

DAFTAR PUSTAKA

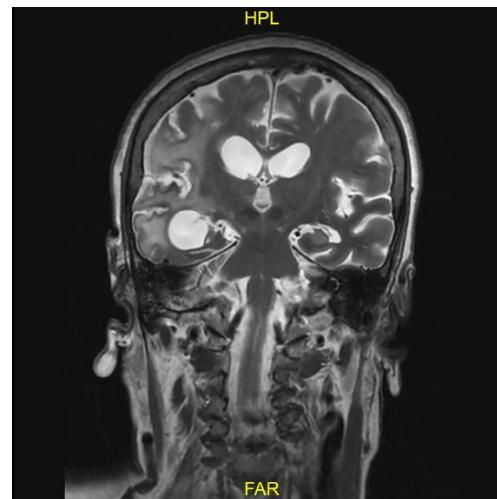
- Chatra K, Mynalli S, Braggs AV. 2021. Correlation of neurocortical atrophy scores on imaging with mini mental status examination. *Int J Anatomy, Radiol, Surg*
- Chauveau L, Kuhn E, Palix C, Felisatti F, Ourry V, Sayette V, et al. 2021. Medial temporal lobe subregional atrophy in aging and alzheimer's disease: a longitudinal study. *Frontiers.*
- Creavin ST, Wisniewski S, Noel AH-Storr, Trevelyan CM, Hampton T, Rayment D, et al. 2016. Mini mental state examination (MSSE) fot the detection of dementia in clinically unevaluated people ages 65 and over in community and primary care populations. *Cochrane Database Syst Rev.*
- DeFelipe J, Fernandez-Gil MA, Kastanauskaite A, Bote RP, Presmanes YG, Ruiz MT. 2007. Macroanatomy and microanatomy of the temporal lobe. *Semin Ultrasound CT MR.*
- Dhakal A, Bobrin BD. 2021. Cognitive deficits. *Statpearls.* Available from URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559052/> [accessed on June 22nd 2022]
- Duara R, Loewenstein DA, Potter E, Appel J, Greig MT, Urs R, et al. 2008. Medial temporal lobe atrophy on MRI scans and the diagnosis of Alzheimer disease. *Neurol.*
- Furtner J, Prayer D. 2021. Neuroimaging in dementia. *Wien Med Wochenschr.*
- Golomb J, Kluger A, Ferris SH. 2004. Mild cognitive impairment: historical development and summary of research. *Dialog Clin Neurosci.*
- Kaushik S, Vani K, Chumber S, Anand KS, Dhamija RK. 2020. Evaluation of MR visual rating scales in major forms of dementia. *J Neurosci Rural Prac.*

- Kemenkes RI. 2013. Gambaran kesehatan lanjut usia di Indonesia. Kemenkes RI.
- Koliatsos VE. 2016. A clinical approach to cognitive impairment. Am Psychiatr Publ. Available from URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6519596/> [accessed on June 22nd, 2022]
- Kwon C, Kang KM, Byun MS, Yi D, Song H, Lee JY, et al. 2021. Assessment of mild cognitive impairment in elderly subjects using a fully automated brain segmentation software. Brain Vol Ass Mild Cog Im.
- Logue MW, Posner H, Green RC, Moline M, Cupples LA, Lunetta KL, et al. 2011. MRI-measured atrophy and its relationship to cognitive functioning in vascular dementia and alzheimer's disease patients. Alzheimers Dement.
- Loewenstein, David A, Amarilis A, Elizabeth P, John A, Ashok R, et al. 2009. Severity of medial temporal atrophy and amnestic mild cognitive impairment: selecting type and number of memory tests. Am J Geriatric Psych
- Luthfiana A, Harliansyal. 2019. Pemeriksaan indeks memori, MMSE (mini mental state examination) dan MoCa-Ina (montreal cognitive assessment versi Indonesia) pada karyawan universitas yarsi. J Kedok Yarsi.
- Martensson G, Hakansson C, Pereira JB, Palmqvist S, Hansson O, Westen D, et al. 2020. Medial temporal atrophy in preclinical dementia: visual and automated assessment during six year follow-up. Neuroimage clin. Available from URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7317671/> [accessed on Feb 20th, 2022]
- Mazzi MC, Iavarone A, Russo G, Musella C, Milan G, D'Anna F, et al. 2019. Mini mental state examination:new normative values on subjects in southern Italy. Aging Clin Exp Res.

- McCollum L, Karlawish J. 2022. Cognitive impairment evaluation and management. Elsevier.
- Molinder A, Ziegelitz D, Maier SE, Eckerstrom C. 2021. Validity and reliability of the medial temporal lobe atrophy scale in a memory clinic population. BMC Neurol.
- Morley JE, Morris JC, Weger MB, Borson S, Carpenter BD, Campo N, et al. 2015. Brain health: the importance of recognizing cognitive impairment : an IAGG consensus conference. J Am Med Dir Assoc. Available from URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4822500/> [accessed on June 22nd, 2022]
- Mortimer AM, Likeman M, Lewis TT. 2013. Neuroimaging in Dementia : a practical guide. Practneurol.
- Nitrini R, Barbosa MT, Brucki SM, Yassuda MS, Caramelli P. 2020. Current trends and challenges on dementia management and research in Latin America. JOGH.
- Ong PA, Annisafitrie FR, Purnamasari N, Callista C, Sagita N, Sofiatin Y, et al. 2021. Dementia prevalence, comorbidities, and lifestyle among Jatinangor elders. Drontiers.
- Oxford Medical Education. 2015. Mini mental state examination (MMSE) Oxford Med Edu.
- Park, Mina. Et al. 2016. Structural MR Imaging in the Diagnosis of Alzheimer's Disease and Other Neurodegenerative Dementia:Current Imaging Approach and Future Perspectives. The Korean Society of Radiology. pp. 827-45
- Patel A, Biso GM, Fowler JB. 2021. Neuroanatomy, temporal lobe. Available from URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519512/> [accessed on Feb 14th, 2022]
- Pezzotti P, Scalmana S, Mastromattei A, Lallo DC. 2008. The accuracy of the MMSE in detecting cognitive impairment when administered by general practitioners: a prospective observational study. BMC.

- Pramudita AH, Putra A, Ermawati S, Dwi E, Illiyine A, Zahira F, et al. 2020. Profile of dementia in rural area of Indonesia. *EurAsian J BioSci.*
- Rilianto B. 2015. Mild cognitive impairment (MCI): transisi dari penuaan normal menjadi alzheimer. *CDK.*
- Rosa P-Neto. 2021. Brain imaging using CT and MRI. *World Alzheimer Report.*
- Ruiz NA, Meager MR, Agarwal S, Aly M. 2020. The medial temporal lobe is critical for spatial relational perception. *J Cognitive Neurosci*
- Shim YS, Yang DW, Hee-Kim J, Park YH, Kim SY. 2017. Characteristic differences in the mini-mental state examination used in Asian countries. *BMC Neurol.*
- Suriastini NW, Turana Y, Witoelar F, Supraptilah B, Wicaksono TY, Dwi E. 2016. Two of ten elderly have dementia when entering age of 70 years old: evidenve from dementia study in Yogyakarta. *Surveymeter.*
- Suswanti I, Budhiarsana MP, Turana Y, Handajani YS. 2020. Faktor risiko gangguan kognitif pada lansia: studi prospektif Atma Jaya active aging research. *J Publikasi Kes Masy Indon.*
- Tortora GJ, Derrickson B. Principles of anatomy and physiology. Ed 15th. United States: John Wiley & Sons;2017
- V. Velickaite. 2017. Medial temporal lobe atrophy ratings in a large 75-year-old population-based cohort: gender-corrected and education-corrected normative data. *Europe Radiology Journal*
- Vyas A, Aisopos F, Maria-Vidal E, Garrard P, Palouras G. 2021. Calibrating mini-mental state examination scores to predict misdiagnosed dementia patients. *Appl.Sci*
- Wahlund Lars-Olof. et al., 2016. Imaging Biomarkers of Dementia: Recommended Visual Rating Scales with Teaching Cases. Springer.
- Wahlund Lars-Olof, Julin P, Johansson SE, Scheltens P, et al., 2000. Visual rating and volumetry of the medial temporal lobe on magnetic resonance imaging in dementia : a comparative study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*

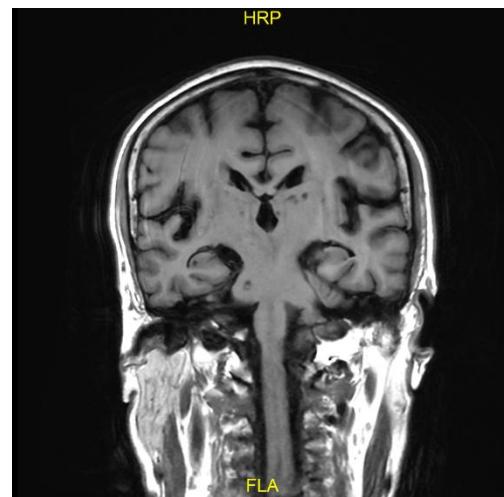
- Wang J, Wang Z, Liu N, Liu C, Mao C, Dong L, et al. 2022. Random forest model in the diagnosis of dementia patients with normal mini mental state examination scores. *J Personalized Med.*
- Woodford HJ, George J. 2007. Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical methods. *Q J Med.*
- Woodworth DC, Sheikh N-Bahaei, Scambray KA. 2020. Dementia is strongly associated with atrophy of medial temporal lobe structures even after accounting for neuropathologies. *Alzheimer's Dementia*

Lampiran 1. Contoh Sampel Penelitian Pemeriksaan skor MTA

Subjek 6 Ny. FMB usia 63 tahun skor MTA kanan 4, MTA kiri 3, MTA rata-rata 3,5,
skor MMSE 21



Subjek 18 Tn. JS usia 79 tahun skor MTA kanan 3, MTA kiri 3, MTA rata-rata 3, skor
MMSE 22

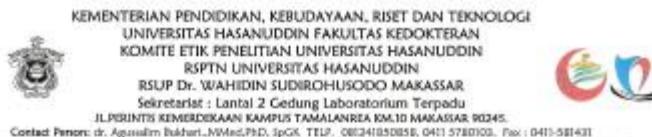


Subjek 3 Tn. MN 68 tahun skor MTA kanan 2, MTA kiri 2, MTA rata-rata 2, skor MMSE 24



Subjek 24 Ny. NA 60 tahun skor MTA kanan 1, MTA kiri 1, MTA rata-rata 1, skor MMSE 26

Lampiran 2. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 512/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2022

Tanggal: 15 September 2022

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

No Protokol	UH22080489	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Meinevie Susanna Rondonuwu	Sponsor	
Judul Penelitian	KORELASI DERAJAT ATROFI LOBUS TEMPORAL MEDIAL BERDASARKAN SKOR MEDIAL TEMPORAL ATROFI (MTA) MENGGUNAKAN MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI) DENGAN GANGGUAN KOGNITIF BERDASARKAN SKOR MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) PADA PASIEN USIA LANJUT		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	26 Agustus 2022
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	26 Agustus 2022
Tempat Penelitian	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 15 September 2022 sampai 15 September 2023	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Memberikan Amendumen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komite 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 3. Informed Consent

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



FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP) (INFORMED CONSENT)

Selamat pagi Bapak / Ibu /Saudara(i), saya **Meinevie Susanna Rondonuwu**, bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **KORELASI DERAJAT ATROFI LOBUS TEMPORAL MEDIAL BERDASARKAN SKOR MEDIAL TEMPORAL ATROFI (MTA) MENGGUNAKAN MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI) DENGAN GANGGUAN KOGNITIF BERDASARKAN SKOR MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) PADA PASIEN USIA LANJUT**

Tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi antara derajat atrofi lobus temporal medial berdasarkan skor Medial Temporal Atrofi (MTA) menggunakan Magnetic Resonance Imaging (MRI) dengan gangguan kognitif berdasarkan skor Mini Mental State Examination (MMSE) pada pasien usia lanjut. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan untuk mendeteksi dini gangguan kognitif berdasarkan pemeriksaan dengan menggunakan modalitas MRI, sehingga dapat segera dilakukan penanganan lebih dini oleh klinisi

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan penilaian derajat atrofi lobus temporal medial berdasarkan skor Medial Temporal Atrofi (MTA) menggunakan Magnetic Resonance Imaging (MRI) kepada pasien yang berusia lebih dari atau sama dengan 55 tahun. Subjek penelitian adalah semua pasien yang akan melakukan pemeriksaan MRI kepala dan selanjutnya apabila telah memenuhi kriteria inklusi akan dilanjutkan dengan pemeriksaan Mini Mental State Examination (MMSE) dengan metode wawancara dengan subyek.

Perkiraan waktu penelitian yang diperlukan untuk satu subyek yaitu untuk pemeriksaan MRI kepala sekitar 30 menit dan pemeriksaan MMSE sekitar 10-15 menit.

Pemeriksaan MRI kepala tergolong prosedur yang relatif aman namun tetap beresiko menimbulkan efek samping seperti kebisingan yang dihasilkan dari 12 mesin MRI yang dapat mencapai 120 db. Pasien juga dapat merasakan sensasi berkedut

yang muncul dari proses di dalam alat MRI. Oleh karena itu pasien akan diberikan alat penyumbat telinga atau headset sebelum masuk ke mesin MRI dan akan diputarkan media player sesuai permintaan subyek seperti pengajian atau lagu-lagu yang dapat meningkatkan kenyamanan saat dilakukan pemeriksaan MRI. Adapun prosedur yang harus dilakukan sebelum pemeriksaan MRI yaitu pasien harus melepas semua benda logam yang menempel pada tubuh, ponsel dan benda elektronik lainnya karena pemeriksaan MRI menggunakan medan magnet yang kuat sehingga dapat mempengaruhi benda apapun yang terbuat dari logam di sekitarnya. Setelah melakukan pemeriksaan MRI, selanjutnya akan dilakukan penilaian fungsi kognitif melalui evaluasi Mini Mental State Examination (MMSE). Pemeriksaan ini aman dan tidak menimbulkan resiko atau efek samping. Subyek akan diberikan beberapa pertanyaan untuk dijawab dan beberapa instruksi sederhana untuk dilakukan.

Penelitian ini tidak memiliki risiko & bahaya signifikan serta tidak menunda pemberian obat/terapi kepada pasien. Penelitian ini bersifat sukarela dan tidak dipungut biaya apa pun dan tidak ada pemberian kompensasi.

Keikutsertaan bapak/ibu/sdr(i) dalam penelitian ini memberikan sumbangan yang besar bagi kemajuan ilmu medis. Karena itu kami sangat mengharapkan bapak/ibu/sdr (i) bersedia memberikan ijin untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela dan mengijinkan kami menggunakan data bapak/ibu/sdr (i) dalam laporan baik laporan tertulis maupun laporan secara lisan. Bila bapak/ibu/sdr (i) bersedia, kami mengharapkan bapak/ibu/sdr (i) memberikan persetujuan secara tertulis. Keikutsertaan bapak/ibu/sdr (i) dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan, oleh karena itu bapak/ibu/sdr (i) berhak untuk menolak atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Kami menjamin juga keamanan dan kerahasiaan semua data pada penelitian ini. Data akan disimpan dengan baik dan aman, sehingga hanya bisa dilihat oleh yang berkepentingan saja. Data pribadi disamarkan pada semua catatan dan pada pelaporan baik lisan ataupun tertulis. Bila bapak/ibu/sdr (i) menolak/mengundurkan diri maka hak pelayanan atas bapak/ibu/sdr (i) tidak diabaikan atau tetap dipenuhi.

Jika ada hal yang ingin ditanyakan mengenai penelitian ini dapat menghubungi peneliti dengan alamat dan nomor kontak di bawah ini atau menghubungi Komisi etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin An. Ibu Rahayu Iriani no HP. 081343825297 atau dr. Agussalim Bukhari, M.Med, Ph.D, Sp.GK (K) No. HP. 081225704670 Alamat: Jl. Perintis Kemerdekaan KM 10 Tamalanrea 90245, Makassar.

Identitas Peneliti

Nama : dr. Meinevie Susanna Rondonuwu

Alamat : Rusunawa 1 Unhas

Telepon : 081270686553

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



FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Masa Kerja :

Satuan :

Alamat :
.....
.....

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

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

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

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

Nama	Tanda tangan	Tgl/Bln/Thn
-------------	---------------------	--------------------

Responden
.....

/Wali

Saksi

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

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

Penanggung jawab penelitian :

Nama : dr. Meinevie Susanna Rondonuwu

Alamat : Rusunawa 1 Unhas

Telepon : 081270686553

Lampiran 4. Kuisioner Penelitian

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



FORMULIR KUISIONER MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

PENILAIAN MINI-MENTAL STATE EXAM (MMSE) (modifikasi FOLSTEIN)

Pemeriksa :

Tanggal :

Nama Pasien :

Jenis Kelamin :

Umur :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Riwayat Penyakit :

- a. Stroke () d. Peny Jantung ()
- b. DM () e. Lain-lain ()
- c. Hipertensi ()

Item	Test	Nilai Maksimal	Nilai
ORIENTASI			
1	Sekarang (tahun), (musim), (bulan), (tanggal), hari apa?	5	---
2	Kita berada dimana? (negara), (propinsi), (kota), (rumah sakit), (lantai/kamar)	5	---
REGISTRASI			
3	Sebutkan 3 buah nama benda (jeruk, sang, mawar), tiap benda 1 detik, pasien disuruh mengulangi ketiga nama benda tadi. Nilai 1 untuk tiap nama benda yang benar. Ulangi sampai pasien dapat menyebutkan dengan benar dan catat jumlah pengulangan	3	---
ATENSI DAN KALKULASI			
4	Kurangi 100 dengan 7. Nilai 1 untuk tiap jawaban yang benar. Hentikan setelah 5 jawaban. Atau disuruh mengeja terbalik kata "WAHYU" (nilai diberi pada huruf yang benar sebelum kesalahan; misalnya uyahw=2 nilai)	5	---
MENGINGAT KEMBALI (RECALL)			
5	Pasien disuruh menyebut kembali 3 nama benda di atas	3	---
BAHASA			
6	Pasien diminta menyebutkan nama benda yang ditunjukkan (pensil, arloji)	2	---
7	Pasien diminta mengulangi rangkaian kata " tanpa kalau dan atau tetapi "	1	---
8	Pasien diminta melakukan perintah: " Ambil kertas ini dengan tangan kanan, lipatlah menjadi dua dan letakkan di lantai"	3	---
9	Pasien diminta membaca dan melakukan perintah "Angkatlah tangan kiri anda"	1	---
10	Pasien diminta menulis sebuah kalimat (spontan)	1	---
11	Pasien diminta meniru gambar dibawah ini		
		SKOR TOTAL	30

Lampiran 5.

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

- Nama : Meinevie Susanna Rondonuwu
- Tempat/Tanggal lahir : Manado, 24 Mei 1981
- Agama : Kristen Protestan
- Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil
- Alamat : Rusunawa 1 Unhas

B. Riwayat Pendidikan

- SD : SD Negeri 11 Manado, lulus tahun 1993
- SMP : SMP Kr. Eben Haezar 01 Manado, lulus tahun 1996
- SMA : SMA Negeri 1 Manado, lulus tahun 1999
- S1 : Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, angkatan 1999, lulus tahun 2006
- Program Pendidikan Dokter Spesialis-1 : Program Studi Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar, periode Juli 2017

C. Riwayat Pekerjaan

- Dokter PTT di Puskesmas Pulau Sapi Kabupaten Malinau Kalimantan Timur, tahun 2007-2008
- Dokter PNS di RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado Sulawesi Utara, tahun 2010-sekarang

D. Riwayat Keluarga

- Ayah : Adolf Rondonuwu (Alm.)
- Ibu : Jeanette Siby
- Suami : Ricky Sumampouw
- Anak : Kenneth Z. K Sumampouw

