

DAFTAR PUSTAKA

- Bashiruddin, J., Alviandi, W., Branantyo, B., Daneswarry, D., 2019. Validitas, reliabilitas dan adaptasi transkultural Dizziness Handicap Inventory dalam Bahasa Indonesia. *Oto Rhino Laryn Indones* 49, 162. <https://doi.org/10.32637/orli.v49i20.318>
- Charney, D.S., Drevets, W.C., n.d. *NEUROBIOLOGICAL BASIS OF ANXIETY DISORDERS*.
- Fisicaro, F., Lanza, G., Grasso, A.A., Pennisi, G., Bella, R., Paulus, W., Pennisi, M., 2019. Repetitive transcranial magnetic stimulation in stroke rehabilitation: review of the current evidence and pitfalls. *Ther Adv Neurol Disord* 12, 1756286419878317. <https://doi.org/10.1177/1756286419878317>
- Frontiers | Transcranial Magnetic Stimulation in the Treatment of Neurological Diseases [WWW Document], n.d. URL <https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2022.793253/full> (accessed 8.10.24).
- Goh, L., 2018. Dizziness Update: a new approach and treatment based on triage, timing and triggers. 2.
- Iannone, A., Cruz, A.P.D.M., Brasil-Neto, J.P., Boechat-Barros, R., 2016. Transcranial magnetic stimulation and transcranial direct current stimulation appear to be safe neuromodulatory techniques useful in the treatment of anxiety disorders and other neuropsychiatric disorders. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 74, 829–835. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20160115>
- Khansa, A., Cahyani, A., Amalia, L., 2019. Clinical Profile of Stroke Patients with Vertigo in Hasan Sadikin General Hospital Bandung Neurology Ward. *JMH* 2. <https://doi.org/10.28932/jmh.v2i3.1225>
- Lee, S.-K., Lee, E.-S., 2024. Functional neuroanatomy of the vestibular cortex and vestibular stimulation methods for neuroimaging studies. *ACN* 26, 1–7. <https://doi.org/10.14253/acn.23014>
- Matsuda, T., Manji, A., Amimoto, K., Inaba, A., Wada, Y., 2017. Non-Invasive Brain Stimulation (TMS/tDCS) and Rehabilitation for Stroke and Parkinson's, in: Suzuki, T. (Ed.), *Neurological Physical Therapy*. InTech. <https://doi.org/10.5772/67908>
- Monzani, D., Casolari, L., Guidetti, G., Rigatelli, M., 2001. Psychological distress and disability in patients with vertigo. *Journal of Psychosomatic Research* 50, 319–323. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(01\)00208-2](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(01)00208-2)
- Padovan, L., Becker-Bense, S., Flanagan, V.L., Strobl, R., Limburg, K., Lahmann, C., Decker, J., Dieterich, M., 2023. Anxiety and physical impairment in patients with central vestibular disorders. *J Neurol* 270, 5589–5599. <https://doi.org/10.1007/s00415-023-11871-3>
- Rodrigues, P.A., Zaninotto, A.L., Neville, I.S., Hayashi, C.Y., Brunoni, A.R., Teixeira, M.J., Paiva, W.S., 2019. Transcranial magnetic stimulation for the treatment of anxiety disorder. *NDT Volume* 15, 2743–2761. <https://doi.org/10.2147/NDT.S201407>
- Sekardewi, E., Romdhoni, A.C., Ekorini, H.M., 2020. The Dizziness Handicap Inventory questionnaire scores before-and-after vestibular rehabilitation therapy of presbyastasis patients. *Oto Rhino Laryn Indones* 50, 21. <https://doi.org/10.32637/orli.v50i1.349>
- Tan, H.-X., Wei, Q.-C., Chen, Y., Xie, Y.-J., Guo, Q.-F., He, L., Gao, Q., 2021. The Immediate Effects of Intermittent Theta Burst Stimulation of the Cerebellar Vermis on Cerebral Cortical Excitability During a Balance Task in Healthy Individuals: A Pilot Study. *Front. Hum. Neurosci.* 15, 748241. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.748241>
- Tarnutzer, A.A., Ward, B.K., Shaikh, A.G., 2023. Novel ways to modulate the vestibular vestibular stimulation, deep brain stimulation and transcranial magnetic cranial direct current stimulation. *Journal of the Neurological Sciences* 445, <https://doi.org/10.1016/j.jns.2023.120544>
- Tou, W., Teferi, M., Sheline, Y.I., Balderston, N.L., 2023. The role of dIPFC expression and regulation of anxiety. *Neuropharmacology* 224, 109355. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2022.109355>



- El Khiati R, Tighilet B, Besnard S, Chabbert C. Hormones and Vestibular Disorders: The Quest for Biomarkers. *Brain Sciences*. 2022; 12(5):592. <https://doi.org/10.3390/brainsci12050592>



LAMPIRAN 1

DIZZINESS HANDICAP INVENTORY

Dizziness Handicap Inventory

Petunjuk:

Tujuan dari skala ini adalah untuk mengidentifikasi kesulitan yang mungkin anda alami karena rasa pusing anda.

Silakan tandai "IYA", atau "TERKADANG" atau "TIDAK" untuk setiap pertanyaan.

Nama :

Umur :

No.HP :

	PERTANYAAN	IYA	TERKADANG	TIDAK
P1	Apakah ketika melihat / memandang ke atas meningkatkan rasa pusing anda?			
E2	Karena keluhan anda, apakah anda merasa frustrasi?			
F3	Karena keluhan anda, apakah anda jadi membatasi perjalanan anda untuk bisnis atau jalan-jalan?			
P4	Apakah berjalan menuruni lorong di supermarket misalnya, meningkatkan keluhan anda?			
F5	Karena keluhan anda, apakah anda mengalami kesulitan ketika membaringkan tubuh atau bangun dari tempat tidur?			
F6	Apakah keluhan anda secara signifikan membatasi partisipasi anda dalam kegiatan sosial, seperti pergi keluar untuk makan malam, pergi ke bioskop, menari atau ke acara?			
F7	Karena keluhan anda, apakah anda mengalami kesulitan dalam membaca?			
F8	Apakah melakukan kegiatan yang lebih ambisius seperti olahraga, menari, dan pekerjaan rumah tangga, seperti menyapu atau meletakkan piring ke tempat tinggi; meningkatkan masalah anda?			
E9	Karena keluhan anda, apakah anda takut untuk meninggalkan rumah tanpa memiliki seseorang yang menemani?			
E10	Karena keluhan anda, apakah anda pernah malu di depan orang lain?			
P11	Apakah gerakan cepat dari kepala anda meningkatkan masalah anda?			
F12	Karena keluhan anda, apakah anda menghindari ketinggian?			
P13	Apakah membalik di tempat tidur meningkatkan masalah anda?			
F14	Karena masalah anda, apakah anda kesulitan untuk melakukan pekerjaan rumah tangga yang berat atau berkebun?			
E15	Karena keluhan anda, apakah anda takut orang lain beranggapan bahwa anda mabuk?			
	Karena keluhan anda, apakah anda menjadi sulit untuk jalan-jalan sendiri?			



P17	Apakah berjalan di trotoar meningkatkan masalah Anda?			
E18	Karena keluhan anda, apakah anda menjadi sulit untuk berkonsentrasi?			
F19	Karena keluhan anda, apakah anda menjadi kesulitan untuk berjalan di sekitar rumah Anda dalam gelap?			
E20	Karena keluhan anda, apakah anda takut untuk tinggal di rumah sendirian?			
E21	Karena keluhan anda, apakah anda merasa cacat?			
E22	Apakah anda menjadi memiliki masalah seperti tertekan pada hubungan anda dengan anggota keluarga anda atau teman-teman?			
E23	Karena keluhan anda, apakah anda merasa tertekan?			
F24	Apakah keluhan anda mengganggu pekerjaan anda atau tanggung jawab rumah tangga?			
P25	Apakah gerakan membungkuk meningkatkan masalah Anda?			

Total :



LAMPIRAN 2

DATA HASIL PENELITIAN

Karakteristik	Kelompok				Jumlah		Nilai p
	Perlakuan		Kontrol		n/Mean	% /SD	
	n/Mean	%/SD	n/Mean	%/SD			
Usia	59.40	12.56	55.40	13.46	57.40	12.84	0.501**
Pekerjaan							1.000*
Bekerja	4	40.0%	5	50.0%	9	45.0%	
Tidak bekerja	6	60.0%	5	50.0%	11	55.0%	
Jenis Kelamin							1.000*
Laki-laki	5	50.0%	5	50.0%	10	50.0%	
Perempuan	5	50.0%	5	50.0%	10	50.0%	
Lokasi Lesi							1.000*
Supra Tentorial	7	70.0%	7	70.0%	14	70.0%	
Infra Tentorial	3	30.0%	3	30.0%	6	30.0%	
Onset							1.000*
Subakut	5	50.0%	6	60.0%	11	55.0%	
Kronik	5	50.0%	4	40.0%	9	45.0%	
Jumlah	10	100.0%	10	100.0%	20	100.0%	

* Uji Chi Square

** Uji t Independen

Komorbid	Kelompok				Jumlah		Nilai p
	Perlakuan		Kontrol		n	%	
	n	%	n	%			
HT							0.628
Ya	8	80.0%	6	60.0%	14	70.0%	
Tidak	2	20.0%	4	40.0%	6	30.0%	
DM							1.000
Ya	3	30.0%	3	30.0%	6	30.0%	
Tidak	7	70.0%	7	70.0%	14	70.0%	
Dislipidemia							1.000
Ya	6	60.0%	7	70.0%	13	65.0%	
Tidak	4	40.0%	3	30.0%	7	35.0%	
Jantung							0.582
Ya	3	30.0%	1	10.0%	4	20.0%	
Tidak	7	70.0%	9	90.0%	16	80.0%	
Merokok							0.370
Ya	3	30.0%	6	60.0%	9	45.0%	
Tidak	7	70.0%	4	40.0%	11	55.0%	
Alkohol							0.582
Ya	1	10.0%	3	30.0%	4	20.0%	
Tidak	9	90.0%	7	70.0%	16	80.0%	
Trauma							1.000
Ya	1	10.0%	0	0.0%	1	5.0%	
Tidak	9	90.0%	10	100.0%	19	95.0%	
Jumlah	10	100.0%	10	100.0%	20	100.0%	

* Uji Chi Square



	Kelompok				Jumlah		Nilai p
	Perlakuan		Kontrol		n	%	
		%	n	%			
							0.472
		30.0%	1	10.0%	4	20.0%	
		40.0%	4	40.0%	8	40.0%	
		30.0%	5	50.0%	8	40.0%	0.329

Ringan	5	50.0%	4	40.0%	9	45.0%
Sedang	5	50.0%	4	40.0%	9	45.0%
Berat	0	0.0%	2	20.0%	2	10.0%
Jumlah	10	100.0%	10	100.0%	20	100.0%

* Uji Chi Square

DHI	Perlakuan		Nilai p	Kontrol		Nilai p
	Mean	SD		Mean	SD	
Awal	51.60	16.54	0.000	48.00	23.38	0.000
Akhir	33.60	12.71		37.20	20.29	

* Uji t Berpasangan

Kelompok	Delta		Nilai p
	Mean	SD	
Perlakuan	18.00	8.11	0.007
Kontrol	10.80	4.64	

* Uji t Independen

Usia	Perlakuan	Kontrol	Nilai p
	Mean ± SD	Mean ± SD	
≤ 47 tahun	16.00 ± 0.00	11.00 ± 7.07	0.480**
48-57 tahun	24.00 ± 2.00	10.50 ± 5.74	0.012*
> 57 tahun	15.33 ± 9.27	11.00 ± 3.83	0.408*

* Uji t Independen

** Uji Mann Whitney

Pekerjaan	Perlakuan	Kontrol	Nilai p
	Mean ± SD	Mean ± SD	
Bekerja	22.00 ± 4.32	10.80 ± 6.10	0.018
Tidak bekerja	15.33 ± 9.27	10.80 ± 3.35	0.329

* Uji t Independen

Jenis kelamin	Perlakuan	Kontrol	Nilai p
	Mean ± SD	Mean ± SD	
Laki-laki	18.40 ± 8.76	10.40 ± 6.23	0.135
Perempuan	17.60 ± 8.41	11.20 ± 3.03	0.170

* Uji t Independen

	Perlakuan	Kontrol	Nilai p
	Mean ± SD	Mean ± SD	
		9.14 ± 4.45	0.099
		14.67 ± 2.31	0.029

Onset	Perlakuan	Kontrol	Nilai p
	Mean ± SD	Mean ± SD	
Subakut	18.40 ± 9.84	10.67 ± 5.47	0.133
Kronik	17.60 ± 7.13	11.00 ± 3.83	0.142

* Uji t Independen

