

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Hamid, M. R., Wan Hitam, W.-H., & Abd Halim, S. (2021). Retinal Nerve Fiber Layer and Macular Thickness in Parkinson's Disease Patients. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.16224>
- Akbar M, Soraya GV, Ulhaq ZS, & Bintang AK. (2022). *A Roadmap for Future Parkinson's Pharmacogenomics in Asia*. 14.
- Alves, J. N., Westner, B. U., Højlund, A., Weil, R. S., & Dalal, S. S. (2023). Structural and functional changes in the retina in Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 94(6), 448–456. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2022-329342>
- Antonina Kouli, Kelli M. Torsney, & Wei-Li Kuan. (2018). Parkinson's Disease: Etiology, Neuropathology, and Pathogenesis. In *Parkinson's Disease: Pathogenesis and Clinical Aspects*. Codon Publications.
- Archibald NK, Clarke MP, Mosimann UP, & Burn DJ. (2009). *The retina in Parkinson's disease*. 132:1128-1145.
- Bayram D, Yüksel G, Bayram T, & Türeli H. (2021). *Optical coherence tomography findings in Parkinson's and Alzheimer's disease -retinal changes in neurodegenerative disease*. 58(2), 103–107.
- Beatriz Jiménez, Francisco J Ascaso, José A Cristóbal, & Javier López del Val. (2014). *Development of a prediction formula of Parkinson disease severity by optical coherence tomography*. 29(1):68-74. <https://doi.org/10.1002/mds.25747>
- Bharat Vishnu Reddy Bindela, Vamsavardhana Reddy Pidathala, & Kamalesh Tagadur Nataraju. (2022). Assessment of severity of Parkinson's disease by optical coherence tomography. *Asian Journal of Medical Sciences*, 13(10), 259–265. <https://doi.org/10.3126/ajms.v13i10.45933>
- Chad R. Jackson, Guo-Xiang Ruan, Fazila Aseem, Jane Abey, Karen Gamble, Greg Stanwood, Richard D. Palmiter, P. Michael Iuvone, & Douglas G. McMahon. (2012). *Retinal Dopamine Mediates Multiple Dimensions of Light-Adapted Vision*. 32(27):9359-9368.
- Chang Z, Xie F, Li H, Yuan F, Zeng L, & Shi L. (2022). *Retinal Nerve Fiber Layer Thickness and Associations With Cognitive Impairment in Parkinson's Disease*. 14:85.
- Chou KL, Amick MM, & Brand J. (2010). *A Recommended Scale for Cognitive Screening in Clinical Trials of Parkinson's Disease*. 25(15), 2501–2507.
- Diego Rodriguez-Mena, Maria Satue, Carmen Almarcegui, Raquel Alarcia, Maria Seral, Vicente Polo, Jose M. Larrosa, &ablo. (2014). *Electrophysiology and Optical Coherence to Evaluate Parkinson Disease Severity*. 55:696-705. [y/10.1167/ iovs.13-13062](https://doi.org/10.1167/ iovs.13-13062)



- El-Kattan, M. M., Esmat, S. M., Esmail, E. H., Deraz, H. A., & Ismail, R. S. (2022). Optical coherence tomography in patients with Parkinson's disease. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 58(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s41983-021-00421-1>
- European Parkinson's Disease Association. (2019). *EPDA launches new tool to facilitate better diagnosis and management of Parkinson's disease in clinical settings*. www.epda.eu.com
- George DeMaagd & Ashok Philip. (2015). *Parkinson's Disease and Its Management: Part 1: Disease Entity, Risk Factors, Pathophysiology, Clinical Presentation, and Diagnosis*. 40(8):504-32.
- Goldman JG, Vernaleo BA, Camicioli R, Dahodwala N, Dobkin RD, & Ellis T. (2018). *Cognitive impairment in Parkinson's disease: A report from a multidisciplinary symposium on unmet needs and future directions to maintain cognitive health*. 4:19. <https://doi.org/doi:10.1038/s41531-018-0055-3>
- Gospe SM, Bhatti MT, & El-Dairi MA. (2017). *Optical coherence tomography in pediatric optic neuropathies*. 18.
- Harnois, C., & Paolof, T. D. (n.d.). *Decreased Dopamine in the Retinas of Patients With Parkinson's Disease*.
- Huang, J., Beach, P., Bozoki, A., & Zhu, D. C. (2020). Alzheimer's Disease Progressively Alters the Face-Evoked Visual-Processing Network. *Journal of Alzheimer's Disease: JAD*, 77(3), 1025–1042. <https://doi.org/10.3233/JAD-200173>
- Jay S. Duker, Nadia K. Waheed, & Darin R. Goldman. (2021). *Handbook of Retinal OCT: Optical Coherence Tomography*. Elsevier.
- Jiménez, B., Ascaso, F. J., Cristóbal, J. A., & López del Val, J. (2014). Development of a prediction formula of Parkinson disease severity by optical coherence tomography. *Movement Disorders*, 29(1), 68–74. <https://doi.org/10.1002/mds.25747>
- Jordan Nicolas Alves, Britta U. Westner, Andreas Højlund, Rimona Sharon Weil, & Sarang S. Dalal. (2023). *Structural and functional changes in the retina in Parkinson's disease*. 94(6): 448-456. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2022-329342>
- Kelompok Studi Movement Disorders. (2015). *Buku Panduan Tatalaksana Parkinson dan Penyakit Gerak Lainnya*. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia.
- Kouli A, Torsney KM, & Kuan W. (2018). Parkinson's disease: Etiology, gy, and pathogenesis. In *Parkinson's Disease: Pathogenesis Aspects*. Codon Publications.
- la A, Murueta-Goyena A, Gabilondo I, Cuenca N, & Piccini P. *nodal brain and retinal imaging of dopaminergic degeneration disease*.
- M, Sun GY, & Sun AY. (2009). *Oxidative and inflammatory Parkinson's disease*. 34:55-65.



- Moreno Ramos, Benito-León J, Villarejo A, & Bermejo-Pareja F. (2013). *Retinal nerve fiber layer thinning in dementia associated with Parkinson's disease, dementia with Lewy bodies, and Alzheimer's disease*. 34(3), 659–664.
- Murueta-Goyena, A., Romero-Bascones, D., Teijeira-Portas, S., Urcola, J. A., Ruiz-Martínez, J., Del Pino, R., Acera, M., Petzold, A., Wagner, S. K., Keane, P. A., Ayala, U., Barrenechea, M., Tijero, B., Gómez Esteban, J. C., & Gabilondo, I. (2024). Association of retinal neurodegeneration with the progression of cognitive decline in Parkinson's disease. *Npj Parkinson's Disease*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41531-024-00637-x>
- PERDOSSI. (2015). *Panduan Praktik Klinik: Diagnosis dan Penatalaksanaan Demensia*. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia.
- Polo, V., Satue, M., Rodrigo, M. J., Otin, S., Alarcia, R., Bambo, M. P., Fuertes, M. I., Larrosa, J. M., Pablo, L. E., & Garcia-Martin, E. (2016). Visual dysfunction and its correlation with retinal changes in patients with Parkinson's disease: An observational cross-sectional study. *BMJ Open*, 6(5), e009658. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009658>
- Roberta Balestrino, Carlos Alberto Hurtado-Gonzalez, Fabrizio Stocchi, Fabiana Giada Radicati, K. Ray Chaudhuri, Carmen Rodriguez-Blazquez, Pablo Martinez-Martin, & The PDCS European Study Group. (2019). *Applications of the European Parkinson's Disease Association sponsored Parkinson's Disease Composite Scale (PDCS)*. 5:26. <https://doi.org/10.1038/s41531-019-0097-1>
- Rohani, M., Langroodi, A. S., Ghourchian, S., Falavarjani, K. G., SoUdi, R., & Shahidi, G. (2013). Retinal nerve changes in patients with tremor dominant and akinetic rigid Parkinson's disease. *Neurological Sciences*, 34(5), 689–693. <https://doi.org/10.1007/s10072-012-1125-7>
- Satue, M., Garcia-Martin, E., Fuertes, I., Otin, S., Alarcia, R., Herrero, R., Bambo, M. P., Pablo, L. E., & Fernandez, F. J. (2013). Use of Fourier-domain OCT to detect retinal nerve fiber layer degeneration in Parkinson's disease patients. *Eye*, 27(4), 507–514. <https://doi.org/10.1038/eye.2013.4>
- Satue, M., Seral, M., Otin, S., Alarcia, R., Herrero, R., Bambo, M. P., Fuertes, M. I., Pablo, L. E., & Garcia-Martin, E. (2014). Retinal thinning and correlation with functional disability in patients with Parkinson's disease. *British Journal of Ophthalmology*, 98(3), 350–355. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2013-304152>
- Sengupta P, Dutta K, Ghosh S, Mukherjee A, Pal S, & Basu D. (2018). *Optical coherence tomography findings in patients of parkinson's disease: An Indian* 21(2).
- I Turkyilmaz, Ahmet Tufekci, & Mustafa Durmus. (2013). *Retinal r Layer Thickness in Parkinson Disease*. 33: 62-65. <https://doi.org/10.1097/WNO.0b013e3182701745>
- Jing Zhang, Christophe P. Ribelayga, Yong-Mei Zhong, & Dao-016). *Multiple cone pathways are involved in photic regulation amine*. 6:28916. <https://doi.org/10.1038/srep28916>



- Soraya GV, Ulhaq ZS, Shodry S, A'raaf Sirojan Kusuma M, Herawangsa S, Sativa MO, Gustaf A, Faridwazdi DA, Florentia SW, Raisa N, & Bintang AK. (2022). *Polymorphisms of the dopamine metabolic and signaling pathways are associated with susceptibility to motor levodopa-induced complications (MLIC) in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis*. 43(6):3649-70.
- Takwa H. M. Elkhatab, Noha A. Hashim, Engy M. Emad, Hossam Zein, & Lamiaa El-aidy. (2019). *Optical coherence tomography and cognitive dysfunction in Parkinson disease*. 55, 52. <https://doi.org/10.1186/s41983-019-0097-4>
- Ya Xing Wang, Zhe Pan, Liang Zhao, Qi Sheng You, Liang Xu, & Jost B. Jonas. (2013). *Retinal Nerve Fiber Layer Thickness. The Beijing Eye Study 2011*. 8(6).
- Yanyan Zhang, Xiaoguang Zhang, Yunhua Yue, & Tian Tian. (2022). *Retinal Degeneration: A Window to Understand the Origin and Progression of Parkinson's Disease?* <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.799526>
- Yu, J., Feng, Y., Xiang, Y., Huang, J., Savini, G., Parisi, V., Yang, W., & Fu, X. (2014a). Retinal Nerve Fiber Layer Thickness Changes in Parkinson Disease: A Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 9(1), e85718. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0085718>



LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen PDCS

Komposit 17-item berbasis penilai menilai tingkat keparahan manifestasi penyakit Parkinson yang paling sering dan memberatkan. Mereka dikelompokkan menjadi empat dimensi (European Parkinson's Disease Association, 2019):

1. Gejala Motorik

a. Bradikinesia

Derajat	Skor	Total ketukan jari, gerakan tangan bergantian, kelincuhan kaki, kesan total bradikinesia tubuh
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Kelambatan minimal, memberi gerakan mimik yang disengaja; mungkin normal bagi sebagian orang. Mungkin amplitudo yang berkurang.
<i>Moderate</i>	2	Tingkat kelambatan ringan dan miskin gerakan yang pasti tidak normal. Beberapa amplitudo berkurang
<i>Severe</i>	3	Kelambatan sedang, miskin gerakan, atau amplitudo gerakan kecil.
<i>Very Severe</i>	4	Kelambatan jelas, miskin Gerakan atau amplitudo gerakan yang kecil.

b. Tremor

Derajat	Skor	Total keempat ekstremitas
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Sedikit dan jarang muncul
<i>Moderate</i>	2	Amplitudo ringan dan persisten. Atau amplitudo sedang, tetapi hanya muncul sebentar-sebentar.
<i>Severe</i>	3	Amplitudo sedang dan muncul hampir sepanjang waktu.
<i>Very Severe</i>	4	Amplitudo menetap dan muncul setiap waktu

c. Gait

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Berjalan lambat, mungkin berjalan terseok-seok dengan langkah pendek, tidak ada dorongan
		Berjalan dengan susah payah, sedikit atau tanpa bantuan, beberapa festination, langkah-langkah pendek atau dorongan
		Gangguan parah, bantuan sering.
		Tidak dapat berjalan

d. Keseimbangan/Stabilitas Postural

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Berjalan tanpa bantuan, pulih tanpa bantuan saat uji tarik.
<i>Moderate</i>	2	Berjalan dengan bantuan, akan jatuh jika tidak tertangkap saat uji tarik.
<i>Severe</i>	3	Berjalan dengan bantuan, jatuh secara spontan pada uji tarik.
<i>Very Severe</i>	4	Terikat kursi roda, tidak bisa berdiri.

e. Freezing

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	1-2 detik – sangat jarang.
<i>Moderate</i>	2	3-10 detik – jarang.
<i>Severe</i>	3	11-30 detik – sering.
<i>Very Severe</i>	4	>31 detik – selalu muncul.

f. Akinesia nokturnal

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Kehilangan kemampuan bergerak ringan (10-20% di malam hari).
<i>Moderate</i>	2	Kehilangan kemampuan bergerak sedang (21-40% di malam hari).
<i>Severe</i>	3	Kehilangan kemampuan bergerak yang parah (41-60% di malam hari).
<i>Very Severe</i>	4	Kehilangan kemampuan bergerak yang sangat parah (61-100% di malam hari).

2. Gejala Non-Motor

a. Fatigue

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Kelelahan sangat jarang mengganggu fungsi fisik/pelaksanaan tugas/tanggung jawab.
		Kelelahan jarang mengganggu fungsi fisik/pelaksanaan tugas/tanggung jawab
		Kelelahan seringkali mengganggu fungsi fisik/pelaksanaan tugas/tanggung jawab
		Kelelahan selalu mengganggu fungsi fisik/menjalankan tugas/tanggung jawab.



b. Berkemih

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Sangat jarang urgensi dan frekuensi siang/malam.
<i>Moderate</i>	2	Jarang urgensi dan frekuensi siang/malam.
<i>Severe</i>	3	Sering urgensi dan frekuensi siang/malam, jarang buang air kecil.
<i>Very Severe</i>	4	Selalu urgensi dan frekuensi siang/malam, sering buang air kecil.

c. Gangguan Kognitif

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Kadang-kadang kelupaan dengan ingatan sebagian peristiwa dan tidak ada kesulitan lain.
<i>Moderate</i>	2	Hilang ingatan sedang, dengan disorientasi dan kesulitan sedang menangani masalah kompleks. Gangguan fungsi ringan tapi pasti di rumah yang kadang-kadang perlu disuruh.
<i>Severe</i>	3	Kehilangan ingatan yang parah dengan disorientasi waktu dan sering ke tempat. Gangguan berat dalam menangani masalah.
<i>Very Severe</i>	4	Kehilangan ingatan yang parah dengan disorientasi spatio-temporal yang parah. Tidak dapat membuat penilaian atau memecahkan masalah. Membutuhkan banyak bantuan dengan perawatan pribadi. Tidak bisa dibiarkan sendiri sama sekali.

d. Depresi/Kecemasan

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Periode kesedihan atau kecemasan yang lebih besar dari biasanya, tidak pernah berlangsung selama sehari-hari atau berminggu-minggu.
<i>Moderate</i>	2	Depresi atau kecemasan yang berkelanjutan (1 minggu atau lebih).
		Depresi berkelanjutan dengan gejala vegetatif (insomnia, anoreksia, penurunan berat badan, kehilangan minat) atau kecemasan berkelanjutan.
		Depresi berkelanjutan dengan gejala vegetatif dan pikiran atau niat bunuh diri.



e. Hipotensi Ortostatik Simptomatik

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Pusing yang sangat jarang/kepala tinggi/merasa pingsan/kelemahan umum.
<i>Moderate</i>	2	Pusing yang jarang/kepala tinggi/merasa pingsan/kelemahan umum.
<i>Severe</i>	3	Sering pusing/kepala tinggi/merasa pingsan/kelemahan umum dan kadang-kadang kehilangan kesadaran.
<i>Very Severe</i>	4	Selalu pusing/kepala tinggi/merasa pingsan/kelemahan umum dan sering kehilangan kesadaran.

f. Halusinasi atau gangguan pikiran (karena intoksikasi obat atau demensia)

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Mimpi yang jelas atau halusinasi.
<i>Moderate</i>	2	Halusinasi "jinak" dengan wawasan dipertahankan.
<i>Severe</i>	3	Kadang-kadang hingga sering halusinasi atau delusi; tanpa wawasan; dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.
<i>Very Severe</i>	4	Halusinasi, delusi, atau psikosis kekerasan yang terus-menerus. Tidak mampu merawat diri sendiri.

3. Komplikasi pengobatan

a. Diskinesia

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Diskinesia hadir $\leq 25\%$ tepat waktu, atau lebih tetapi tidak mengganggu aktivitas sehari-hari.
<i>Moderate</i>	2	Dyskinesia hadir 26-50% tepat waktu, sedikit mengganggu aktivitas sehari-hari.
<i>Severe</i>	3	Dyskinesia hadir 51-75% tepat waktu, atau kurang tetapi mengganggu aktivitas sehari-hari.
<i>Very Severe</i>	4	Diskinesia hadir $\geq 76\%$ tepat waktu dan mengganggu aktivitas sehari-hari.

b. Distonia



Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Distonia hadir kurang dari 30 menit sehari.
<i>Moderate</i>	2	Distonia hadir kurang dari 60 menit sehari.
<i>Severe</i>	3	Distonia hadir kurang dari 2 jam sehari, dengan rasa sakit.

Very Severe	4	Distonia hadir lebih dari 2 jam sehari, dengan rasa sakit yang hebat.
-------------	---	---

c. On/Off

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Waktu yang dihabiskan dalam keadaan OFF: $\leq 25\%$ dari hari bangun; fluktuasi berdampak pada beberapa aktivitas.
<i>Moderate</i>	2	Waktu yang dihabiskan dalam keadaan OFF: 26-50% dari hari bangun; fluktuasi berdampak pada beberapa aktivitas.
<i>Severe</i>	3	Waktu yang dihabiskan dalam keadaan OFF: 51-75% dari hari bangun; fluktuasi berdampak pada banyak aktivitas.
<i>Very Severe</i>	4	Waktu yang dihabiskan dalam keadaan OFF: $\geq 76\%$ dari hari bangun; fluktuasi berdampak pada semua aktivitas.

d. Sindrom disregulasi dopamin

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Tidak ada gejala
<i>Mild</i>	1	Sangat jarang pengobatan otomatis/gangguan suasana hati/perilaku kekerasan/perilaku kompulsif
<i>Moderate</i>	2	Langka pengobatan otomatis/gangguan suasana hati/perilaku kekerasan/perilaku kompulsif.
<i>Severe</i>	3	Seringkali pengobatan otomatis/gangguan suasana hati/perilaku kekerasan/perilaku kompulsif.
<i>Very Severe</i>	4	Selalu pengobatan otomatis/gangguan suasana hati/perilaku kekerasan/perilaku kompulsif.

4. Disabilitas

Derajat	Skor	
<i>Absent</i>	0	Mampu melakukan aktivitas sehari-hari tanpa masalah.
<i>Mild</i>	1	Keterbatasan untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang mendesak atau instrumental.
<i>Moderate</i>	2	Keterbatasan untuk melakukan aktivitas dasar sehari-hari.
		Membutuhkan bantuan untuk melakukan beberapa aktivitas dasar sehari-hari.
		Bergantung pada orang lain untuk melakukan semua aktivitas dasar sehari-hari.

- 0-23 : Ringan
- 24-41 : Sedang
- ≥ 42 : Berat



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Lampiran 2. Data Sampel

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	USIA	ODS RNFL						MMSE		Moca-Ina	Severitas	
				G	TS	NS	N	NI	TI	T	Skor	Interpretasi	Skor	Derajat
1	N	P	70	131.5	176.5	124.5	102.5	171	194	89	22	Mild Cognitif Impairment	24	18 Ringan
2	SB	L	54	97.5	122.5	118.5	68	91	169	73	27	normal	25	10 Ringan
3	S	L	67	105.5	132.5	115	72	106.5	166	89.5	27	Normal	22	17 Ringan
4	LF	P	48	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	30	normal	29	6 Ringan
5	M	L	71	83	94.5	70	57.5	102.5	131	76	22	Mild Cognitif Impairment	25	20 Ringan
6	SW	L	54	126.5	160	141	141.5	158	143.5	64	27	normal	19	14 Ringan
7	SM	P	52	101	140.5	113	81.5	132	129.5	63.5	23	Mild Cognitive Impairment	18	11 Ringan
8	AM	L	75	94.5	126	97.5	78.5	71	103.5	99	25	Mild Cognitive Impairment	22	18 Ringan
9	D	P	41	122.5	155.5	132.5	95	170.5	160	86.5	27	Normal	18	10 Ringan
10	SR	P	73	107	144	138.5	85.5	123.5	148	65.5	26	Mild Cognitive Impairment	26	20 Ringan
11	ST	P	66	111.5	105	167.5	90	106.5	146	89.5	22	Mild Cognitive Impairment	18	13 Ringan
12	FM	L	60	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	29	Normal	24	12 Ringan
13	B	P	62	103	137	124	68.5	110	157	79	28	Normal	20	14 Ringan
14	NH	P	71	131	177.5	122.5	101.5	170.5	195	90	27	Normal	16	15 Ringan
15	MJ	L	80	158.5	182	107.5	130	151.5	140	87	21	Mild Cognitive Impairment	21	17 Ringan

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	USIA	ODS RNFL						MMSE		Moca-Ina	Severitas	
				G	TS	NS	N	NI	TI	T	Skor	Interpretasi	Skor	Derajat
1	MMP	P	50	112.5	157	118	85.5	116	189.5	75	30	normal	26	33 Sedang
2	AP	P	56	92	98	70	47	103.5	172	98	19	Moderate Cognitif Impairment	18	29 Sedang
3	MS	L	51	102.5	130.5	143	101	84.5	124	69	19	Moderate Cognitif Impairment	17	37 Sedang
4	HS	P	79	121.5	166.5	137	93.5	148.5	168	81.5	18	Moderate Cognitif Impairment	18	27 Sedang
5	EY	L	70	109.5	156	116	82.5	148	154.5	66.5	15	Moderate Cognitif Impairment	12	38 Sedang
6	SK	L	77	53.5	70	63	48	45	77	37	10	Severe Cognitive Impairment	8	38 Sedang
7	R	L	68	101	130.5	90.5	67.5	113	171.5	85	25	Mild Cognitive Impairment	22	35 Sedang
8	SY	P	54	103.5	180.5	120	38	71	128	126	18	Moderate Cognitif Impairment	10	35 Sedang
9	KE	P	72	105	132	106	85.5	124.5	153.5	75.5	20	Mild Cognitive Impairment	20	36 Sedang
10	KE	L	70	83.5	94	69.5	57.5	103.5	133.5	76	22	Mild Cognitive Impairment	12	36 Sedang



No	NAMA	JENIS KELAMIN	USIA	ODS RNFL							Gejala Motorik							Jumlah
				G	TS	NS	N	NI	TI	T	Bradikinesia	Tremor	Gait	Stabilitas Postural	Freezing	Akinesia Nokturnal		
1	MMP	P	50	112.5	157	117.5	85.5	116	189.5	75	4 Very Severe	3 Severe	3 Severe	3 Severe	3 Severe	2 Moderate	18	
2	N	P	70	131.5	176.5	124.5	102.5	171	194	89	2 Moderate	2 Moderate	1 Mild	2 Moderate	1 Mild	1 Mild	9	
3	SB	L	54	97.5	122.5	118.5	68	91	169	73	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	0 Absent	4	
4	S	L	67	105.5	132.5	115	72	106.5	166	89.5	2 Moderate	2 Moderate	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	8	
5	AP	P	56	92	98	70	47	103.5	172	98	3 Severe	2 Moderate	3 Severe	3 Severe	2 Moderate	2 Moderate	15	
6	MS	L	51	102.5	130.5	142.5	100.5	84.5	124	69	4 Very Severe	3 Severe	2 Moderate	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	16	
7	HS	P	79	121.5	166.5	136.5	93.5	148.5	168	81.5	3 Severe	3 Severe	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	1 Mild	13	
8	LF	P	48	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	0 Absent	0 Absent	3	
9	M	L	71	83	94.5	70	57.5	102.5	131	76	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	0 Absent	0 Absent	8	
10	EY	L	70	109.5	156	116	82.5	148	154.5	66.5	4 Very Severe	3 Severe	2 Moderate	2 Moderate	3 Severe	3 Severe	17	
11	SK	L	77	53.5	70	63	48	45	77	37	4 Very Severe	3 Severe	2 Moderate	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	16	
12	R	L	68	101	130.5	90.5	67.5	113	171.5	85	3 Severe	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	14	
13	SW	L	54	126.5	160	141	141.5	158	143.5	64	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	6	
14	SM	P	52	101	140.5	113	81.5	132	129.5	63.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	0 Absent	4	
15	AM	L	75	94.5	126	97.5	78.5	71	103.5	99	2 Moderate	2 Moderate	1 Mild	2 Moderate	1 Mild	1 Mild	9	
16	D	P	41	122.5	155.5	132.5	95	170.5	160	86.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	0 Absent	4	
17	SR	P	73	107	144	138.5	85.5	123.5	148	65.5	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	0 Absent	0 Absent	8	
18	ST	P	66	111.5	105	167.5	90	106.5	146	89.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	6	
19	SY	P	54	103.5	180.5	120	38	71	128	126	3 Severe	1 Mild	3 Severe	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	14	
20	FM	L	60	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	2 Moderate	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	0 Absent	5	
21	LKF	P	72	105	132	106	85.5	124.5	153.5	75.5	3 Severe	3 Severe	2 Moderate	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	15	
22	B	P	62	103	137	124	68.5	110	157	79	2 Moderate	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	7	
23	NH	P	71	131	177.5	122.5	101.5	170.5	195	90	2 Moderate	2 Moderate	1 Mild	2 Moderate	1 Mild	1 Mild	9	
24	MJ	L	80	158.5	182	107.5	130	151.5	140	87	2 Moderate	2 Moderate	1 Mild	1 Mild	1 Mild	1 Mild	8	
25	ETP	L	70	83.5	94	69.5	57.5	103.5	133.5	76	3 Severe	3 Severe	2 Moderate	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	15	

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	USIA	ODS RNFL							Gejala Non-Motorik						Jumlah
				G	TS	NS	N	NI	TI	T	Fatigue	Berkemih	Ggn. Kognitif	Depresi/Cemas	Hipotensi Ortostatik	Halusinasi	
1	MMP	P	50	112.5	157	117.5	85.5	116	189.5	75	2 Moderate	3 Severe	1 Mild	0 Absent	1 Mild	0 Absent	7
2	N	P	70	131.5	176.5	124.5	102.5	171	194	89	1 Mild	1 Mild	2 Moderate	0 Absent	1 Mild	0 Absent	5
3	SB	L	54	97.5	122.5	118.5	68	91	169	73	1 Mild	2 Moderate	1 Mild	0 Absent	1 Mild	0 Absent	5
4	S	L	67	105.5	132.5	115	72	106.5	166	89.5	1 Mild	1 Mild	2 Moderate	0 Absent	1 Mild	0 Absent	5
5	AP	P	56	92	98	70	47	103.5	172	98	3 Severe	2 Moderate	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	0 Absent	9
6	MS	L	51	102.5	130.5	142.5	100.5	84.5	124	69	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	1 Mild	9
7	HS	P	79	121.5	166.5	136.5	93.5	148.5	168	81.5	2 Moderate	1 Mild	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	0 Absent	7
8	LF	P	48	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	0 Absent	0 Absent	3
9	M	L	71	83	94.5	70	57.5	102.5	131	76	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	0 Absent	9
10	EY	L	70	109.5	156	116	82.5	148	154.5	66.5	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	1 Mild	10
11	SK	L	77	53.5	70	63	48	45	77	37	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	1 Mild	10
12	R	L	68	101	130.5	90.5	67.5	113	171.5	85	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	1 Mild	9
13	SW	L	54	126.5	160	141	141.5	158	143.5	64	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	1 Mild	0 Absent	4
		P	52	101	140.5	113	81.5	132	129.5	63.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	1 Mild	0 Absent	4
		L	75	94.5	126	97.5	78.5	71	103.5	99	1 Mild	1 Mild	2 Moderate	0 Absent	1 Mild	0 Absent	5
		P	41	122.5	155.5	132.5	95	170.5	160	86.5	1 Mild	1 Mild	2 Moderate	0 Absent	1 Mild	0 Absent	5
		P	73	107	144	138.5	85.5	123.5	148	65.5	2 Moderate	3 Severe	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	1 Mild	10
		P	66	111.5	105	167.5	90	106.5	146	89.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	1 Mild	0 Absent	4
		P	54	103.5	180.5	120	38	71	128	126	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	1 Mild	9
		L	60	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	1 Mild	0 Absent	4
		P	72	105	132	106	85.5	124.5	153.5	75.5	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	1 Mild	9
		P	62	103	137	124	68.5	110	157	79	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	1 Mild	0 Absent	4
		P	71	131	177.5	122.5	101.5	170.5	195	90	1 Mild	1 Mild	2 Moderate	0 Absent	1 Mild	0 Absent	5
		L	80	158.5	182	107.5	130	151.5	140	87	1 Mild	1 Mild	2 Moderate	0 Absent	1 Mild	0 Absent	5
		L	70	83.5	94	69.5	57.5	103.5	133.5	76	2 Moderate	2 Moderate	2 Moderate	0 Absent	2 Moderate	1 Mild	9



NO	NAMA	JENIS KELAMIN	USIA	ODS RNFL							Komplikasi Pengobatan				Jumlah
				G	TS	NS	N	NI	TI	T	Diskinesia	Distonia	On/Off	Disregulasi Dopamin	
1	MMP	P	50	112.5	157	117.5	85.5	116	189.5	75	3 Severe	1 Mild	2 Moderate	0 Absent	6
2	N	P	70	131.5	176.5	124.5	102.5	171	194	89	1 Mild	0 Absent	1 Mild	1 Mild	3
3	SB	L	54	97.5	122.5	118.5	68	91	169	73	0 Absent	0 Absent	1 Mild	0 Absent	1
4	S	L	67	105.5	132.5	115	72	106.5	166	89.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	3
5	AP	P	56	92	98	70	47	103.5	172	98	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	3
6	MS	L	51	102.5	130.5	142.5	100.5	84.5	124	69	2 Moderate	3 Severe	3 Severe	1 Mild	9
7	HS	P	79	121.5	166.5	136.5	93.5	148.5	168	81.5	2 Moderate	2 Moderate	1 Mild	0 Absent	5
8	LF	P	48	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	0 Absent	0 Absent	0 Absent	0 Absent	0
9	M	L	71	83	94.5	70	57.5	102.5	131	76	1 Mild	1 Mild	0 Absent	0 Absent	2
10	EY	L	70	109.5	156	116	82.5	148	154.5	66.5	2 Moderate	3 Severe	3 Severe	1 Mild	9
11	SK	L	77	53.5	70	63	48	45	77	37	2 Moderate	3 Severe	3 Severe	1 Mild	9
12	R	L	68	101	130.5	90.5	67.5	113	171.5	85	2 Moderate	3 Severe	3 Severe	1 Mild	9
13	SW	L	54	126.5	160	141	141.5	158	143.5	64	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	3
14	SM	P	52	101	140.5	113	81.5	132	129.5	63.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	3
15	AM	L	75	94.5	126	97.5	78.5	71	103.5	99	1 Mild	0 Absent	1 Mild	1 Mild	3
16	D	P	41	122.5	155.5	132.5	95	170.5	160	86.5	0 Absent	0 Absent	1 Mild	0 Absent	1
17	SR	P	73	107	144	138.5	85.5	123.5	148	65.5	1 Mild	1 Mild	0 Absent	0 Absent	2
18	ST	P	66	111.5	105	167.5	90	106.5	146	89.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	3
19	SY	P	54	103.5	180.5	120	38	71	128	126	2 Moderate	3 Severe	3 Severe	1 Mild	9
20	FM	L	60	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	3
21	LKF	P	72	105	132	106	85.5	124.5	153.5	75.5	2 Moderate	3 Severe	3 Severe	1 Mild	9
22	B	P	62	103	137	124	68.5	110	157	79	1 Mild	1 Mild	1 Mild	0 Absent	3
23	NH	P	71	131	177.5	122.5	101.5	170.5	195	90	1 Mild	0 Absent	1 Mild	1 Mild	3
24	MJ	L	80	158.5	182	107.5	130	151.5	140	87	1 Mild	0 Absent	1 Mild	1 Mild	3
25	ETP	L	70	83.5	94	69.5	57.5	103.5	133.5	76	2 Moderate	3 Severe	3 Severe	1 Mild	9



NO	NAMA	JENIS KELAMIN	USIA	ODS RNFL							Disabilitas	
				G	TS	NS	N	NI	TI	T		
1	SB	L	54	97.5	122.5	118.5	68	91	169	73	0	Absent
2	LF	P	48	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	0	Absent
3	SM	P	52	101	140.5	113	81.5	132	129.5	63.5	0	Absent
4	D	P	41	122.5	155.5	132.5	95	170.5	160	86.5	0	Absent
5	ST	P	66	111.5	105	167.5	90	106.5	146	89.5	0	Absent
6	FM	L	60	109	161.5	136.5	71	117.5	162	75.5	0	Absent
7	B	P	62	103	137	124	68.5	110	157	79	0	Absent
8	N	P	70	131.5	176.5	124.5	103	171	194	89	1	Mild
9	M	L	71	83	94.5	70	57.5	102.5	131	76	1	Mild
10	SW	L	54	126.5	160	141	142	158	143.5	64	1	Mild
11	S	L	67	105.5	132.5	115	72	106.5	166	89.5	1	Mild
12	AM	L	75	94.5	126	97.5	78.5	71	103.5	99	1	Mild
13	SR	P	73	107	144	138.5	85.5	123.5	148	65.5	1	Mild
14	NH	P	71	131	177.5	122.5	102	170.5	195	90	1	Mild
15	MJ	L	80	158.5	182	107.5	130	151.5	140	87	1	Mild
16	AP	P	56	92	98	70	47	103.5	172	98	2	Moderate
17	HS	P	79	121.5	166.5	136.5	93.5	148.5	168	81.5	2	Moderate
	MP	P	50	112.5	157	117.5	85.5	116	189.5	75	3	Severe
		L	51	102.5	130.5	142.5	101	84.5	124	69	3	Severe
		P	54	103.5	180.5	120	38	71	128	126	3	Severe
		L	70	109.5	156	116	82.5	148	154.5	66.5	3	Severe
		L	77	53.5	70	63	48	45	77	37	3	Severe
		L	68	101	130.5	90.5	67.5	113	171.5	85	3	Severe
		P	72	105	132	106	85.5	124.5	153.5	75.5	3	Severe
25	EDP	L	70	83.5	94	69.5	57.5	103.5	133.5	76	3	Severe



Lampiran 3. 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 : 24/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2024

Tanggal: 10 Januari 2024

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

No Protokol	UH23110882	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Abd Rahim	Sponsor	
Judul Peneliti	HUBUNGAN ANTARA KETEBALAN RETINAL NERVE FIBER LAYER (RNFL) DENGAN SEVERITAS PENYAKIT PARKINSON : SEBUAH STUDI BERBASIS MAKASSAR PARKINSON'S REGISTRY		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	30 Nopember 2023
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	30 Nopember 2023
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin dan RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	☐ Exempted ☒ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 10 Januari 2024 sampai 10 Januari 2025	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK, Subsp. Bakt(K)	Tanda tangan 	
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama 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 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 prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



Lampiran 5. Informed Consent



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, SpCK. TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

LAMPIRAN 1

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP) (INFORMED CONSENT)

Template

Selamat pagi Bapak / Ibu / Saudara(i), saya dr. Abd Rahim, bermaksud untuk melakukan penelitian Hubungan Antara Ketebalan *Retinal Nerve Fiber Layer* (RNFL) Dengan Severitas Penyakit Parkinson : Sebuah Studi Berbasis *Makassar Parkinson's Registry*. Kami bermaksud melakukan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan ketebalan saraf mata dan severitas penyakit pada penderita penyakit Parkinson.

Sebelumnya telah diperiksakan oleh Neurologis secara anamnesis gejala yang dialami pasien, dilakukan pemeriksaan fisik lengkap bagian saraf dan mengukur derajat keparahan penyakit parkinson. Setelah itu, pasien di konsul ke poli mata RSP Mata Unhas untuk dinilai segmen ocularnya.

Semua pemeriksaan awal yang dilakukan merupakan bagian dari pemeriksaaan rutin pasien mata pada umumnya. Pemeriksaan setiap pasien akan membutuhkan waktu rata-rata 1 jam. Pada pemeriksaan ini kami akan melakukan pemeriksaan menggunakan alat *Ocular Coherence Tomography* (OCT). Prosedur pemeriksaan OCT merupakan pemeriksaan yang aman, non-invasif dan efisien untuk menilai ketebalan di saraf mata. Pemeriksaan OCT dilakukan dengan menggunakan mesin Heidelberg Engineering (HRA + OCT Spectralus), pasien duduk kemudian memasukkan kepala di alat OCT menyandarkan dahi dan dagu pasien, kemudian meminta pasien melihat lurus ke dalam alat tersebut, lalu dengan otomatis alat menangkap pantulan cahaya yang menjadi parameter ketebalan saraf mata. Biaya penelitian sebanyak Rp 10.000.000,00 ditanggung swadaya oleh peneliti.



Kami sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat mengikuti penelitian ini, 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/Tbu 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/Tbu ingin ketahui, maka Bapak/Tbu dapat bertanya atau meminta penjelasan pada kami di Departemen Neurologi RS Unhas, atau secara langsung melalui nomor telepon saya : dr. Abd Rahim, 082158814241

Pada penelitian ini identitas Bapak/Tbu disamarkan. Hanya dokter peneliti dan anggota komisi etik yang bisa melihat data Bapak/Tbu. Kerahasiaan data Bapak/Tbu 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/Tbu setuju untuk berpartisipasi, diharapkan menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian. Atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Identitas peneliti

Nama : dr. Abd Rahim
 Alamat: Jl. Sejati Kera-kera. Makassar, 90221
 No. Telp: 082158814241





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. Aguzzelilim Bukhari, MMed, PhD, SpGK, Telp. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

LAMPIRAN 2

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

Penanggungjawab Penelitian :

dr. Abd Rahim
Jl. Sejati Kera-Kera, Makassar, 90221
elp. 082158814241

Id Medik :
dr. Abdul Muis, Sp.S(K)
Jl. Isaac Newton Blok J No. 8 Komp. Unhas Tamalanrea
elp. 08124215732



Lampiran 5. *Makassar Parkinson Registry*

WELCOME TO MARK-G

B
I
U
↺
✕

MAKASSAR PARKINSON'S REGISTRY

IDENTITAS PEMERIKSA

Deskripsi (opsional)

Nama

Teks jawaban singkat

Nomor Identitas (NIK/NIP)

Teks jawaban singkat

Speciality (Perawat/Bidan/Dokter Umum/Residen/Dokter Spesialis)

Teks jawaban singkat



DATA PASIEN	
Deskripsi (opsional)	
Nama * Teks jawaban singkat	
Usia (tulis angka) * Teks jawaban panjang	
Jenis Kelamin * ☐ Laki-laki ☐ Perempuan	
Tempat Lahir * Teks jawaban singkat	
Tanggal lahir * Bulan, hari, tahun	
Suku * Teks jawaban singkat	
Alamat * Teks jawaban singkat	
Pendidikan Terakhir * ☐ Tidak Sekolah ☐ SD/Sederajat ☐ SMP/Sederajat ☐ SMA/Sederajat ☐ Strata	

Status Pernikahan * ☐ Kawin ☐ Belum Kawin ☐ Cerai Mati ☐ Cerai Hidup
Pekerjaan Teks jawaban singkat
Nomor Rekam Medik (Jika Ada) Teks jawaban singkat



DIAGNOSIS, GEJALA, DAN FAKTOR RESIKO Deskripsi (opsional)	Riwayat penyakit terdahulu Teks jawaban panjang
Kode ICD-10 Teks jawaban singkat	Riwayat Keluarga Penyakit Parkinson atau Parkinsonism * ☐ Ya ☐ Tidak
Usia Saat Onset Awal Terdiagnosis (tulis dalam angka) * Teks jawaban singkat	Komorbid * ☐ Idiopatik ☐ Trauma Kepala ☐ Stroke ☐ Infeksi ☐ Toksin ☐ Keturunan
Waktu Terdiagnosis (Bulan dan Tahun) * Teks jawaban singkat	
Cardinal Sign/Gejala (Bisa pilih lebih dari satu) * ☐ Bradikinesia ☐ Early Demensia ☐ Hiposmia ☐ Rigiditas ☐ L-dopa/DA Benefit ☐ Instabilitas Postural ☐ Gangguan Tidur ☐ Tremor	Gejala Demensia (Bisa pilih lebih dari satu) * ☐ Mengalami kehilangan ingatan, penilaian yang buruk, dan kebingungan ☐ Kesulitan berbicara, memahami dan mengungkapkan pikiran, atau membaca dan menulis ☐ Berkekeliruan dan teresat di lingkungan yang akrab ☐ Kesulitan menanganai uang secara bertanggung jawab dan membayar tagihan ☐ Pertanyaan berulang ☐ Menggunakan kata-kata yang tidak biasa untuk merujuk pada objek yang sudah dikenal ☐ Butuh waktu lebih lama untuk menyelesaikan tugas sehari-hari normal ☐ Kehilangan minat pada aktivitas atau acara sehari-hari yang normal ☐ Berhalusinasi atau mengalami delusi atau paranoia ☐ Bertindak impulsif ☐ Tidak mempedulikan perasaan orang lain ☐ Kehilangan keseimbangan dan masalah dengan gerakan



Kriteria Hughes * ☐ Possible ☐ Probable ☐ Definite	RIWAYAT PENGOBATAN/OPERASI Deskripsi (opsional)
SKORING DAN DERAJAT SEVERITAS Deskripsi (opsional)	Riwayat Operasi Sebelumnya (bila tidak pernah isi "Tidak", bila pernah isi Jenis operasi dan kapan dilakukan) Teks jawaban panjang
Skor Moca Ina * Teks jawaban singkat	Pengobatan lainnya (Bisa pilih lebih dari satu) ☐ Deep Brain Stimulation ☐ Neuroablative Procedure ☐ Penggunaan Levodopa
Skor MMSE * Teks jawaban singkat	Lama Pengobatan (berapa hari/minggu/bulan/tahun) * Teks jawaban singkat
Skor UPDRS Teks jawaban singkat	Obat-Obatan yang dikonsumsi Teks jawaban panjang
Stadium Klinis Hoehn and Yahr * ☐ Stadium I (gejala unilateral ringan yang mengganggu tetapi belum menimbulkan kecacatan, biasanya ter... ☐ Stadium II (gejala bilateral dengan kecacatan minimal dan sikap atau cara berjalan terganggu) ☐ Stadium III (perlambatan gerakan tubuh, terganggunya keseimbangan dimulai saat berjalan atau berdiri, ... ☐ Stadium IV (gejala berat, namun masih bisa berjalan pada jarak tertentu, rigiditas dan bradykinesia, tidak ... ☐ Stadium V (stadium kakehik, kecacatan total, tidak mampu berdiri dan berjalan walau dibantu)	PEMERIKSAAN PENUNJANG Deskripsi (opsional)
	Hasil Laboratorium Teks jawaban panjang
	Hasil Pemeriksaan Radiologi Teks jawaban panjang
	PEMERIKSAAN TAMBAHAN Deskripsi (opsional)
	Hasil Pemeriksaan OCT Teks jawaban panjang
	Upload Hasil Pemeriksaan OCT Tambahkan file Lihat folder
	PARKINSON'S DISEASE COMPOSITE SCALE Deskripsi (opsional)



Daftar Istilah, Singkatan, dan Lambang

Daftar Istilah

Istilah	Arti dan Penjelasan
Motorik	Kemampuan untuk menggerakkan anggota tubuh, seperti tangan, kaki, kepala, dan bibir.
Bradikinesia	Suatu kondisi yang menyebabkan gerakan menjadi lambat
Tremor	Gerakan gemetar yang tidak disengaja dan terjadi berulang kali.
Gait	Gaya berjalan atau berlari seseorang.
<i>Freezing</i>	Posisi diam tanpa bergerak.
Instabilitas Postural	Ketidakmampuan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh.
Akinesia Nokturnal	Kelainan hipokinetik yang terdiri dari hilangnya sebagian atau seluruh gerakan pada tubuh aksial dan anggota tubuh, sehingga membatasi perubahan posisi tubuh dan menyebabkan imobilisasi berkepanjangan, nyeri, dan gangguan tidur.
Disabilitas	Keterbatasan atau gangguan pada fungsi tubuh yang memengaruhi mobilitas, ketangkasan, kapasitas fisik, atau stamina.
Kognitif	Proses mental yang berkaitan dengan berpikir, memahami, mengingat, dan memproses informasi.
Neurotransmitter	Zat kimia yang berfungsi sebagai pembawa pesan kimiawi antar neuron atau dari neuron ke otot.

Daftar Singkatan dan Lambang

Istilah	Arti dan Penjelasan
PD	Parkinson's disease
RNFL	Retina Nerve Fiber Layer
PDCS	Parkinson's Disease Composite Scale
OCT	Optical Coherence Tomography
α -Synuclein	Alpha Synuclein
TS	Temporal-Superior
NS	Nasal-Superior
T	Temporal
N	Nasal
Ti	Temporal-Inferior
	Nasal-Inferior
	Global
	Quality of Life

