ARTIKEL ASLI

MEDICINA 2017, Volume 48, Number 3: 216-219
P-ISSN.2540-8313, E-ISSN.2540-8321

RELIABILITY TEST OF PARKINSON'S DISEASE COGNITIVE RATING SCALE (PD-CRS) MODIFICATION IN PATIENTS WITH PARKINSON DISEASE AT SANGLAH HOSPITAL DENPASAR

Catur, W, Widyadharma, PE, Adnyana, IMO

ABSTRACT

Dementia is one of the non-motor symptoms are most common in Parkinson's disease, and often come along with worsening of motor symptoms. Parkinson's Disease Cognitive Rating Scale (PD-CRS) is to be accurate to detect dementia as a worsening of cognitive impairment on the PP because it can simultaneously assess disturbances in subcortical and cortical systems. To measure Indonesian version of Parkinson's Disease Cognitive Rating Scale (PD-CRS) reliability as an instrument for screening cognitive impairtment of parkinson's patients in Sanglah Hospital Denpasar. A cross-sectional observational study design. Every inclusion patients have been interviewed by 2 phycicians, with 5 to 10 minutes interval using PD-CRS that has been translated in Indonesian language. Reliability, by means inter-rater agreement valuation and analyzed by using Kappa Cohen coefficient. A total of 20 parkinson's patients as subjects (14 men, 70% and 6 women, 30%) with mean age 62,35 + 6,22 years. The result of inter-rater agreement (Kappa coefficient) of PD-CSRS subscale is 0,800. PD-CRS scale modification in Indonesian demonstrated good reliability with good agreement among the examiners.

Keywords: PD-CRS modification, parkinsonism, dementia
Cite This Article: Catur, W., Widyadharma, P.E., Adnyana, I.M.O. 2017. RELIABILITY TEST OF PARKINSON'S DISEASE COGNITIVE RATING SCALE (PD-CRS) MODIFICATION IN PATIENTS WITH PARKINSON DISEASE AT SANGLAH HOSPITAL DENPASAR. *Medicina* 48(3): 216-219. DOI:10.15562/medi.v48i3.162

ABSTRAK

Demensia merupakan salah satu gejala non motorik yang paling sering terjadi pada penyakit Parkinson, dan seringkali ikut memburuk bersamaan dengan perburukan gejala motorik. *Parkinson's Disease Cognitive Rating Scale* (PD-CRS) dikatakan cukup akurat untuk mendeteksi demensia sebagai perburukan dari gangguan fungsi kognitif pada PP karena dapat menilai secara bersamaan gangguan pada sistim subkortikal dan kortikal. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kesepakatan skala Parkinson's Disease Cognitive Rating Scale (PD-CRS) dalam Bahasa Indonesia sebagai instrumen pemeriksaan yang reliabel atau dapat dipercaya untuk menyaring gangguan kognitif pada pasien-pasien penyakit parkinson di RSUP Sanglah Denpasar. Penelitian ini menggunakan disain potong lintang. Setiap pasien yang memenuhi kriteria inklusi telah diwawancarai oleh 2 orang dokter, dalam selang waktu 5 – 10 menit. Setiap wawancara menggunakan skala yang telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia. Uji reliabilitas menggunakan koefisien Kappa Cohen. Penelitian ini melibatkan sebanyak 20 penderita penyakit parkinson terdiri dari 14 orang lelaki (70%) dan 6 orang perempuan (30%) dengan usia rata-rata 62,35 + 6,22 tahun. Hasil dari kesepakatan antar pemeriksa (koefisien Kappa) skala PD-CRS modifikasi yaitu sebesar 0,800 (*p*.0,001). Skala PD-CRS modifikasi dalam Bahasa Indonesia menunjukkan reliabilitas yang baik dengan kesepakatan antar pemeriksa yang sangat baik.

Kata kunci: PD-CRS modifikasi, parkinson, demensia
Cite Pasal Ini: Catur, W., Widyadharma, P.E., Adnyana, I.M.O. 2017. RELIABILITY TEST OF PARKINSON'S DISEASE COGNITIVE RATING SCALE (PD-CRS) MODIFICATION IN PATIENTS WITH PARKINSON DISEASE AT SANGLAH HOSPITAL DENPASAR. *Medicina* 48(3): 216-219. DOI:10.15562/medi.v48i3.162

Department Of Neurology Udayana University Medical School /Sanglah Hospital Denpasar Bali

*Correspondence to:

Diterima: 2017-09-14
Disetujui: 2017-09-14

PENDAHULUAN

Penyakit Parkinson (PP) merupakan suatu penyakit neurodegeneratif progresif akibat kematian sel-sel substantia nigra yang mengandung neurotransmiter dopamin dan sampai saat ini belum ditemukan pemeriksaan yang mampu secara konsisten untuk membedakan PP dari kondisi lain yang memiliki gambaran klinis serupa. Diagnosis PP terutama dibuat secara klinis, berdasarkan riwayat perjalanan penyakit dan hasil pemeriksaan fisk neurologis.[1]

Gangguan fungsi kognitif (G)FK sering kali muncul pada PP berupa demensia. Menurut Press dan Dodel yang dikutip oleh Poerwadi,[2] demensia akan muncul pada 40-70% penderita PP selama

perjalanan penyakit. Istilah " *parkinson's disease dementia*" (PDD) menggambarkan adanya demensia dua tahun sesudah diagnosis PP ditegakkan.

Selama ini pemeriksaan neurobehavior yang digunakan untuk menilai adanya demensia adalah MMSE, namun pemeriksaan tersebut menjadi kurang akurat mengingat adanya keterlambatan kognitif yang terjadi pada PP sehingga waktu pemeriksaan akan menjadi lebih lama.[3]

Pemeriksaan lain yang cukup spesifik untuk menentukan adanya demensia pada pasien PP antara lain *Scale for Outcames in Parkinsons's Disease-Cognition* (SCOPA-COG) dan *Parkinson's Disease-Cognitive Rating Scale* (PD-CRS). Namun dari kedua pemeriksaan tersebut dikatakan bahwa PD-CRS merupakan tes yang paling akurat mendeteksi demensia pada PP karena dapat menilai secara bersamaan gangguan pada sistim kortikal dan subkortikal dibandingkan SCOPA-COG yang hanya dapat menilai fronto-subkortikal. PD-CRS sendiri memiliki sensitifitas 94% dan spesifikasi 94%.[4]

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat reliabilitas skala PD-CRS modifikasi sebagai alat skrining untuk menentukan adanya demensia pada penderita penyakit parkinson rawat jalan. Alat skrining ini belum ada dan belum pernah diterapkan di Indonesia, sehingga perlu dilakukan uji reliabilitas dalam versi Bahasa Indonesia.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan *cross-sectional* untuk menghitung tingkat kesepakatan antara 2 orang pemeriksa (*inter-rater reliability*) dalam menilai adanya demensia menggunakan PD-CRS. Penelitian ini dilakukan di Poliklinik saraf RSUP Sanglah Denpasar pada bulan Mei 2012 menggunakan jawaban kuesioner yang didapatkan dari hasil wawancara dengan sampel. Populasi penelitian pada penelitian ini adalah penderita PP yang menjalani rawat jalan di Poliklinik saraf RSUP Sanglah Denpasar. Adapun kriteria inklusi adalah Penderita dengan klinis PP dan bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani *informed-consent* dan bersedia ikut serta dalam penelitian, sedangkan kriteria eksklusi adalah Pasien dengan penurunan kesadaran atau tidak kooperatif, penderita dengan gangguan penglihatan dan pendengaran berat, penderita tidak mampu membaca dan menulis karena buta huruf, penderita dengan riwayat stroke, trauma kepala, tumor intrakranial, infeksi intrakranial, penderita dengan penyakit sistemik (penyakit ginjal kronis, kencing manis) dan penderita dengan depresi sedang dan berat. Sampel diambil dengan cara konsekutif sampling. Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini menggunakan ukuran sampel kecil (kurang dari 30 orang), yaitu sebanyak 20 orang

Setelah data diperoleh, dilakukan analisis tingkat kesepakatan antara 2 pemeriksa berdasarkan pada statistik Kappa Cohen yang dihitung dengan mempergunakan program komputer SPSS 15.0. Interpretasi koefisien kesepakatan Kappa Cohen, menggunakan petunjuk Landis dan Koch.[5]

Penelitian ini telah mendapatkan keterangan kelaikan etik dari Komisi Etika Penelitian Fakultas kedokteran Universitas Udayana/ Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar dengan keterangan kelaikan etik nomor 571/UN.14.2/Litbang/2012.

HASIL

Pada bulan Mei 2012, telah dilakukan penelitian uji reliabilitas skala PD-CRS modifikasi dengan melakukan wawancara pada penderita penyakit parkinson di poliklinik saraf RSUP Sanglah Denpasar. Sebanyak 20 orang penderita penyakit parkinson berumur antara 54 sampai 78 tahun. Karakteristik dasar subyek penelitian ditunjukkan pada tabel 1.

Setelah dilakukan wawancara oleh pemeriksa pertama, didapatkan sebanyak 10 penderita PP (50%) mengalami demensia dan 10 penderita (50%) tidak mengalami demensia. Sedangkan pemeriksa kedua mendapatkan sebanyak 12 penderita PP (60%) yang tidak mengalami demensia dan 8 penderita (40%) mengalami demensia (tabel 2).

Berdasarkan tabulasi silang yang sudah dilakukan didapatkan nilai koefisien Kappa 0,800 dengan kemaknaan 0,001 (tabel 2).

Berdasarkan interpretasi koefisien kesepakatan Kappa, skala PD-CRS modifikasi memiliki nilai kesepakatan yang baik (0,61 < K < 0,80).

Tabel 1 Karakteristik dasar subyek penelitian

Variabel	Kategori	Penderita(n)	Persentase (%)
Umur	< 60	7	35
	≥ 60	13	65
Jenis Kelamin	Lelaki	14	70
	Perempuan	6	30

Tabel 2 Tabulasi Silang adanya demensia oleh Pemeriksa I dan II

		Pemeriksa II		
		Tidak Demensia	Demensia	**Total**
Pemeriksa I	Tidak Demensia	10	0	10
	Demensia	2	8	10
Total		12	8	20
		κ = 0,800		p=0,001

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien Kappa pada skala PD-CRS modifikasi adalah 0,800 (p < 0,001) dengan interpretasi nilai kesepakatan baik. Kurangnya kesepakatan pada pemeriksaan kemungkinan disebabkan oleh perbaikan atau akumulasi hasil akibat proses adaptasi penderita terhadap perintah yang diberikan. Cara pengisian kuesioner skala PD-CRS modifikasi dilakukan dengan wawancara dan menggambar.

Pada penelitian ini, PD-CRS yang digunakan terlebih dahulu dilakukan pengkajian terhadap unsur atau komponen yang ada. Ditemukan beberapa kendala yang nantinya sangat mengganggu hasil pemeriksaan sehingga perlu dilakukan beberapa perubahan atau modifikasi namun tidak sampai menurunkan kemaknaan atau mempengaruhi hasil pemeriksaan tersebut. Modifikasi itu sendiri dilakukan pada pemeriksaan penamaan dimana penderita diminta untuk menyebutkan apa nama gambar yang ditunjuk. Pada pemeriksaan ini ada perubahan istilah pada penyebutan buah ceri yang diganti dengan apel serta kain alas dada atau kain ludah yang ditukar menjadi celemek dan gongseng yang sering disebut lonceng. Penyebutan tersebut mungkin sinonim atau berbeda namun memiliki bentukan yang sama dengan benda yang ditunjuk. Hal ini mungkin terjadi akibat penderita tidak fasih atau tidak terbiasa dengan benda tersebut, sehingga pada pemeriksaan, kebanyakan penderita menyebutnya dengan benda yang mungkin mirip dengan benda yang dimaksud. Perubahan juga dilakukan pada pemeriksaan kelancaran verbal atau (fluensi), dimana pada pemeriksaan sebelumnya, penderita diminta untuk menyebutkan sebanyak mungkin dalam satu menit, minimal 20 kata yang berhubungan dengan dunia mode atau pakaian yang diawali dengan huruf S. Karena jumlah kata yang dimaksud terbilang sangat jarang dan sulit sehingga ditakutkan akan mngganggu atau mengurangi hasil penilaian. Pada penelitian ini dilakukan penggantian perintah dengan penyebutan nama binatang yang diawali dengan huruf K. dimana kata-kata tersebut terbilang lebih fasih bagi penderita kita dan memiliki kosakata yang lebih dari 20, sehingga dapat digunakan untuk penilaian kelancaran verbal (fluensi) serta tidak mengurangi penilaian PD-CRS tersebut. Karena dilakukan perubahan atau modifikasi, selajutnya PD-CRS tersebut berubah menjadi PD-CRS modifikasi.

Dalam penelitian ini masih terdapat beberapa kemungkinan bias yang dapat mempengaruhi hasil penilaian, yaitu bias pemeriksa, informan, dan instrumen. Bias pemeriksa misalnya keterampilan berkomunikasi dengan penderita, keterbatasan waktu, dan kelelahan fisik. Bias informan antara lain keterbatasan waktu dan kejenuhan karena dilakukan pengulangan pemeriksaan yang serupa. Sedangkan jenis pernyataan yang kurang spesifik dapat menjadi bias instrumen disebabkan skala ini belum diterjemahkan secara resmi dan baku ke dalam bahasa Indonesia. Hal-hal ini akan menyebabkan nilai kesepakatan 2 pemeriksa menjadi lemah.

Berbagai usaha telah dilakukan untuk dapat mengurangi bias seoptimal mungkin. Bias pada pemeriksa dikurangi dengan cara penjelasan berulang terlebih dahulu dan diskusi mengenai kesulitan-kesulitan yang dijumpai saat pemeriksaan. Pembatasan jumlah informan yang diperiksa agar pemeriksa tidak mengalami kelelahan. Penjelasan maksud dan tujuan penelitian kepada informan juga akan mengurangi bias. Bias instrumen dapat dikurangi dengan menterjemahkan skala PD-CRS modifikasi ke dalam bahasa Indonesia oleh ahli bahasa Indonesia dan Inggris, kemudian diterjemahkan kembali skala PD-CRS modifikasi dalam bahasa Indonesia ke bahasa aslinya, yaitu bahasa Inggris oleh penerjemah yang berbeda, dan dibandingkan dengan skala PD-CRS aslinya. Apabila terdapat perbedaan, kata-kata dalam skala PD-CRS versi bahasa Indonesia dapat diperbaiki sehingga pernyataan-pernyataan di dalam skala PD-CRS versi bahasa Indonesia menyerupai bahasa aslinya tanpa mengurangi makna dalam bahasa Indonesia.

SIMPULAN

Skala PD-CRS modifikasi ini dapat digunakan sebagai instrumen pemeriksaan yang reliabel atau dapat dipercaya. Saran, perlu dilakukan uji validitas untuk instrument ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, karunia dan tuntunan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada I Made Oka Adnyana Sp.S(K) selaku pembimbing I dan kepada dr. Putu Eka Widyadharma, MSc, Sp.S(K) selaku pembimbing II dan dr. Parningotan Yosi Silalahi yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah memberikan dorongan semangat, bimbingan dan saran selama penulis melaksanakan penelitian ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Pada penelitian ini tidak terdapatnya konflik kepentingan antara penulis dan pihak sponsor.

DAFTAR PUSTAKA

1. National Istitute for Clinical Excellence. Parkinson's Disease: Diagnosis and Management in Primary and Secondary Care. NICE Clinical Guideline.2006.
2. Poerwadi, T. Demensia pada Penyakit Parkinson RSU Dr Soetomo Surabaya. Dalam: Machfoed, M.H., Susilo, H., Surharjanti, I., penyunting. Molecular Neuroscience and Applied in : Stroke, Epilepsy, Pain, Headache, Infection and Parkinson's Disease. Makalah Lengkap Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan Ilmu Penyakit Saraf. Surabaya. 2008.h. 273-90
3. Dubois, B., Pillon, B. Cognitive and Behavioral Aspects of Basal Ganglia Disease. Dalam: Jankovic J.J., Tolosa E., penyunting. Parkinson′s Disease and Movement Disorder, Edisi ke-4. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins. 2002; h.530-45.
4. Pagonabarraga, J., Kulisevsky, J., Llebaria, G., dkk. Parkinson's Disease-Cognitive Rating Scale: A New Cognitive Scale Spesific for Parkinson's Disease. Movement Disorders. 2008;23(7): 998-1005.
5. Robert C. Assessing The Riability of Ordered Categorical Scales Using Kappa-Type Statistics. 2005;14(5): 493-514

This work is licensed under a Creative Commons Attribution