerahasiaan data Bapak/Ibu sepenuhnya akan dijamin. Bila data akan dipublikasikan kerahasiaan akan tetap dijaga.

Data pada penelitian ini akan dikumpulkan dan disimpan dalam *file* manual dan elektronik, diaudit, diproses dan dipresentasikan pada:

- Forum ilmiah Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran Unhas
- Forum ilmiah kegiatan PERDOSNI
- Publikasi pada jurnal ilmiah dalam maupun luar negeri

Jika Bapak/Ibu setuju untuk berpartisipasi, diharapkan menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian. Atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Nama : dr. Muhammad Junaid
 Alamat: Jl. Mesjid Ali Hizaam
 Tamalanrea
 242570116



Lampiran 6



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

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



.....

i diperlukan hanya jika Partisipan tidak dapat memberikan
sehingga menggunakan wali yang sah secara hukum, yaitu
ut:

8 tahun

2. Usia lanjut
3. Gangguan mental
4. Pasien tidak sadar
5. Dan lain-lain kondisi yang tidak memungkinkan memberikan persetujuan

Penanggungjawab Penelitian :

dr. Muhammad Junaid
Jl. Mesjid Ali Hizaam Tamalanrea
Telp. 085242570116

Penanggungjawab Medik :

Dr.dr. Jumraini Tammasse, Sp.S(K)
Jl. Tamalanrea Raya BTP Blok G 15-16 Makassar, Telp. 082188833368



Optimized using
trial version
www.balesio.com