

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUESIONER PDQ39 VERSI BAHASA INDONESIA PADA PASIEN PARKINSON

Yasinda Oktariza^{1,2*}, Lia Amalia², Sobaryati³, Media Y. Kurniawati⁴

Informasi Penulis

¹Rumpun Farmasi Klinis, Program Studi Farmasi, Institut Teknologi Sumatera

²Kelompok Keahlian Farmakologi-Farmasi Klinik, Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung

³Departemen Neurologi, Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung

⁴Departemen Neurologi, Rumah Sakit Umum Daerah Cibabat, Cimahi

*Korespondensi

E-mail:
yasinda.oktariza@fa.itera.ac.id

ABSTRAK

Kuesioner *The 39-items Parkinson's Disease Questionnaire* (PDQ-39) merupakan instrumen spesifik yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien Parkinson. Pengukuran kualitas hidup menjadi salah satu parameter dalam menilai keberhasilan terapi pada pasien yang menerima terapi farmakologi maupun nonfarmakologi. Kuesioner PDQ-39 telah digunakan secara luas di berbagai negara termasuk Indonesia. Namun, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang mempublikasikan kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Indonesia yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner PDQ-39 dalam versi Bahasa Indonesia. Penelitian menggunakan rancangan potong lintang dengan teknik pengambilan sampel secara konsekutif. Penelitian dimulai dengan proses adaptasi bahasa. Validitas kuesioner diuji dengan teknik korelasi *Pearson Product Moment*, sementara reliabilitas diuji menggunakan *Cronbach's Alpha* ($>0,6$). Kuesioner diujikan pada 31 pasien rawat jalan di Poliklinik Saraf RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dan RSAU Dr. M. Salamun Bandung. Hasil uji validitas menunjukkan hampir semua koefisien korelasi (r) antar domain dapat diterima ($0,470-0,892$) dengan nilai signifikan pada $p < 0,01$, kecuali pertanyaan nomor dua puluh ($r = 0,345$). Nilai reliabilitas secara keseluruhan menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* yang tinggi yaitu sebesar $0,924$. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Indonesia dinyatakan valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup pasien Parkinson.

Kata Kunci: PDQ-39, Validitas, Reliabilitas, Parkinson

VALIDATION AND RELIABILITY OF THE INDONESIAN PDQ-39 QUESTIONNAIRE IN PARKINSON'S DISEASE PATIENTS

ABSTRACT

The 39-items Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39) questionnaire is a disease-specific instrument used to measure the health-related quality of life (HRQoL) in Parkinson's disease patients. HRQoL assessment is one of key parameter for evaluating patient outcomes after receiving pharmacological and non-pharmacological treatments. The PDQ-39 questionnaire has been widely used in various countries, including Indonesia. However, no studies about validating and assessing the reliability of the Indonesian version of the PDQ-39 questionnaire have been published. This study aims to evaluate the validity and reliability of the Indonesian version of the PDQ-39 questionnaire. A cross-sectional study was conducted using a consecutive sampling technique. The study began with a language adaptation process. Questionnaire validity was assessed using Pearson's Product-Moment correlation, while reliability was tested using Cronbach's Alpha coefficient (>0.6). The questionnaire was administered to 31 outpatients at the Neurology Clinic of RSUD Arifin Achmad, Riau Province, and RSAU Dr. M. Salamun Bandung. Validity testing demonstrated that most correlation coefficients (r) between domains were acceptable ($0.470-0.892$) and statistically significant at $p < 0.01$, except for item number twenty ($r = 0.345$). Reliability testing showed a high overall Cronbach's Alpha value of 0.924 . Based on these findings, the Indonesian version of the PDQ-39 questionnaire is a valid and reliable instrument for measuring the quality of life in Parkinson's disease patients.

Keywords: PDQ-39, Validity, Reliability, Parkinson

PENDAHULUAN

Secara global, prevalensi penyakit Parkinson mengalami kenaikan hingga dua kali lipat dalam dua puluh lima tahun terakhir. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan pada tahun 2019 terdapat lebih dari 8,5 juta individu yang terdiagnosa penyakit Parkinson (*World Health Organization* 2022). Di Indonesia, estimasi angka kematian akibat penyakit Parkinson mengalami kenaikan hingga 95,65% sejak tahun 2000 hingga tahun 2021 (*World Health Organization and Our World in Data* 2024).

Pada tahun 2021, nilai DALY (*Disability-Adjusted Life Year*) penyakit Parkinson di Indonesia menduduki peringkat ke-7 di dunia sebesar 172,2 tahun. Berdasarkan data tersebut diperoleh data bahwa nilai DALY pada wanita lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki (*World Health Organization* 2024). Nilai DALY tersebut meningkat seiring dengan pertambahan usia. Hal ini menandakan masih banyak pasien Parkinson di Indonesia yang mengalami kematian sebelum mencapai usia harapan hidup rata-rata maupun mengalami masa-masa tidak produktif selama menderita penyakit Parkinson.

Perkembangan penyakit Parkinson sebagai penyakit neurodegeneratif cenderung meningkat seiring dengan pertambahan usia. Penyakit Parkinson dapat dikenali melalui pengamatan terhadap gejala motorik pasien berupa bradikinesia yang disertai dengan salah satu gejala tremor saat istirahat, rigiditas, maupun keduanya (*Bloem et al.* 2021). Gejala non-motorik seperti demensia dan depresi juga sering kali menyertai pasien yang menderita penyakit Parkinson (*Li et al.* 2024). Semua gejala yang menyertai pasien Parkinson perlahan akan memengaruhi kualitas hidupnya.

Penelitian meta analisis menunjukkan bahwa pasien Parkinson memiliki kualitas hidup yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol khususnya pada domain fungsi fisik dan kesehatan mental (*Zhao et al.* 2021). Pasien Parkinson mengungkapkan sangat berjuang untuk bisa meraih kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari (*Cassidy et al.* 2024). Pengukuran kualitas hidup menjadi penting untuk

mengetahui seberapa besar pengaruh efek terapi terhadap perbaikan gejala klinis pasien sehingga dapat memperbaiki kualitas hidupnya.

Kuesioner PDQ-39 telah banyak diterjemahkan dari bahasa Inggris ke berbagai bahasa di dunia dan telah diuji validitas dan reliabilitasnya (*Aggarwal et al.* 2020, *Azaiez et al.* 2024a, *Galeoto et al.* 2018). Di Indonesia, terdapat beberapa penelitian yang telah menggunakan kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Indonesia. Namun, belum ada penelitian yang mempublikasikan hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Indonesia yang telah digunakan hingga saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner PDQ-39 dalam Bahasa Indonesia pada pasien Parkinson.

METODE

Desain dan Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain potong lintang pada pasien Parkinson rawat jalan di Poliklinik Saraf RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dan RSAU Dr. M. Salamun Bandung pada Juli-Agustus 2018. Pengambilan sampel penelitian dilakukan secara *consecutive sampling*. Penelitian telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin Bandung nomor LB.04.01/A05/EC/294/X/2018 (amandemen dari *ethical approval* nomor LB.04.01.A05/EC/163/V/2018).

Instrumen Penelitian

Uji validitas dan reliabilitas akan dilakukan terhadap kuesioner PDQ-39 dalam versi Bahasa Indonesia. Kuesioner PDQ-39 yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran A. Kuesioner PDQ-39 merupakan kuesioner yang umum digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien Parkinson (*Berardi et al.* 2021). Kuesioner ini terdiri atas 39 pertanyaan yang terbagi dalam delapan domain yaitu mobilitas (10 item), aktivitas sehari-hari (6 item), kondisi emosi (6 item), stigma (4 item), dukungan sosial (3 item), kognisi (4 item), komunikasi (3 item), dan ketidaknyamanan jasmani (3 item) (*Waldvogel et al.* 2023).

Skor PDQ-39 dihitung berdasarkan 5 poin ordinal yaitu 0 (tidak pernah), 1 (jarang), 2 (terkadang), 3 (sering), dan 4 (selalu). Skor total masing-masing

domain berada dalam rentang 0 (tidak pernah mengalami kesulitan) hingga 100 (selalu mengalami kesulitan) (Aggarwal *et al.* 2020). Semakin besar skor PDQ-39 maka kualitas hidup pasien Parkinson semakin buruk dan juga sebaliknya. Perhitungan skor total domain adalah sebagai berikut:

$$\text{Skor domain} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Skor total secara keseluruhan dinyatakan dalam *Parkinson's Disease Summary Index* (PDSI) atau *PDQ-39 Summary Index* (PDQ-39 SI) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{PDSI} = \frac{\text{Jumlah total skor domain}}{8}$$

Pengelompokan kualitas hidup pasien Parkinson dinyatakan dalam bentuk baik dan buruk berdasarkan nilai *cut-off point* (COP) yang ditentukan menggunakan metode analisis kurva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) dan kriteria *Youden's Index* (J). Pasien dengan kualitas hidup yang buruk yaitu pasien dengan skor PDQ-39 yang lebih besar atau sama dengan nilai COP. Penelitian sebelumnya menetapkan nilai COP skor PDQ-39 yaitu 34,3 yang menandakan bahwa pasien dengan skor PDQ-39 lebih dari 34,3 memiliki kualitas hidup yang buruk (Hendrik 2013).

Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan melalui dua tahap yaitu tahap adaptasi bahasa dan tahap uji validitas dan reliabilitas kuesioner. Tahap adaptasi bahasa dimulai dengan menerjemahkan kuesioner ke dalam Bahasa Indonesia. Pada proses ini, penerjemahan dilakukan oleh dua orang penerjemah yaitu penerjemah dengan wawasan medis dan penerjemah awam. Penerjemah adalah seseorang profesional berkebangsaan Indonesia yang mahir berbahasa Inggris. Hasil terjemahan disintesis oleh peneliti menjadi format kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Indonesia. Kuesioner tersebut kemudian diterjemahkan kembali ke dalam Bahasa Inggris oleh penerjemah profesional berwawasan medis yang berbeda dan dilakukan peninjauan kembali secara bersama hingga dihasilkan kuesioner pre-final.

Kuesioner pre-final diuji melalui tahap uji validitas dan reliabilitas kuesioner pada 31 pasien Parkinson dengan kode G20-G21. Validitas diuji dengan teknik korelasi *Pearson Product Moment*. Kuesioner dinyatakan valid jika nilai koefisien korelasi (r) antar pertanyaan minimal 0,4421 pada signifikansi 0,01 ($p < 0,01$) (Dahlan 2016). Uji reliabilitas dilakukan dengan teknik pengukuran *Cronbach Alpha* dengan kriteria nilai *alpha* minimal adalah 0,6 (Swarjana 2016). Analisis dilakukan dengan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics V23.0*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi terhadap validitas dan reliabilitas kuesioner yang diberikan dengan bahasa yang berbeda penting untuk dilakukan sehingga dapat meningkatkan kualitas pengukuran dalam penelitian kualitas hidup. Uji validitas bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur yang digunakan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Swarjana 2016). Uji reliabilitas dilakukan terhadap pertanyaan yang valid untuk memastikan bahwa kuesioner memiliki nilai pengulangan yang baik sebagai satu kesatuan utuh. Kuesioner yang telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas akan memberikan hasil yang akurat dan kesimpulan yang tepat dalam penelitian (Ahmed and Sundas 2021).

Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilakukan pada 31 pasien Parkinson dan pasien dengan gejala parkinsonism sekunder yang tergolong dalam kode ICD 10 yaitu G20 dan G21 seperti yang tercantum pada Tabel 1. Hampir seluruh pasien yaitu 96,77% menggunakan asuransi dalam pengobatannya. Berdasarkan data yang tercantum pada Tabel 1 diketahui bahwa 77,42% responden berusia lebih dari 60 tahun dan 54,84% adalah pasien laki-laki. Data ini menunjukkan kesesuaian terhadap prevalensi penyakit Parkinson. Risiko terjadinya penyakit Parkinson diketahui meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan (Ben-Shlomo *et al.* 2024).

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	N=31	Persentase (%)
Usia (tahun)		
18-20	0	0
21-30	1	3,23
31-40	1	3,23
41-50	1	3,23
51-60	4	12,90
>60	24	77,42
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	54,84
Perempuan	14	45,16
Kode ICD-10		
G20	20	64,52
G21	11	35,48
Asuransi		
Ya	30	96,77
Tidak	1	3,23

Nilai skor total PDQ-39 pada studi ini berada dalam rentang 4,95 hingga 52,66. Nilai COP pada skor kualitas hidup pasien Parkinson yang terlibat dalam penelitian ini adalah 33,99 yang menandakan bahwa pasien dengan skor lebih besar sama dengan 33,99 memiliki kualitas hidup yang buruk. Berdasarkan nilai COP tersebut, terdapat 20 pasien dengan kualitas hidup yang baik dan 11 pasien memiliki kualitas hidup yang buruk. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat keparahan penyakit yang diderita oleh pasien Parkinson memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas hidup pasien (Raisa *et al.* 2024). Semakin berkembangnya tingkat keparahan penyakit pasien Parkinson menyebabkan kualitas hidup pasien semakin buruk. Hal ini diperkuat dengan penelitian

Kohort yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif dan signifikan secara statistik antara skor PDQ-39 dengan skala Hoehn & Yahr yang digunakan untuk mengklasifikasikan tahap perkembangan penyakit Parkinson (Galeoto *et al.* 2022).

Berdasarkan hasil uji validitas seperti yang tercantum pada Tabel 2, seluruh pertanyaan memiliki nilai koefisien korelasi (*r*) lebih dari 0,4421 pada signifikansi 0,01 kecuali pertanyaan nomor 20 yaitu “*Merasa marah atau kesal?*” pada domain kondisi emosional. Pertanyaan nomor 20 memiliki nilai *r* hitung (0,3450) yang lebih kecil dari *r* tabel pada signifikansi 0,01 ($p < 0,01$) dan sedikit lebih besar dibandingkan dengan *r* tabel (0,3440) pada signifikansi 5%, tetapi tidak memenuhi nilai $p < 0,05$ sehingga korelasi Pearson bernilai negatif dan dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu, pertanyaan nomor 20 tidak diikutsertakan dalam uji reliabilitas.

Sejumlah 38 pertanyaan yang telah memenuhi uji validitas selanjutnya diuji reliabilitasnya. Berdasarkan hasil pengukuran *Cronbach's alpha* per domain yang dicantumkan pada Tabel 2, terdapat domain dengan nilai *Cronbach's alpha* yang tidak dapat diterima ($< 0,5$) atau tidak reliabel yaitu domain dukungan sosial dengan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,493. Selain itu, terdapat satu domain yang memiliki nilai *Cronbach's alpha* lemah yaitu domain fungsi kognitif dengan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,508.

Tabel 2. Korelasi *Pearson Product Moment* Kuesioner PDQ-39 (n = 31)

Item per domain (Pertanyaan ke-)	r	p	Cronbach's α
Mobilitas			0,888
1	0,725**	0,000	
2	0,843**	0,000	
3	0,667**	0,000	
4	0,881**	0,000	
5	0,809**	0,000	
6	0,784**	0,000	
7	0,806**	0,000	
8	0,503**	0,004	
9	0,544**	0,002	
10	0,602**	0,000	
Aktivitas sehari-hari			0,714
11	0,503**	0,004	
12	0,689**	0,000	
13	0,756**	0,000	
14	0,574**	0,001	

Item per domain (Pertanyaan ke-)	r	p	Cronbach's α
15	0,739**	0,000	
16	0,581**	0,001	
Kondisi emosional			0,793
17	0,815**	0,000	
18	0,703**	0,000	
19	0,856**	0,000	
20	0,345	0,057	
21	0,805**	0,000	
22	0,692**	0,000	
Stigma			0,637
23	0,827**	0,000	
24	0,550**	0,001	
25	0,760**	0,000	
26	0,681**	0,000	
Dukungan Sosial			0,493
27	0,732**	0,000	
28	0,786**	0,000	
29	0,660**	0,000	
Fungsi Kognitif			0,508
30	0,790**	0,000	
31	0,624**	0,000	
32	0,635**	0,000	
33	0,470**	0,008	
Komunikasi			0,805
34	0,889**	0,000	
35	0,892**	0,000	
36	0,762**	0,000	
Ketidaknyamanan Jasmani			0,733
37	0,853**	0,000	
38	0,735**	0,000	
39	0,830**	0,000	
			0,924

**korelasi signifikan pada level 0,01 (2-tailed)

*korelasi signifikan pada level 0,05 (2-tailed)

Perhitungan lebih lanjut dilakukan terhadap seluruh item pertanyaan dan diperoleh nilai *Cronbach's alpha* yang sangat baik yaitu sebesar 0,924. Hasil ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan kuesioner PDQ-39 bersifat reliabel dengan nilai reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Indonesia yang diuji dalam penelitian ini dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien Parkinson secara keseluruhan namun kurang reliabel untuk digunakan pada penelitian yang membutuhkan analisis antar domain khususnya yang melibatkan domain dukungan sosial.

Hasil penelitian serupa dilakukan di Turki dengan hasil reliabilitas yang tinggi sebesar 0,957 setelah

mengeksklusi pertanyaan ketiga puluh yaitu "*Tanpa diduga tertidur di siang hari?*" pada domain fungsi kognitif (Bilge *et al.* 2023). Kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Arab juga menunjukkan nilai validitas dan reliabilitas yang sangat baik ($\alpha = 0,763$ hingga $0,923$) yang dilakukan pada populasi di Tunisia (Azaiez *et al.* 2024b). Validitas dan reliabilitas yang sangat baik ($\alpha = 0,95$) juga ditunjukkan pada kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Afrika (Nelson *et al.* 2020). Hal ini juga menandakan bahwa kuesioner PDQ-39 masih diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa di beberapa negara dalam lima tahun terakhir.

KESIMPULAN

Kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Indonesia terbukti valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup pasien Parkinson secara keseluruhan. Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan jumlah responden yang dapat dilibatkan dalam penelitian ini sangat terbatas sehingga memengaruhi hasil penelitian yaitu masih terdapat satu pernyataan yang tidak valid dan satu domain yang tidak reliabel. Maka dari itu, studi lebih lanjut dengan jumlah responden yang lebih besar perlu dilakukan sehingga kuesioner PDQ-39 versi Bahasa Indonesia dapat digunakan dalam penelitian yang membutuhkan analisis per domain yang lebih mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh dokter, perawat, dan staf rumah sakit yang telah berpartisipasi dan mendukung pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aggarwal R, Goyal V, Pandey RM, Kumar N, Singh S, Shukla G, Behari M, 2020, Development and validation of quality of life in Parkinson's disease instrument, *Ann Indian Acad Neurol* 23:59–71, doi: 10.4103/AIAN.AIAN_471_18

Ahmed I, Sundas I, 2021, Reliability and Validity: Importance in medical research. *J Pak Med Assoc* 71, doi: 10.47391/JPMA.06-861

Azaiez C, Chalhaf N, Ghalmi I, Boussayala G, Alajjouri MHI, El-Sadoon NM, Al-Saadi AIAW, Lami MI, ben Chida Jammoussi A, ben Ayed C, Dergaa I, Azaiez F, 2024a, Validating the Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39) in the Arab context: a pilot study among Tunisian patients, *Cogent Psychol* 11: 2418144, doi: 10.1080/23311908.2024.2418144

Azaiez C, Chalhaf N, Ghalmi I, Boussayala G, Houcine IAM, El-Sadoon, NM, Al-Saadi AIAW, Lami MI, ben Chida Jammoussi A, ben Ayed C, Dergaa I, Azaiez F, 2024b, Validating the Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39) in the Arab context: a pilot study among Tunisian patients, *Cogent Psychol* 11: 2418144, doi: 10.1080/23311908.2024.2418144

Ben-Shlomo Y, Darweesh S, Llibre-Guerra J, Marras C, San Luciano M, Tanner C, 2024, The epidemiology of Parkinson's disease, *The Lancet* 403: 283–292, doi: 10.1016/S0140-6736(23)01419-8

Berardi A, Regoli E, Tofani M, Valente D, Fabbrini G, Fabbrini A, Ruggieri M, Panuccio F, Galeoto G, 2021, Tools to assess the quality of life in patients with Parkinson's disease: a systematic review, *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 21: 55–68, doi: 10.1080/14737167.2021.1841638

Bilge TK, Dereli EE, Oztop-Cakma O, Ertan FS, Kayapinar Aylak EE, Taskiran OO, 2023, Reliability and validity of the Turkish version of the 39-item Parkinson Disease Questionnaire, *Ideggyogy Sz* 76: 181, doi: 10.18071/ISZ.76.0181

Bloem BR, Okun MS, Klein C, 2021, Parkinson's disease, *The Lancet* 397: 2284–2303, doi: 10.1016/S0140-6736(21)00218-X

Cassidy, I, Doody, O, Richardson, M, Meskell, P, 2024, Quality of life and living with Parkinson's disease: a qualitative exploration within an Irish context. *BMC Neurol* 24, 1–11, doi: 10.1186/S12883-024-03769-Y/FIGURES/1

Dahlan MS, 2016, Besar Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan, 4th ed, Epidemiologi Indonesia, Jakarta.

Galeoto G, Berardi A, Colalelli F, Pelosin E, Mezzarobba S, Avanzino L, Valente D, Tofani M, Fabbrini G, 2022, Correlation between Quality of Life and severity of Parkinson's Disease by assessing an optimal cut-off point on the Parkinson's Disease questionnaire (PDQ-39) as related to the Hoehn & Yahr (H&Y) scale, *Clin Ter* 173: 243–248, doi: 10.7417/CT.2022.2427

Galeoto G, Colalelli F, Massai P, Berardi A, Tofani M, Pierantozzi M, Servadio A, Fabbrini A, Fabbrini G, 2018, Quality of life in Parkinson's disease: Italian validation of the Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39-IT), *Neurological Sciences* 39: 1903–1909, doi: 10.1007/S10072-018-3524-X/METRICS

Hendrik, 2013, Depresi Berkorelasi dengan Rendahnya Kualitas Hidup Penderita Parkinson, Universitas Udayana, Denpasar.

Li X, Chen C, Pan T, Zhou X, Sun X, Zhang Z, Wu D, Chen X, 2024, Trends and hotspots in non-motor symptoms of Parkinson's disease: a 10-year bibliometric analysis, *Front Aging Neurosci* 16: 1335550, doi: 10.3389/FNAGI.2024.1335550/BIBTEX

Nelson G, Ndlovu N, Christofides N, Hlungwani TM, Faust I, Racette BA, Racette BA, 2020, Validation of Parkinson's Disease-Related Questionnaires in South Africa, *Parkinsons Dis* 2020: 7542138, doi: 10.1155/2020/7542138

Raisa N, Maziya Y, Rahma A, Harbiyanti NT, Kurniawan SN, 2024, Parkinson's Disease Quality of Life: Disease Severity Outweighs Pain Impact, *Jurnal Kesehatan Prima* 18, doi: 10.32.807/jkp.v18i2.1657

Swarjana IK, 2016, *Statistik Kesehatan*, Andi Offset, Yogyakarta.

Waldvogel L, Toloraia K, Fuhr P, Gschwandtner U, 2023, Comparison of two questionnaires (PDQ-39 and SEIQoL) for assessment of the quality of life in idiopathic Parkinson's disease Abbreviations, doi: 10.17352/apt.000049

World Health Organization, 2022, Launch of WHO's Parkinson disease technical brief <https://www.who.int/news/item/14-06-2022-launch-of-who-s-parkinson-disease-technical-brief> (Accessed on 9 January 2025).

World Health Organization, 2024, *Global Health Estimates 2021: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2021*, World Health Organization, Geneva,

World Health Organization, *Our World in Data*, 2024, "Deaths from Parkinson's disease" [dataset], World Health Organization, "Global Health Estimates"

<https://ourworldindata.org/grapher/deaths-from-parkinsons-disease-ghe> (Accessed 11 January 2025).

Zhao N, Yang Y, Zhang L, Zhang Q, Balbuena L, Ungvari GS, Zang YF, Xiang YT, 2021, Quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis of comparative studies, *CNS Neurosci Ther* 27: 270-279, doi: 10.1111/CNS.13549

LAMPIRAN A

Kuesioner Penilaian Kualitas Hidup Pasien Parkinson - 39 (Parkinson's Disease Quality of Life Questionnaire - 39)

Instruksi pengisian kuesioner:

Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kotak untuk setiap pertanyaan.

Dikarenakan penyakit Parkinson, seberapa sering Anda mengalami hal berikut pada bulan terakhir?

No.	Pertanyaan	Tidak pernah	Jarang	Terkadang	Sering	Selalu
Domain Mobilitas						
1	Mengalami kesulitan melakukan kegiatan santai yang biasa Anda lakukan?					
2	Mengalami kesulitan mengurus rumah Anda, seperti melakukan pekerjaan rumah tangga, memasak, mencuci mobil, membersihkan halaman, dan lainnya?					
3	Mengalami kesulitan membawa barang/tas belanjaan?					
4	Mengalami kesulitan saat berjalan sejauh 800 meter?					
5	Mengalami kesulitan saat berjalan sejauh 100 meter?					
6	Mengalami kesulitan saat ingin berkeliling halaman rumah seperti biasanya?					
7	Mengalami kesulitan saat berkeliling di tempat umum?					

No.	Pertanyaan	Tidak pernah	Jarang	Terkadang	Sering	Selalu
8	Mebutuhkan bantuan orang lain untuk menemani Anda saat Anda bepergian keluar rumah?					
9	Merasa takut atau khawatir akan terjatuh di depan umum?					
10	Tertahan/berdiam diri di rumah lebih dari yang Anda inginkan?					
Domain aktivitas sehari-hari						
11	Mengalami kesulitan saat membersihkan diri sendiri, seperti saat mandi, mencuci tangan?					
12	Mengalami kesulitan saat berpakaian?					
13	Mengalami masalah saat mengikat tali sepatu sendiri?					
14	Mengalami kesulitan untuk menulis dengan jelas?					
15	Mengalami kesulitan untuk memotong makanan?					
16	Mengalami kesulitan untuk memegang minuman tanpa menumpahkannya?					
Domain kondisi emosional						
17	Merasa tertekan?					
18	Merasa terisolasi/ terkucilkan dan kesepian?					
19	Mudah merasa sedih atau menangis?					
20	Merasa marah atau kesal?					
21	Merasa cemas?					
22	Merasa khawatir dengan masa depan Anda?					
Domain stigma						
23	Merasa harus menyembunyikan penyakit Parkinson Anda dari orang lain?					
24	Menghindari situasi yang mengharuskan Anda makan atau minum di tempat umum?					
25	Merasa malu berada di tempat umum karena penyakit Parkinson yang Anda derita?					
26	Merasa khawatir dengan reaksi orang lain terhadap Anda?					
Domain dukungan sosial						
27	Memiliki masalah dengan hubungan pribadi Anda seperti dengan keluarga, teman, atau relasi Anda?					
28	Kurang mendapat dukungan/ support yang Anda butuhkan dari pasangan Anda? (Jika Anda tidak memiliki pasangan, berikan ✓ pada kolom "tidak pernah")					
29	Kurang mendapat dukungan/support yang Anda butuhkan dari keluarga atau teman dekat Anda?					
Domain fungsi kognitif						
30	Tanpa diduga tertidur di siang hari?					
31	Memiliki masalah dengan konsentrasi Anda, seperti saat membaca atau menonton tv?					
32	Merasa kemampuan mengingat Anda buruk?					
33	Mengalami mimpi buruk atau berhalusinasi?					
Domain komunikasi						
34	Mengalami kesulitan untuk mengucapkan sesuatu/berbicara?					

No.	Pertanyaan	Tidak pernah	Jarang	Terkadang	Sering	Selalu
35	Merasa tidak bisa berkomunikasi dengan orang lain dengan benar?					
36	Merasa diabaikan oleh orang lain?					
Domain ketidaknyamanan jasmani						
37	Mengalami kram otot atau kejang yang menyakitkan?					
38	Mengalami sakit dan nyeri di persendian atau tubuh Anda?					
39	Merasakan rasa panas atau dingin yang tidak menyenangkan?					