

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS HIDUP PENDERITA PENYAKIT PARKINSON DENGAN MENGGUNAKAN *PARKINSON'S DISEASE QUESTIONNAIRE-39*

*FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF LIFE IN PARKINSON'S DISEASE PATIENT USING
PARKINSON'S DISEASE QUESTIONNAIRE-39*

Oktavianus Tambun, * Selly Marisdina, * Erial Bahar**

ABSTRACT

Introduction: Parkinson's disease is the second most common neurodegenerative disorder with motor and nonmotor symptoms. The manifestations of Parkinson's disease evolve in morbidity and quality of life (QOL) reduction. QOL is an essential measurement for Parkinson's disease, one of the instruments has been used in Parkinson's Disease Questionnaire-39 (PDQ-39).

Aim: To recognize factors affecting QOL of patients with Parkinson's using PDQ-39.

Methods: This study was an observational analytic study, cross-sectional design, carried out on Parkinson's patients, conducted at Mohammad Hoesin, Pusri and Bhayangkara Hospital from 1 June to 30 September 2020. Data was collected using the PDQ-39 questionnaire, Non-Motor Symptoms Questionnaire (NMSQ), Mini-Mental State Examination (MMSE). Moreover, this study also assessed the degree of disease severity with the Hoehn and Yahr Scale.

Results: There were 52 subjects with a mean of age 65.13 ± 10.28 years, and the majority were over 60 years (69.2%), male (55.8%), and had stage III disease severity (59.6%), with disease duration ≥ 5 years (63.5%). There were 59.6% patients with good QOL and 40.4% with poor QOL. We found that the disease's stage ($p=0.009$), duration ($p=0.006$), and sensory symptoms ($p=0.014$) had a significant effect on the patient's QOL based on bivariate analysis. Furthermore, multivariate logistic regression analysis showed that the disease's stage ($p=0.029$; $OR=3.186$) and sensory symptoms ($p=0.070$; $OR=3.771$) had the most significant effect on the Parkinson's QOL.

Discussion: The factors affecting the QOL of patients with Parkinson's were the disease's stage, duration, and sensory symptoms.

Key words: Parkinson's disease, PDQ-39, quality of life

ABSTRAK

Pendahuluan: Penyakit parkinson merupakan penyakit neurodegeneratif terbanyak kedua dengan gejala motorik dan non motorik. Manifestasi penyakit parkinson mengakibatkan morbiditas dan penurunan kualitas hidup. Parameter yang penting dinilai pada penyakit parkinson adalah kualitas hidup, salah satu instrumen penilaiannya berupa *Parkinson's Disease Questionnaire-39* (PDQ-39).

Tujuan: Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup penderita parkinson menggunakan PDQ-39 di RS di Palembang.

Metode: Penelitian ini merupakan studi observasional analitik, desain potong lintang, dan dilakukan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin, RS Pusri, dan RS Bhayangkara pada penderita parkinson periode 1 Juni hingga 30 September 2020. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner PDQ-39, NMSQ, MMSE dan menilai derajat keparahan penyakit dengan Skala Hoehn dan Yahr.

Hasil: Didapatkan 52 subjek penelitian dengan rerata usia $65,13 \pm 10,28$ tahun, mayoritas berusia diatas 60 tahun (69,2%), berjenis kelamin laki-laki (55,8%), dan derajat keparahan penyakit terbanyak adalah stadium III (59,6%) dengan lamanya menderita ≥ 5 tahun (63,5%). Didapatkan 59,6% pasien dengan kualitas hidup baik dan 40,4% kualitas hidup buruk. Pada analisis bivariat ditemukan bahwa stadium ($p=0,009$), durasi penyakit ($p=0,006$), dan gejala sensoris ($p=0,014$) memiliki pengaruh signifikan pada kualitas hidup penderita. Pada analisis multivariat regresi logistik menunjukkan bahwa stadium ($p=0,029$; $RO=3,186$) dan gejala sensoris ($p=0,070$; $RO= 3,771$) memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kualitas hidup penderita Parkinson.

Diskusi: Stadium, durasi penyakit, dan gejala sensoris merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup penderita penyakit Parkinson.

Kata kunci: kualitas hidup, penyakit parkinson, PDQ-39

*Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya/RSUP Dr. Mohammad Hoesin, Palembang; **Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya/RSUP Dr. Mohammad Hoesin, Palembang. **Korespondensi:** tambuniz.ot@gmail.com

PENDAHULUAN

Penyakit Parkinson merupakan penyakit degeneratif progresif terbanyak kedua setelah Alzheimer pada usia tua dan merupakan bagian dari parkinsonisme, ditandai oleh degenerasi ganglia basalis terutama di substansia nigra pars kompakta (SNc) disertai inklusi sitoplasmik eosinofilik (*Lewy Bodies*).¹ Prevalensi penyakit parkinson 100-200 per 100.000 populasi dan insiden per tahunnya sekitar 15 per 100.000 populasi.² Terdapat 876.665 penderita Parkinson dari jumlah total penduduk yaitu sebesar 238.452.952 di Indonesia.¹⁻⁵

Penyakit Parkinson menyebabkan munculnya gejala motorik maupun non motorik.^{1,6,7} Gejala motorik berupa tremor, bradikinesia/akinesia, rigiditas, *postural instability*, sementara gejala non motorik berupa gejala neuropsikiatri, otonom, sensoris, gastrointestinal, gangguan tidur, dan gejala lainnya.^{1,3,7,8}

Manifestasi klinis pada parkinson ini akan menyebabkan disabilitas pada pasien. *World Health Organization* (WHO) menjelaskan bahwa kualitas hidup dapat menurun karena ketidakmampuan yang disebabkan oleh berbagai penyakit. Ketidakmampuan tersebut dapat berupa kecacatan, disabilitas dan hendaya.⁹

Kualitas hidup menurut WHO adalah sebuah persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan baik dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana mereka tinggal/hidup.¹⁰ Beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas hidup antara lain kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan.¹¹ Yun-Ru Lai, dkk. menyatakan bahwa gejala non motorik mempengaruhi kualitas hidup penderita parkinson. Deteksi dini dan tatalaksana awal gejala non motorik dapat meningkatkan kualitas hidup penderita parkinson.¹²

Pengukuran kualitas hidup terkait kesehatan menggunakan kuesioner banyak digunakan baik yang bersifat universal maupun spesifik untuk penyakit tertentu seperti penyakit parkinson.^{13,14} Opara, dkk. melakukan evaluasi terhadap kualitas hidup pada penyakit parkinson menggunakan instrumen kualitas hidup berupa kuesioner, salah satu kuesioner khusus

yang dinilai valid, sensitif dan terpercaya adalah *Parkinson's Disease Questionnaire-39* (PDQ-39).¹⁵

Silitonga, dkk. menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara stadium penyakit, kejadian depresi dan aktivitas sosial dengan kualitas hidup penderita parkinson sedangkan jenis kelamin, umur, jenis pengobatan, gangguan kognitif, gejala diskinesia tidak berhubungan dengan kualitas hidup penderita Parkinson, namun tidak dilakukan validasi kuesioner PDQ-39 yang digunakan.¹⁶ Yasinda, dkk. menyatakan bahwa kualitas hidup penderita parkinson dipengaruhi komplikasi motorik akibat penggunaan levodopa jangka panjang dan secara independen dipengaruhi oleh aktivitas olahraga, tingkat keparahan penyakit dan komplikasi motorik, namun tidak dilakukan penilaian pengaruh gejala non motorik pada kualitas hidup penderita Parkinson.¹⁷

Sehingga, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup penderita penyakit Parkinson menggunakan kuesioner PDQ-39.

TUJUAN

Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup penderita parkinson dengan menggunakan *Parkinson's Disease Questionnaire-39* di RS Kota Palembang.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan metode potong lintang, menggunakan data primer yang didapatkan dari kuesioner PDQ-39, NMSQ, tingkat keparahan penyakit Parkinson berdasarkan Hoehn dan Yahr serta data sekunder rekam medis berupa karakteristik pasien, riwayat pengobatan dan regimen dosis terapi. Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rawat Jalan RS Kota Palembang (RS Mohammad Hoesin, RS Pusri, dan RS Bhayangkara) pada 1 Juni hingga 30 September 2020. Sampel pada penelitian ini adalah semua penderita parkinson. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah penderita terdiagnosa penyakit parkinson berdasarkan *United Kingdom Parkinson's Disease Society Bank*, dan menandatangani *informed consent* keikutsertaan. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien tidak kooperatif dan

mengalami gangguan komunikasi.

Data yang dikumpulkan berupa hasil kuesioner dan karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, stadium penyakit parkinson, durasi penyakit, gejala non motorik, fungsi kognitif, jenis pengobatan, komplikasi motorik, aktivitas sosial, dan kualitas hidup penderita. Analisis pada penelitian ini menggunakan SPSS *for windows* ver 22, dengan uji hipotesis yang digunakan adalah *Chi-square test*, *Fisher's exact test*, dan regresi logistik.

HASIL

Pada penelitian ini didapatkan rerata usia dari total 52 penderita penyakit parkinson adalah $65,13 \pm 10,28$ tahun, dan mayoritas berusia pada rentang 61-70 tahun (40,4%). Mayoritas penderita berjenis kelamin laki-laki (55,8%), memiliki status pendidikan yang tersebar merata, dengan dominan penderita tidak bekerja (84,6%). Adapun berdasarkan stadium keparahan Hoehn dan Yahr paling banyak penderita didiagnosis dengan stadium 3 (59,6%), dengan mayoritas mengalami penyakit parkinson ≥ 5 tahun (63,5%). Berdasarkan gejala non motorik yang dialami oleh penderita penyakit parkinson, didapatkan gejala gastrointestinal sebanyak 88,5%, gejala otonom 94,2%, gejala neuropsikiatri 100%, gangguan tidur 88,5%, gangguan sensoris 25% dan gejala lainnya 23,1%. (Tabel 1)

Berdasarkan pemeriksaan MMSE, didapatkan 50% dengan nilai normal, 42,3% mengalami MCI, dan 7,7% dengan SCI. Dari total 52 penderita, sebanyak 82,7% tidak mengalami komplikasi motorik, selain itu 94,2% penderita juga tidak memiliki aktivitas sosial. Semua penderita mendapat terapi kombinasi minimal 2 obat parkinson. Sebanyak 59,6% penderita memiliki kualitas hidup baik dan 40,4% kualitas hidup buruk. (Tabel 1)

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square* dan *Fisher's exact* didapatkan hubungan bermakna antara variabel stadium penyakit ($p=0,009$), durasi penyakit ($p=0,006$), dan gejala sensoris ($p=0,014$) dengan kualitas hidup penderita (Tabel 2). Kemudian dilakukan uji multivariat regresi logistik didapatkan variabel stadium penyakit ($p=0,029$; $RO=3,186$) dan gejala sensoris ($p=0,070$; $RO=3,771$)

Tabel 1. Karakteristik Umum Subjek Penelitian (n=52)

Karakteristik	n (%)
Usia (tahun)	
• 41 – 50	4 (7,7)
• 51 – 60	12 (23,1)
• 61 – 70	21 (40,4)
• 71 – 80	12 (23,1)
• ≥ 81	3 (5,7)
Jenis Kelamin	
• Laki-laki	29 (55,8)
• Perempuan	23 (44,2)
Pendidikan	
• SD	14 (26,9)
• SMP	12 (23,1)
• SMA	12 (23,1)
• Perguruan tinggi	14 (26,9)
Pekerjaan	
• Swasta	6 (11,5)
• Buruh	1 (1,9)
• TNI	1 (1,9)
• Tidak bekerja	44 (84,6)
Stadium	
• Stadium 1	6 (11,5)
• Stadium 2	9 (17,3)
• Stadium 3	31 (59,6)
• Stadium 4	6 (11,5)
Durasi (tahun)	
• < 5	19 (36,5)
• ≥ 5	33 (63,5)
Gejala Non Motorik	
• Gejala gastrointestinal	46 (88,5)
• Gejala otonom	49 (94,2)
• Gejala neuropsikiatri	52 (100)
• Gangguan tidur	46 (88,5)
• Gejala sensoris	13 (25)
• Gejala lainnya	12 (23,1)
Fungsi Kognitif	
• Normal	26 (50)
• <i>Mild cognitive impairment</i>	22 (42,3)
• <i>Severe cognitive impairment</i>	4 (7,7)
Jenis Pengobatan	
• Monoterapi	0 (0)
• Kombinasi	52 (100)
Komplikasi Motorik	
• Ada	9 (17,3)
• Tidak	43 (82,7)
Aktivitas Sosial	
• Ada	3 (5,8)
• Tidak ada	49 (94,2)
Kualitas Hidup	
• Baik	31 (59,6)
• Buruk	21 (40,4)

Tabel 2. Hubungan Berbagai Faktor terhadap Kualitas Hidup Penderita Parkinson

Faktor	Kualitas Hidup		p*
	Baik n (%)	Buruk n (%)	
Usia (tahun)			
• 41 – 50	2(6,5)	2(9,5)	0,689
• 51 – 60	9(29,0)	3(14,3)	
• 61 – 70	12(38,7)	9(42,9)	
• 71 – 80	7(22,6)	5(23,8)	
• ≥ 81	1(3,8)	2(9,5)	
Jenis Kelamin			
• Laki-laki	17(54,8)	12(57,1)	0,870
• Perempuan	14(45,2)	9(42,9)	
Stadium			
• Stadium 1	5(16,1)	1(4,8)	0,009
• Stadium 2	7(22,6)	2(9,5)	
• Stadium 3	19(61,3)	12(57,1)	
• Stadium 4	0(0,0)	6(28,6)	
Durasi (tahun)			
• < 5	16(51,6)	3(14,3)	0,006
• ≥ 5	15(48,4)	18(85,7)	
Gejala Non Motorik			
• Gejala gastrointestinal	27(87,1)	19(90,5)	1,000
• Gejala otonom	29(93,5)	20(95,2)	1,000
• Gejala neuropsikiatri	31(100,0)	21(100,0)	-
• Gangguan tidur	26(83,9)	20(95,2)	0,382
• Gejala sensoris	4(12,9)	9(42,9)	0,014
• Gejala lainnya	5(16,1)	7(33,3)	0,188
Fungsi Kognitif			
• Normal			0,091
• Mild cognitive impairment	19(61,3)	7(33,3)	
• Severe cognitive impairment	11(35,5)	11(52,4)	
• Severe cognitive impairment	1(3,2)	3(14,3)	
Komplikasi Motorik			
• Ada	4(12,9)	5(23,8)	0,457
• Tidak	27(87,1)	16(76,2)	
Aktivitas Sosial			
• Ada	2(6,5)	1(4,8)	1,000
• Tidak ada	29(93,5)	20(95,2)	

*Uji Chi-square.

paling berpengaruh terhadap kualitas hidup penderita Parkinson (Tabel 3).

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, dari total 52 penderita penyakit parkinson rata-rata berusia 65,13±10,28 tahun dan mayoritas pada rentang 61-70 tahun (40,4%). Penelitian Yasinda, dkk. didapatkan

Tabel 3. Analisis Multivariat Variabel Penelitian terhadap Kualitas Hidup Penderita Parkinson

Faktor	Kualitas Hidup	
	P	RO (IK 95%)
• Stadium Penyakit	0,029	3,186 (1,127-9,007)
• Gejala Sensoris	0,070	3,771 (0,898-15,837)

*Uji regresi logistik; RO: rasio Odds; IK: interval kepercayaan.

51,52% pasien parkinson berusia lebih dari 60 tahun dengan rata-rata usia 61,030±9,122 tahun.¹⁷ Insidensi tertinggi parkinson diantara usia 40-80 tahun dan menurun pada usia dibawah 40 tahun dan diatas 80 tahun. Hal ini dikarenakan proses degeneratif yang berlangsung kronik progresif pada penyakit parkinson dimana pelindung utama neuron terhadap stress oksidatif yaitu *dopamin transporter* (DAT) berkurang seiring dengan peningkatan usia.^{4,18}

Pada penelitian ini didapatkan penderita lebih banyak berjenis kelamin laki-laki (55,8%). Penyakit parkinson paling sering terjadi pada laki-laki, dengan rasio berbanding perempuan 3:2.^{1,2} Alasan penyakit parkinson lebih sering terjadi pada laki-laki masih belum diketahui pasti, namun diduga karena adanya efek protektif hormon seksual pada perempuan dan lebih seringnya laki-laki terkena paparan toksin terkait pekerjaan dan cedera kepala.^{1,4,7,19,20}

Pada tingkat pendidikan didapatkan lulusan perguruan tinggi dan SD sebanyak 26,9% diikuti lulusan SMP dan SMA masing-masing sebanyak 23,1%. Status pendidikan rendah berhubungan dengan minimnya kemampuan dalam mengakses informasi terkait penyakit dan terapinya, sedangkan pada status pendidikan tinggi cenderung lebih memperhatikan gejala klinis yang timbul dan mencari informasi terkait pengobatan.²¹

Pada penelitian ini didapatkan mayoritas penderita tidak bekerja (84,6%). Melka, dkk. di dua rumah sakit rujukan neurologi ethiopia, menunjukkan mayoritas penderita parkinson tidak bekerja (71,6%).²² Penyakit Parkinson memiliki gejala klinis motorik dan non motorik, yang mana dapat mengakibatkan disabilitas pada penderita dan

berdampak pada terganggunya aktivitas sehari-hari dan menurunkan daya produktivitas kerja.²³

Pada penelitian ini didapatkan mayoritas (59,6%) penderita Parkinson memiliki derajat keparahan stadium 3 (Hoehn dan Yahr), diikuti stadium 2 (17,3%), stadium 1 dan 4 (11,5%). Enders, dkk. dalam suatu metaanalisis melaporkan prevalensi Parkinson terbanyak pada stadium 3 (35%), kemudian stadium 2 (30%), stadium 4 (17%), stadium 1 (13%), dan stadium 5 (4%).²¹ Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor disabilitas yang ditimbulkan oleh gejala penyakit. Pada penderita Parkinson derajat 1 Hoehn dan Yahr rata-rata penderita belum terlalu mengeluhkan gejala yang dialami sehingga belum datang ke RS untuk mencari pengobatan sedangkan pada derajat 2 dan 3 penderita sudah merasa terganggu dengan gejala yang dialami sehingga cenderung untuk mencari pengobatan medis. Pada derajat 4 dan 5 penderita sudah mengalami disabilitas berat sehingga sulit untuk dibawa berobat ke rumah sakit.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa stadium memiliki hubungan yang signifikan terhadap kualitas hidup. Yasinda, dkk. menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara stadium penyakit dengan kualitas hidup penderita Parkinson. Tingkat keparahan penyakit yang diderita pasien mempengaruhi sebagian besar dimensi kualitas hidup (dimensi PDQ-39).¹⁷ Disabilitas yang berat akan membatasi mobilitas pasien yang pada akhirnya akan menyebabkan penurunan kualitas hidup. Hal serupa juga ditunjukkan oleh Souza, dkk. dimana dimensi PDQ-39 berkorelasi dengan tingkat keparahan penyakit (skala Hoehn dan Yahr).²⁴

Pada penelitian ini berdasarkan durasi/lamanya menderita penyakit Parkinson didapatkan paling banyak telah menderita penyakit Parkinson ≥ 5 tahun (63,5%). Yasinda, dkk. mendapatkan mayoritas (54,55%) penderita Parkinson memiliki durasi penyakit ≥ 5 tahun.¹⁷

Pada penelitian ini didapatkan bahwa kategori durasi penyakit memiliki hubungan yang signifikan terhadap kualitas hidup. Souza, dkk. menemukan bahwa rerata durasi penyakit Parkinson sebesar 7,4 tahun dan durasi penyakit memiliki korelasi terhadap

dimensi PDQ-39 yaitu aktivitas sehari-hari dan komunikasi.²⁴ Semakin lama penderita mengalami penyakit Parkinson maka dapat meningkatkan resiko perburukan gejala baik gejala motorik dan gejala non motorik yang dapat dilihat dari stadium/tingkat keparahan penyakit (Skala Hoehn dan Yahr).

Berdasarkan gejala non motorik yang dialami oleh penderita penyakit Parkinson, didapatkan gejala gastrointestinal sebanyak 88,5%, gejala otonom 94,2%, gejala neuropsikiatri 100%, gangguan tidur 88,5%, gangguan sensoris 25% dan gejala lainnya 23,1%. Tibar, dkk. yang melibatkan 117 penderita Parkinson, mendapatkan bahwa gejala non motorik 82,6%, gangguan gastrointestinal 80%, gangguan tidur 80,6%, gangguan otonom 86,3%, gangguan neuropsikiatri berupa depresi 47,9%, ansietas 50,9%, gangguan sensoris (berupa nyeri 11,1%, gangguan olfaktorius 28%), dan gejala lainnya berupa kelelahan 23,1%.²⁵

Berdasarkan pemeriksaan fungsi kognitif dengan MMSE didapatkan 50% penderita Parkinson hasilnya normal, 42,3% mengalami MCI, dan 7,7% mengalami SCI. Leroi, dkk. melaporkan bahwa dari 127 penderita Parkinson, sebanyak 42,5% fungsi kognitifnya masih normal, sebanyak 37,8% mengalami MCI dan 19,7% mengalami SCI.²⁶ Penurunan fungsi kognitif pada penderita Parkinson biasanya mempengaruhi domain fungsi eksekutif, atensi, memori dan visuospatial. Secara neuropatologi, terjadi degenerasi yang melibatkan area korteks dan sistem limbik, kerusakan neuron dan deposisi *Lewy bodies* dan *Lewy neurites*.^{27,28}

Pada penelitian ini hanya gejala sensoris yang memiliki hubungan yang signifikan terhadap kualitas hidup. Gejala nyeri atau sensorik merupakan keluhan yang sering terjadi pada penyakit Parkinson yang menurunkan kualitas hidup terkait Kesehatan dan mengganggu kemampuan pasien dalam aktivitas sehari-hari dan berkontribusi pada gangguan tidur atau depresi berat. Mekanisme sentral termasuk gangguan mekanisme monoaminergik modulasi nyeri intrinsik berkaitan dengan nyeri yang dialami oleh penderita Parkinson.^{29,30}

Berdasarkan komplikasi motorik terkait

pengobatan, didapatkan 17,3% pasien mengalami komplikasi namun mayoritas penderita tidak mengalami komplikasi motorik (82,7%). Komplikasi motorik memiliki hubungan erat dengan pengobatan yang diberikan, pada studi sebelumnya oleh Espay, dkk. didapatkan 40% pasien yang diberikan levodopa akan mengalami komplikasi motorik berupa *wearing off* dan *levodopa induced dyskinesia* dalam waktu 4-6 tahun.³¹ Etiologi pasti komplikasi motorik belum sepenuhnya dipahami. Beberapa studi menyatakan penderita Parkinson dengan onset usia muda, durasi penyakit yang lama, dosis levodopa harian yang tinggi, dan durasi penggunaan terapi levodopa yang lam cenderung untuk mengalami komplikasi motorik.³²

Pada penelitian ini didapatkan mayoritas penderita Parkinson tidak memiliki aktivitas sosial (94,2%). Yasinda, dkk. melaporkan bahwa 66,7% penderita Parkinson tidak memiliki aktivitas sosial.¹⁷ Penelitian Soleimani, dkk. menunjukkan bahwa penyakit Parkinson mempengaruhi interaksi sosial yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti disabilitas fisik yang progresif, gangguan mood, dan cenderung mengisolasi diri terkait rasa malu akibat gangguan motorik (tremor ataupun bradikinesia) yang dialami.³³

Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 59,6% penderita Parkinson memiliki kualitas hidup baik dan 40,4% yang memiliki kualitas hidup buruk serta didapatkan seluruh penderita penyakit Parkinson (100%) mendapatkan terapi kombinasi obat Parkinson dengan sebaran 53,8% mendapatkan kombinasi 3 obat (levodopa, dopamin agonis dan antikolinergik), 32,7% mendapatkan kombinasi 4 obat (levodopa, COMT inhibitor, dopamin agonsi dan antikolinergik) dan 13,5% mendapatkan kombinasi 2 obat (levodopa dan dopamin agonis, levodopa dan antikolinergik, levodopa dan COMT inhibitor, serta dopamin agonis dan antikolinergik). Yasinda, dkk. menunjukkan penggunaan terapi kombinasi pada penderita dengan mayoritas kombinasi 3 jenis (48,48%), diikuti kombinasi 4 jenis obat (42,42%) dan kombinasi 2 jenis obat (9,1%).¹⁷ Pemilihan terapi awal dilakukan berdasarkan gejala spesifik dan

usia pasien sesuai panduan penatalaksanaan penyakit Parkinson.¹ Seiring dengan perkembangan penyakit Parkinson, pengobatan harus disesuaikan untuk dapat memberikan efek pengendalian gejala yang optimal.³⁴

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu distribusi sampel yang tidak merata, tidak secara rinci mendeskripsikan dimensi-dimensi yang terpengaruh pada penderita Parkinson dengan kualitas hidup yang buruk, tidak mengikutsertakan faktor komorbid, faktor kepatuhan pasien dan faktor sosioekonomi yang kemungkinan dapat mempengaruhi kualitas hidup. Selain itu, penelitian ini tidak mengukur dosis harian obat yang ekuivalen dengan levodopa.

KESIMPULAN

Penderita Parkinson paling banyak berusia 61-70 tahun, berjenis kelamin laki-laki, dengan stadium keparahan penyakit derajat 3 dan sudah menderita lebih dari 5 tahun. Adapun gejala non motorik pada penyakit Parkinson bervariasi dari gejala gastrointestinal, otonom, neuropsikiatri, sensoris, lainnya serta gangguan tidur. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup penderita Parkinson adalah stadium penyakit dan gangguan sensoris.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kelompok Studi Movement Disorder PERDOSSI. Buku Panduan Tatalaksana Penyakit Parkinson dan Gangguan Gerak Lainnya. 2015.
2. OB, Storstein A. Epidemiology of Parkinson's disease. *J Neural Transm (Vienna)*. 2017 Aug;124(8):901-5.
3. Katunina E, Titova N. The Epidemiology of Nonmotor Symptoms in Parkinson's Disease (Cohort and Other Studies). *Int Rev Neurobiol*. 2017;133:91-110.
4. Noviani E, Gunarto U, Setyono J. Hubungan Antara Merokok Dengan Penyakit Parkinson. *Mandala Heal*. 2010;4(2):81-6.
5. Prachi Bansode, Vaishnavi Chivte APN. A Brief Review on Parkinson's Disease. *Pharmacol Toxicol*. 2018;7:509-27.
6. Louis ED, Mayer SA RL. *Merritt's Neurology*. Thirteenth. New York: Wolters Kluwer; 2016.
7. Chaudhuri K.R SAH. Non motor symptoms of parkinson's disease diagnosis and management. In: *Lancet Neurologi*. London: National Parkinson Foundation Centre of Excellence, King's College Hospital and University Hospital Lewisham; 2006:5:235-45.

8. Kadastik-Eerme L, Rosenthal M, Paju T, Muldmaa M, Taba P. Health-related quality of life in Parkinson's disease: a cross-sectional study focusing on non-motor symptoms. *Health Qual Life Outcomes*. 2015 Jun 20;13:83.
9. Martinez-Martin P. What is quality of life and how do we measure it? Relevance to Parkinson's disease and movement disorders. *Mov Disord*. 2017 Mar;32(3):382-92.
10. Moreira RC, Zonta MB, Araújo APS de, Israel VL, Teive HAG. Quality of life in Parkinson's disease patients: progression markers of mild to moderate stages. *Arq Neuropsiquiatr*. 2017;75(8):497-502.
11. Ru Lai Y, Jih Su Y, Yueh Cheng K, et al. Clinical Factors Associated with the Quality Of Life in Patients with Parkinsons disease. *Neuropsychiatry (London)*. 2018;08(01):119-25.
12. Martinez-Martin P, Corallo F, Cola MCDE, et al. What is quality of life and how do we measure it? Relevance to Parkinson's disease and movement disorders. *Mov Disord*. 2017;32(3):382-92.
13. Corallo F, Cola MCDE, Buono V Lo, Lorenzo G Di, Bramanti P, Marino S. Observational study of quality of life of Parkinson's patients and their caregivers. 2016:1-6.
14. Ja O, Brola W, Leonardi M, B B. Quality of life in Parkinson's Disease. 2012;5(4):375-81.
15. Robert Silitonga. Faktor - faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup penderita parkinson di Poliklinik Saraf RS Dr. Kariadi. 2007.
16. Oktariza Y, Amalia L, Kurniawati MY. Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Parkinson Berdasarkan Terapi Berbasis Levodopa Evaluation of Health-related Quality of Life in Patients with Parkinson's Disease : A Levodopa-based Therapy Approach. 2019;8(4):246-55.
17. Seeve A, Simcox E, Turnbull D. Ageing and Parkinson's disease: Why is advancing age the biggest risk factor? *Ageing Res Rev*. 2014;14(1):19-30.
18. Stoker TB, Greenland JC, editors. *Parkinson's Disease: Pathogenesis and Clinical Aspects* [Internet]. Brisbane (AU): Codon Publications; 2018.
19. Daroff R, Fenichel G, Jankovic J MJ. *Bradley's Neurology in Clinical Practice*. 2012;1.
20. Enders D, Balzer-Geldsetzer M, Riedel O, et al. Prevalence, Duration and Severity of Parkinson's Disease in Germany: A Combined Meta-Analysis from Literature Data and Outpatient Samples. *Eur Neurol*. 2017;78(3-4):128-36.
21. Melka D, Tafesse A, Bower JH, Assefa D. Prevalence of sleep disorders in Parkinson's disease patients in two neurology referral hospitals in Ethiopia. *BMC Neurol*. 2019;19(1):4-9.
22. Amy W Amara AAM. Effects of Exercise on Non Motor Symptoms in Parkinson's Disease. *Physiol Behav*. 2018;176(1):139-48. doi:10.1117/12.2549369. Hyperspectral
23. Souza RG, Borges V, Maria S, Azevedo C De, Ferraz HB. QUALITY OF LIFE SCALE IN PARKINSON ' S DISEASE PDQ-39 - (Brazilian Portuguese version) to assess patients with and without levodopa motor fluctuation. 2007;65(April):787-91.
24. Tibar H, El Bayad K, Bouhouche A, et al. Non-motor symptoms of Parkinson's Disease and their impact on quality of life in a cohort of Moroccan patients. *Front Neurol*. 2018;9:1-12.
25. Leroi I, McDonald K, Pantula H, Harbishettar V. Cognitive impairment in parkinson disease: Impact on quality of life, disability, and caregiver burden. *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 2012;25(4):208-14.
26. Goldman JG, Vernaleo BA, Camicioli R, et al. Cognitive impairment in Parkinson's disease: a report from a multidisciplinary symposium on unmet needs and future directions to maintain cognitive health. *npj Park Dis*. 2018;4(1):1-11.
27. Chaudhary S, Kumaran SS, Kaloiya GS, et al. Domain specific cognitive impairment in Parkinson's patients with mild cognitive impairment. *J Clin Neurosci*. 2020;7:99-105.
28. Cury RG, Galhardoni R, Fonoff ET, Lloret SP, Ghilardi MGS, Barbosa ER. Sensory abnormalities and pain in Parkinson disease and its modulation by treatment of motor symptoms. 2016:151-65.
29. Young Blood MR, Ferro MM, Munhoz RP, Teive HA, Camargo CH. Classification and Characteristics of Pain Associated with Parkinson's Disease. *Parkinsons Dis*. 2016;2016:6067132.
30. Espay AJ, Morgante F, Merola A, et al. Levodopa-induced dyskinesia in Parkinson disease: Current and evolving concepts. *Ann Neurol*. 2018;84(6):797-811.
31. Sun B, Wang T, Li N, Qiao J. Analysis of Motor Complication and Relative Factors in a Cohort of Chinese Patients with Parkinson's Disease. *Parkinsons Dis*. 2020 Jul 29;2020:8692509.
32. Soleimani MA, Negarandeh R, Bastani F, Greysen R. Disrupted social connectedness in people with Parkinson's disease. *Br J Community Nurs*. 2014;19(3):136-41.
33. Connolly BS, Lang AE. Pharmacological treatment of Parkinson disease: A review. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2014;311(16):1670-83.