

Penyuluhan Penyakit Parkinson dan Skrining Frailty pada Penderita Parkinson di RSI Sultan Agung Semarang

¹Ken Wirastuti*, ²Ika Rosdiana, ³Mahardika Adhitya Nugraha

¹Bagian Ilmu Penyakit Saraf, Pendidikan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

²Bagian Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi, Pendidikan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

³Prodi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

*Corresponding Author

Jl. Kaligawe Raya km 4 Semarang, Telp: +62246583584

E-mail: ken.wirastuti@gmail.com (TNR 10)

Abstrak

Penyakit Parkinson merupakan kondisi neurodegeneratif yang progresif dan sering ditemukan pada populasi usia lanjut. Penyakit ini disertai dengan gejala motorik dan non-motorik yang dapat meningkatkan kerentanan pasien terhadap keadaan frailty. Frailty sendiri merupakan sindrom geriatrik yang ditandai dengan penurunan fungsi fisiologis secara umum, yang berpotensi meningkatkan risiko komplikasi seperti jatuh, disabilitas, dan mortalitas. Hubungan antara penyakit Parkinson dan frailty belum sepenuhnya dieksplorasi, terutama di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pasien dan keluarganya mengenai penyakit Parkinson, serta melakukan skrining tingkat frailty melalui penggunaan kuesioner RAPUH. Kegiatan dilakukan di RSI Sultan Agung Semarang, meliputi penyuluhan, pengukuran pengetahuan melalui pretest dan posttest, penilaian stadium Parkinson berdasarkan metode Hoehn dan Yahr, serta penilaian frailty pada 59 pasien rawat jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas peserta berusia antara 61 hingga 80 tahun, dengan dominasi jenis kelamin laki-laki. Selain itu, lebih dari 49,15% peserta berada dalam kondisi pre-frailty, sementara 40,68% masuk kategori frailty. Terjadi peningkatan yang bermakna pada skor pengetahuan pasien setelah diberikan penyuluhan. Temuan ini menegaskan pentingnya melakukan skrining frailty secara dini pada pasien Parkinson, mengingat korelasi yang erat antara tingkat keparahan gejala dan derajat frailty yang dialami pasien. Integrasi penilaian frailty dalam manajemen klinik Parkinson, serta edukasi berkelanjutan kepada pasien dan keluarga, diharapkan dapat memperlambat progresi penyakit, meningkatkan kualitas hidup, dan mengurangi beban perawatan jangka panjang.

Kata kunci: Kerapuhan; Penyakit Parkinson; Pengabdian Masyarakat; Skrining

Abstract

Parkinson's disease is a progressive neurodegenerative condition commonly found in the elderly population. It is accompanied by motor and non-motor symptoms that increase patients' vulnerability to frailty. Frailty itself is a geriatric syndrome characterized by a general decline in physiological function, potentially increasing the risk of complications such as falls, disability, and mortality. The relationship between Parkinson's disease and frailty has not been fully explored, especially in Indonesia. This study aimed to enhance patients' and their families' understanding of Parkinson's disease and to conduct frailty screening using the frailty questionnaire. The activities were carried out at RSI Sultan Agung Semarang and included educational sessions, assessment of knowledge through pre- and post-tests, staging of Parkinson's disease using the Hoehn and Yahr method, and frailty assessment among 59 outpatient participants. The results showed that the majority of participants were aged between 61 and 80 years, with a predominance of male patients. Additionally, more than 49.15% of participants were classified as pre-frail, while 40.68% were categorized as frail. A significant improvement in patients' knowledge

scores was observed after the educational intervention. These findings highlight the importance of early frailty screening in Parkinson's patients, considering the strong correlation between symptom severity and the degree of frailty experienced. Integrating frailty assessment into the clinical management of Parkinson's disease, along with continuous education for patients and their families, is expected to slow disease progression, improve quality of life, and reduce the long-term burden of care.

Keywords: *Frailty; Parkinson Disease; Screening*

PENDAHULUAN

Penyakit parkinson memiliki gejala motorik dan non motorik. Gejala-gejala motorik seperti gangguan gerak berupa kekakuan otot (rigiditas) dan perlambatan gerak (bradykinesia/akinesia), yang dapat disertai dengan tremor dan hilangnya keseimbangan tubuh. Sedangkan gejala-gejala non-motorik seperti depresi dan kecemasan serta demensia juga umum ditemukan pada populasi ini. Adanya gejala-gejala motorik dan non-motrik tersebut dapat membuat penderita jatuh ke dalam kondisi frailty. Gejala-gejala penyakit Parkinson akan semakin memberat dengan bertambahnya usia. Belum ada obat-obat yang bisa menyembuhkan penyakit parkinson, obat-obat yang ada bersifat simptomatis sehingga penderita harus minum obat seumur hidup, dimana dosis semakin meningkat dengan bertambah beratnya gejala. Hubungan penyakit Parkinson dan kondisi frailty belum pernah dilakukan di Indonesia.

Frailty merupakan salah satu dari sindrom geriatri yang akan memperburuk keadaan suatu penyakit, seperti penurunan fungsi tubuh, kecacatan dan meningkatkan kejadian rawat inap bahkan dapat menyebabkan kematian. Kombinasi dari inflamasi, hormonal dan nutrisi telah membawa perubahan yang dikaitkan dengan frailty dan diduga menjadi faktor-faktor utama di dalam patogenesis frailty meski masih perlu banyak penelitian untuk menguatkan hubungan causal (Mcmillan et al., 2021b). Patofisiologi frailty tidak sepenuhnya dipahami, tetapi diperkirakan bahwa inflamasi kronis dan aktivasi sistem imun akan mengakibatkan disfungsi multisistem yang mempengaruhi system muskuloskeletal, endokrin, hematologi dan sistem kardiovaskular. Jika cadangan terus berkurang, seperti tubuh menjadi tidak mampu beradaptasi dengan stressor akut dan kronis. Etiologi Parkinson juga tidak sepenuhnya dipahami, namun aktivasi sistem kekebalan tubuh, stres oksidatif, pemrosesan protein abnormal, dan gangguan mitokondria Bersama-sama berkontribusi pada kaskade kompleks disfungsi yang mengakibatkan hilangnya sel di substansia nigra, defisiensi dopamin di neostriatum, dan gangguan jalur neurotransmitter lainnya. Penyakit parkinson memberikan peningkatan risiko jatuh, patah tulang dan gangguan kognitif.

Data penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara frailty dan penyakit Parkinson. Sebuah meta-analisis menemukan bahwa prevalensi frailty pada pasien dengan penyakit Parkinson mencapai 38%, dimana frailty berhubungan dengan peningkatan risiko jatuh berulang, gangguan kognitif, demensia, hipotensi ortostatik, kelelahan, halusinasi, penempatan di panti jompo, ketergantungan dalam aktivitas sehari-hari dan peningkatan mortalitas selama perawatan di rumah sakit (Mcmillan et al., 2021a).

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap frailty pada pasien penyakit Parkinson meliputi durasi penyakit yang lebih lama, tingkat keparahan gejala motorik yang lebih berat, fenotipe penyakit yang didominasi oleh gangguan postur dan gaya berjalan serta dosis levodopa harian yang lebih tinggi. Selain itu pasien dengan penyakit Parkinson yang mengalami frailty cenderung memiliki fungsi kognitif yang lebih buruk, skor depresi yang lebih tinggi dan kualitas hidup yang lebih rendah (Borda et al., 2022).

Identifikasi frailty pada penyakit parkinson penting dilakukan, karena frailty berhubungan dengan berbagai kondisi kesehatan yang merugikan. Banyak alat penilaian frailty yang tersedia. Kami menggunakan kuesioner RAPUH untuk menilai ada tidaknya frailty. Pengabdian masyarakat ini bertujuan menilai sejauh mana pemahaman pasien dan keluarga mengenai penyakit Parkinson, juga menilai tingkat frailty pada penyakit Parkinson.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi pengabdian masyarakat adalah di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Kota Semarang. Sebagai target penyuluhan adalah pasien penyakit Parkinson yang menjalani rawat jalan di poliklinik neurologi satu bulan sekali. Sebelum penyuluhan, dilakukan pretest kepada penderita, untuk mengetahui sejauh mana pemahaman pasien mengenai penyakit Parkinson. Pretest terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda yang dibacakan secara terstruktur oleh spesialis neurologi. Setelah penyuluhan dilakukan post test. Hasilnya dapat menilai tingkat pengetahuan penderita mengenai penyakit parkinson.

Pemeriksaan fisik dan neurologi dilakukan untuk menegakkan stadium penyakit parkinson berdasarkan Hoehn dan Yahr yang menggolongkan menjadi 5 stadium. Lama menderita penyakit parkinson diukur dalam tahun. Sedangkan pemeriksaan skor frailty dilakukan menggunakan kuesioner RAPUH yang merupakan adaptasi dari FRAIL scale dan SARC F versi Indonesia yang sudah divalidasi oleh Dwipa et al. (2021). Ada lima komponen

KUESIONER RAPUH (≥3)

R	A	P	U	H
RESISTENSI	AKTIFITAS (FATIGUE/DEPRESI)	PENYAKIT ≥4	USAHA BERJALAN	HILANGNYA BERAT BADAN
				
Dengan diri sendiri atau tanpa bantuan alat, apakah anda mengalami kesulitan untuk naik 10 anak tangga dan tanpa istirahat diantaranya ?	Seberapa sering dalam 4 minggu ada merasa kelelahan ? 1: Sepanjang waktu, 2: Sebagian besar waktu 3: Kadang – kadang, 4: Jarang.	Pertanyaan mengenai 11 penyakit : Hipertensi, diabetis, kanker (selain kanker kulit kecil), penyakit paru kronis, serangan jantung, gagal jantung kongestif, nyeri dada, asma nyeri sendi, stroke dan penyakit ginjal.	Dengan diri sendiri dan tanpa bantuan, apakah anda mengalami kesulitan berjalan kira – kira sejauh 100 sampai 200 meter ?	Berapa berat badan saudara dengan mengenakan baju tanpa alas kaki saat ini ? Satu tahun yang lalu, berapa berat badan anda dengan mengenakan baju tanpa alas kaki?
Skor 1 = Ya, 0 = Tidak	Bila jawab 1 atau 2 skor =1 dan selain itu skor = 0	Bila jawaban jumlah total penyakit skor yang tercatat 0-4 penyakit = 0 dan 5-11 penyakit =1	Skor Ya = 1, dan Tidak =0	BB dalam persen: [(berat badan 1 tahun yang lalu – berat badan sekarang)/Berat badan satu tahun lalu]x 100%. • Bila hasil >5% (mewakili kehilangan berat badan 5%) diberi skor 1 dan <5 % skor = 0

yang dinilai, setiap komponen dinilai dengan jawaban “ ya “ atau “ tidak ”. Skor total berkisar antara 0 hingga 5, dengan interpretasi sebagai berikut: skor 0 tidak frail, skor 1-2 pre frail, skor 3-5 frail.

Gambar 1. Kuesioner RAPUH

Dari 59 penderita parkinson yang rutin kontrol ke Rumah Sakit Islam Sultan Agung di Semarang, semuanya dimasukkan sebagai peserta pengabdian masyarakat. Seluruh peserta menjalani pemeriksaan fisik, pengukuran skor frailty dan mengikuti penyuluhan. Edukasi dilakukan berdasarkan hasil skoring frailty masing-masing peserta. Data demografi peserta pengabdian masyarakat disajikan pada tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 59 penderita parkinson yang rutin kontrol ke Rumah Sakit Islam Sultan Agung di Semarang, semuanya dimasukkan sebagai peserta pengabdian masyarakat. Seluruh peserta menjalani pemeriksaan fisik, pengukuran skor frailty dan mengikuti penyuluhan. Edukasi dilakukan berdasarkan hasil skoring frailty masing-masing peserta. Data demografi peserta pengabdian masyarakat disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Data Demografi Penderita Parkinson

Keterangan	N (%)
Usia (tahun)	
• < 50	3 (5,08)
• 50 – 60	12 (20,34)
• 61 – 70	20 (33,90)
• 71 – 80	17 (28,81)
• > 80	7 (11,86)
Jenis kelamin	
• Laki-laki	44 (74,58)
• Perempuan	15 (25,42)
BMI	
• Malnutrisi	1 (1,69)
• Underweight	3 (5,08)
• Normal	34 (57,63)
• Overweight	11 (18,64)
• Obesitas	10 (16,95)
Stadium Parkinson (menurut Hoehn and Yahr)	
• 1	10 (59,0)
• 2	17 (28,81)
• 3	25 (42,37)
• 4	7 (11,86)
• 5	0
Lama minum obat (tahun)	
• < 3	23 (38,98)
• 3 – 5	19 (32,20)
• 6 – 9	14 (23,73)
• > 9	3 (5,08)
Skor Frailty/RAPUH	
• Normal	6 (10,17)
• Pre Frailty	29 (49,15)
• Frailty	24 (40,68)

Dari total pasien penyakit Parkinson yang dilakukan penilaian, sebagian besar berusia 61 tahun hingga 80 tahun (62,71%). Sejumlah 74,58% berjenis kelamin laki-laki. Selaras dengan kelompok mayoritas adalah usia lanjut, demikian pula kelompok lama minum obat anti parkinson sebesar 55,93% telah minum obat lebih dari 3 tahun bahkan ada yang lebih dari 9 tahun. Begitu pula dengan stadium penyakit yang dialami pasien, mayoritas berada pada stadium 3. Tidak didapatkan pasien dengan stadium 5, karena pada stadium 5 pasien sudah tidak bisa bergerak lagi sehingga hanya di tempat tidur saja, sehingga oleh keluarga tidak dibawa ke rumah sakit untuk kontrol. Padahal jika tidak minum obat maka disabilitas akan semakin parah yang dapat berakhir dengan kematian. Berdasarkan penilaian skor RAPUH, 49,15% dalam kondisi pre frailty dan 40,68% pasien jatuh ke dalam kondisi frailty.

Frailty pada pasien parkinson dipengaruhi oleh berbagai faktor yang meliputi karakteristik demografi, gejala motorik dan non-motorik, serta kondisi kesehatan secara keseluruhan. Berikut adalah beberapa faktor utama yang berkontribusi terhadap frailty pada pasien Parkinson (Silva et al., 2020):

1. Usia lanjut. Peningkatan usia merupakan faktor risiko signifikan untuk frailty pada penyakit parkinson. Seiring bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi fisiologis yang dapat memperburuk gejala Parkinson dan meningkatkan kerentanan terhadap frailty.
2. Jenis Kelamin perempuan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pasien Parkinson perempuan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami frailty dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini mungkin terkait dengan perbedaan hormonal dan komposisi tubuh antara jenis kelamin.
3. Durasi dan Tingkat Keparahan Penyakit. Durasi penyakit yang lebih lama dan tingkat keparahan gejala motorik yang lebih tinggi, seperti tremor, rigiditas dan bradikinesia, berkontribusi terhadap peningkatan risiko frailty. Gejala ini dapat mengurangi mobilitas dan kemandirian pasien.
4. Gangguan Kognitif. Penurunan fungsi kognitif termasuk gangguan memori dan perhatian, sering terjadi pada pasien Parkinson dan berhubungan dengan peningkatan risiko frailty. Gangguan kognitif dapat mempengaruhi kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan meningkatkan ketergantungan.
5. Malnutrisi dan Penurunan Berat Badan. Masalah nutrisi, termasuk penurunan nafsu makan dan penurunan berat badan yang tidak diinginkan, sering terjadi pada pasien Parkinson dan berkontribusi terhadap perkembangan frailty. Malnutrisi dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan mengurangi kemampuan tubuh untuk pulih dari cedera atau penyakit.
6. Kelelahan dan Penurunan Aktivitas Fisik. Kelelahan kronis dan penurunan tingkat aktivitas fisik umum terjadi pada pasien Parkinson dan merupakan faktor risiko signifikan untuk frailty. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan massa otot dan kekuatan, yang selanjutnya meningkatkan kerentanan terhadap stressor.
7. Gejala Depresi. Adanya gejala depresi pada pasien Parkinson berhubungan erat dengan peningkatan risiko frailty. Depresi dapat mempengaruhi motivasi dan energi, yang selanjutnya berdampak pada aktivitas fisik dan kesehatan secara keseluruhan.

Memahami faktor-faktor ini penting untuk pengembangan strategi pencegahan dan intervensi yang efektif dalam mengelola frailty pada pasien dengan penyakit Parkinson.

Tabel 2. Hasil Pre-test

Penyakit Parkinson (PD) merupakan suatu kondisi neurodegeneratif progresif

Hasil	Nilai ≤ 5 (kurang) n (%)	Nilai 6–7 (sedang) n (%)	Nilai 8-10 (baik) n (%)
Pre – test	43 (72,88)	14 (23,73)	2 (3,39)
Post – test	13(22,03)	39 (66,10)	7 (11,86)

yang umum ditemukan pada populasi usia lanjut, sering disertai dengan berbagai gangguan motorik maupun non-motorik sebagai akibat dari proses penuaan. Kondisi ini secara bertahap menurunkan cadangan fisiologis tubuh dan meningkatkan kerentanan terhadap stresor, yang dikenal sebagai frailty (Adja et al., 2020; Buckinx et al., 2015; Cesari et al., 2016). Frailty merupakan sindrom geriatrik yang bersifat reversibel dan berhubungan dengan risiko tinggi terjadinya lutut klinis yang buruk, seperti jatuh, disabilitas, rawat inap, serta mortalitas.

Oleh karena itu, deteksi dini terhadap frailty menjadi aspek penting dalam upaya mencegah perburukan kondisi pasien (Buckinx et al., 2015; Cesari et al., 2016). Pada pasien Parkinson, frailty kerap ditemukan muncul secara bersamaan, dengan banyak kesamaan dalam gejala klinis, seperti perlambatan kecepatan berjalan, kelemahan otot, penurunan berat badan, dan penurunan aktivitas fisik (Ebina et al., 2022; Ntanasi et al., 2021). Secara patofisiologis, proses neurodegeneratif, inflamaging, stres oksidatif, serta disfungsi mitokondria diduga menjadi jalur biologis yang saling terkait erat, memperkuat hubungan antara PD dan frailty (Ebina et al., 2022; Ntanasi et al., 2021). Studi epidemiologi menunjukkan bahwa keberadaan PD meningkatkan risiko terjadinya frailty, dan sebaliknya, frailty juga memperbesar peluang munculnya Parkinson, bahkan sejak tahap prodromal (Ntanasi et al., 2021). Kombinasi keduanya dapat memperburuk tingkat disabilitas dan mempercepat terjadinya komplikasi, meliputi risiko jatuh, penurunan fungsi kognitif, demensia, hipotensi ortostatik, serta peningkatan angka mortalitas (Adja et al., 2020; Buckinx et al., 2015).

Oleh karena itu, skrining terhadap frailty secara dini menggunakan instrumen praktis seperti kuesioner FRAIL atau RAPUH menjadi sangat penting dalam manajemen Parkinson, guna memungkinkan deteksi awal, optimalisasi nutrisi, latihan fisik terstruktur, penanganan gangguan non-motorik, maupun modifikasi lingkungan pasien (Adja et al., 2020; Cesari et al., 2016). Pendekatan skrining dan penanganan frailty yang terintegrasi dalam layanan klinis serta program edukasi bagi pasien dan keluarga sangat diperlukan, agar kesadaran terhadap pencegahan frailty dapat meningkat. Tujuan utama dari strategi ini adalah memperlambat progresivitas penyakit serta mempertahankan kualitas hidup penderita Parkinson secara optimal (Roller-Wirnsberger et al., 2021).

Dalam mengatasi tingginya prevalensi frailty pada pasien Parkinson, pencegahan merupakan langkah strategis yang perlu diterapkan secara menyeluruh melalui pendekatan multidisiplin. Pendekatan ini melibatkan intervensi gaya hidup sehat, optimalisasi asupan nutrisi, penanganan kesehatan mental, serta pengelolaan terapi obat secara tepat (Adja et al., 2020; Cesari et al., 2016). Aktivitas fisik yang teratur dan disesuaikan dengan kemampuan motorik pasien terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, serta kecepatan berjalan, sehingga dapat mengurangi risiko jatuh dan memperlambat progresi frailty (Adja et al., 2020). Selain itu, evaluasi rutin terhadap status nutrisi pasien Parkinson yang rentan mengalami disfagia, gangguan otonom, dan depresi sangat penting, dengan penekanan pada peningkatan asupan protein, kalori, serta suplementasi mikronutrien seperti vitamin D guna mencegah sarkopenia dan kerentanan fisiologis (Buckinx et al., 2015; Ebina et al., 2022).

Pencegahan frailty juga harus mencakup pengelolaan gangguan depresi, ansietas, gangguan kognitif, dan gangguan tidur melalui skrining berkala dan terapi farmakologis maupun non-farmakologis, mengingat kondisi ini dapat mempercepat penurunan cadangan fisiologis (Adja et al., 2020; Ntanasi et al., 2021). Pengurangan risiko polifarmasi melalui evaluasi dan depreskripsi yang rasional juga merupakan langkah penting untuk menurunkan kemungkinan terjadinya hipotensi ortostatik, jatuh, dan komplikasi lain yang dapat memperburuk kondisi frailty (Ebina et al., 2022). Implementasi upaya pencegahan frailty dalam manajemen Parkinson memerlukan pendekatan kolaboratif lintas disiplin dengan model pelayanan berbasis komunitas dan perawatan berfokus pada pasien (person-centered care), yang terbukti mampu meningkatkan keterlibatan pasien dan memperbaiki hasil fungsional jangka panjang (Adja et al., 2020; Roller-Wirnsberger et al., 2021). Edukasi berkelanjutan kepada pasien dan keluarga mengenai pentingnya gaya hidup aktif, nutrisi seimbang, serta kepatuhan terhadap program rehabilitasi perlu didorong sejak dini agar dapat meningkatkan

kesadaran kolektif dalam pencegahan frailty. Langkah ini diharapkan mampu memperlambat progresi penyakit, mempertahankan kemandirian, serta mengurangi beban perawatan jangka panjang.

Skrining frailty pada penderita Parkinson berperan penting dalam menentukan prognosis, merancang intervensi, dan memantau progresi penyakit, mengingat hubungan yang erat antara tingkat keparahan Parkinson dengan derajat frailty yang dialami pasien (Ebina et al., 2022; Ntanasi et al., 2021). Pasien Parkinson stadium lanjut menurut Hoehn and Yahr lebih sering mengalami frailty berat akibat akumulasi gangguan motorik seperti rigiditas, bradikinesia, gangguan postural, serta gangguan non-motorik seperti disfungsi otonom, depresi, dan penurunan kognitif yang mempercepat penurunan kapasitas fungsional (Ebina et al., 2022). Studi populasi menunjukkan bahwa pasien dengan Parkinson stadium lanjut memiliki risiko lebih dari dua kali lipat untuk mengalami frailty dibandingkan pasien stadium awal (Ntanasi et al., 2021), sehingga skrining frailty secara berkala perlu diintegrasikan dengan penilaian progresivitas Parkinson.

Berbagai instrumen skrining frailty seperti skala FRAIL dan kuesioner RAPUH telah tersedia dan terbukti praktis untuk klinis, di mana pada pengabdian masyarakat di RSI Sultan Agung Semarang, lebih dari 40% pasien Parkinson teridentifikasi dalam kondisi frailty, serta hampir 50% dalam kondisi pre-frailty, sejalan dengan laporan global yang menunjukkan peningkatan prevalensi frailty seiring bertambahnya usia dan durasi penyakit (McMillan et al., 2021b; Adja et al., 2020; Dwipa et al., 2021). Komponen individual skrining seperti lambatnya kecepatan berjalan, kelemahan genggam tangan, dan penurunan aktivitas fisik juga berhubungan erat dengan progresi Parkinson, sehingga pemeriksaan frailty secara rutin dapat memperkaya pemahaman klinis melebihi sekadar skala keparahan motorik (Buckinx et al., 2015; Ebina et al., 2022) (Buckinx et al., 2015; Ebina et al., 2022). Selain meningkatkan deteksi kerapuhan, integrasi skrining frailty juga mendukung pendekatan pelayanan berbasis nilai dalam pengelolaan Parkinson, dengan tujuan memperlambat progresi penyakit, mempertahankan kapasitas fungsional, dan memperbaiki kualitas hidup pasien (Roller-Wirnsberger et al., 2021). Identifikasi pasien pre-frail memberikan kesempatan untuk intervensi lebih dini, sehingga transisi menuju frailty dapat dicegah, yang menjadi sangat relevan mengingat perjalanan penyakit Parkinson yang progresif dan terbatasnya pilihan terapi kuratif, sehingga skrining frailty berdasarkan derajat keparahan penyakit merupakan langkah krusial dalam tata laksana Parkinson secara holistik dan preventif.

KESIMPULAN

Terjadi peningkatan skor pengetahuan mengenai penyakit Parkinson antara sebelum dan sesudah penyuluhan, hal ini menandakan terjadi pemahaman pasien dan keluarga mengenai penyakit Parkinson dan tingkat frailty pada penyakit Parkinson setelah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat

Penilaian skor frailty pada penyakit Parkinson perlu dilakukan sedini mungkin untuk mengidentifikasi risiko kerapuhan yang dapat memperburuk kondisi pasien. Frailty pada penderita Parkinson dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk usia lanjut, durasi dan tingkat keparahan penyakit, gejala motorik dan non-motorik, gangguan kognitif, depresi, malnutrisi dan penurunan aktivitas fisik. Penilaian frailty secara dini memungkinkan intervensi yang tepat waktu, seperti peningkatan nutrisi, program rehabilitasi fisik, pengelolaan depresi dan demensia dan dukungan sosial, sehingga dapat memperlambat progresivitas frailty, meningkatkan kualitas hidup pasien,

mengurangi komplikasi seperti jatuh atau hospitalisasi, serta memperpanjang kemandirian dalam aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu integrasi alat penilai frailty yang valid dan praktis seperti skor RAPUH/FRAIL Scale ke dalam manajemen klinis Parkinson menjadi langkah strategis dalam memberikan perawatan holistik dan berorientasi pada pencegahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adja, K. Y. C., Lenzi, J., Sezgin, D., O'Caoimh, R., Morini, M., Damiani, G., ... Fantini, M. P. (2020, November 12). The Importance of Taking a Patient-Centered, Community-Based Approach to Preventing and Managing Frailty: A Public Health Perspective. *Frontiers in Public Health*. Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.599170>
- Borda, M. G., Pérez-Zepeda, M. U., Jaramillo-Jimenez, A., Chaudhuri, K. R., Tovar-Rios, D. A., Wallace, L., ... Alves, G. (2022). Frailty in Parkinson's disease and its association with early dementia: A longitudinal study. *Parkinsonism and Related Disorders*, 99(January), 51–57. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2022.05.004>
- Buckinx, F., Rolland, Y., Reginster, J. Y., Ricour, C., Petermans, J., & Bruyère, O. (2015, April 10). Burden of frailty in the elderly population: Perspectives for a public health challenge. *Archives of Public Health*. BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13690-015-0068-x>
- Cesari, M., Prince, M., Thiyagarajan, J. A., De Carvalho, I. A., Bernabei, R., Chan, P., ... Vellas, B. (2016). Frailty: An Emerging Public Health Priority. *Journal of the American Medical Directors Association*, 17(3), 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.12.016>
- Dwipa, L., Rakhimullah, A. B., Yulianto, F. A., & Pratiwi, Y. (2021). Adaptation and validation of the Indonesian version of the FRAIL scale and the SARC-F in older adults, (July). <https://doi.org/10.12809/ajgg-2020-436-oa>
- Ebina, J., Ebihara, S., & Kano, O. (2022, April 1). Similarities, differences and overlaps between frailty and Parkinson's disease. *Geriatrics and Gerontology International*. John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/ggi.14362>
- Mcmillan, J. M., Michalchuk, Q., & Goodarzi, Z. (2021a). Clinical Parkinsonism & Related Disorders Frailty in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Parkinsonism & Related Disorders*, 4(March), 100095. <https://doi.org/10.1016/j.prdoa.2021.100095>
- Mcmillan, J. M., Michalchuk, Q., & Goodarzi, Z. (2021b). Frailty in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. <https://doi.org/10.1016/j.prdoa.2021.100095>
- Ntanasi, E., Maraki, M., Yannakoulia, M., Stamelou, M., Xiromerisiou, G., Kosmidis, M. H., ... Scarmeas, N. (2021). Frailty and Prodromal Parkinson's Disease: Results from the HELIAD Study. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 76(4), 622–629. <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa191>
- Roller-Wirnsberger, R., Liotta, G., Lindner, S., Iaccarino, G., de Luca, V., Geurden, B., ... Illario, M. (2021). Public health and clinical approach to proactive management of frailty in multidimensional arena. *Annali Di Igiene Medicina Preventiva e Di Comunità*, 33(6), 543–554. <https://doi.org/10.7416/ai.2021.2426>

Silva, A. B. D. A., Souza, I. Q. D. E., Silva, I. K. D. A., Lopes, M. B., Da, T., & Santos, A. C. O. D. O. S. (2020). FACTORS ASSOCIATED WITH FRAILTY SYNDROME IN OLDER ADULTS. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 24(2), 218–222. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1310-y>