

**UJI RELIABILITAS *KING'S PARKINSON*
DISEASE PAIN SCALE VERSI BAHASA
INDONESIA UNTUK MENILAI GANGGUAN
NYERI PADA PENYAKIT PARKINSON**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta

Wacana



Disusun Oleh

VINCENT ONGKO WIJAYA

41140015

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2018

LEMBAR PENGESAHAN

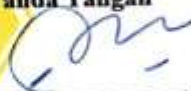
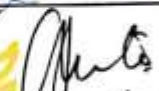

Skripsi dengan judul

**UJI RELIABILITAS KING'S PARKINSON DISEASE PAIN SCALE VERSI
BAHASA INDONESIA UNTUK MENILAI GANGGUAN NYERI PADA
PENYAKIT PARKINSON**

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

**VINCENT ONGKO WIJAYA
41140015**

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan DITERIMA
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 25 Mei 2018

Nama Dosen	Tanda Tangan
1. Dr. dr. Rizaldy Taslim Pinzon, Sp.S., M.Kes : (Dosen Pembimbing I)	
2. dr. Sugianto, Sp.S., M.Kes., Ph.D : (Dosen Pembimbing II)	
3. dr. Kriswanto Widyo, Sp.S (Dosen Penguji)	

**Yogyakarta, Mei 2018
Disahkan Oleh:**

Dekan,




Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp.PA

Wakil Dekan I bidang Akademik,



dr. Yanti Ivana Suryanto, M.Sc

KOMISI ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN / ANTIPLAGIARISME

Nama / NIM : Vincent Ongko Wijaya / 41140015
Instansi : Universitas Kristen Duta Wacana
Alamat : Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta
E-mail : kedokteranukdw@yahoo.com
Judul Artikel : Uji Reliabilitas *King's Parkinson Disease Pain Scale* versi Bahasa Indonesia Untuk Menilai Gangguan Nyeri Pada Penyakit Parkinson.

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan ilmiah saya adalah asli dan hasil karya saya sendiri. Saya telah membaca dan memahami peraturan penulisan ilmiah dan etika karya tulis ilmiah yang sudah dikeluarkan oleh FK UKDW. Saya sudah menaati semua peraturan penulisan karya tulis ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari, karya tulis ilmiah saya terbukti masuk dalam kategori plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 25 Mei 2018



(Vincent Ongko Wijaya)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan dibawah ini. saya :

Nama : **VINCENT ONGKO WIJAYA**

NIM : **41140015**

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

UJI RELIABILITAS *KING'S PARKINSON DISEASE PAIN SCALE* VERSI BAHASA INDONESIA UNTUK MENILAI GANGGUAN NYERI PADA PENYAKIT PARKINSON

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 25 Mei 2018

Yang menyatakan,

Vincent Ongko Wijaya

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat serta penyertaan-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “ Uji Reliabilitas *King's Parkinson Disease Pain Scale* versi Bahasa Indonesia Untuk Menilai Gangguan Nyeri Pada Penyakit Parkinson “. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang senantiasa membantu, mendorong serta mengarahkan penulisan karya tulis ilmiah ini hingga selesai kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus atas kekuatan, kesehatan, dan berkatNya yang melimpah kepada peneliti, sehingga peneliti memiliki motivasi dan kemampuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Prof. dr. Jonathan Willy Siagian, Sp. PA selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan izin dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. Dr. dr. Rizaldy Taslim Pinzon, Sp.S., M.Kes. selaku dosen pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan, motivasi dan bantuan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. dr. Sugianto, Sp.S., M.Kes., PhD selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan, motivasi dan bantuan selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Kriswanto Widyo, Sp.S selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan motivasi dan saran selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. (Alm.) Ibu Theresia Oen selaku nenek peneliti yang selalu memberikan kasih, motivasi, semangat, dan doa kepada peneliti dari lahir hingga selama menempuh pendidikan serta proses penyusunan karya tulis ilmiah ini hingga dapat selesai.
7. Sujana Wijaya dan Dewi Djusnawati, serta Kenzie Ongko Wijaya selaku orang tua dan adik peneliti yang selalu memberikan motivasi, semangat dan

- doa kepada peneliti selama menempuh pendidikan dan proses penyusunan karya tulis ilmiah ini hingga selesai.
8. Maria Christina Prabowo selaku sahabat terdekat dan terkasih yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan doa kepada peneliti selama menempuh pendidikan dan proses penyusunan karya tulis ilmiah ini hingga selesai.
 9. Ranbebasa Bijak Buana dan Abraham Aljody, selaku rekan satu penelitian, yang telah membantu dan saling bekerja keras satu sama lain, dan terus maju walau apapun rintangan yang menghadang selama penelitian ini.
 10. Agung Satrio, Anton Mahendra, Egie Kurniawan, Ivan Santoso, Putu Febry, Gede Nanda, Agung Gede, Patrick Nalla, Edu Argaswan, Steven Setiawan, Kevin Wenardi, Mikha Jonathan, Bagas Dipta, Michael Ganda, Pavia Giovanni selaku teman-teman BBS yang telah memberikan semangat, motivasi, dan saran yang menarik kepada peneliti dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
 11. Hosiana Winaris, Rizeria Ajeng, Aquila Mega, Arlyn Vina, Dorotea Rissa, Mitha Surahman, Bougenvil Bunga, Anindita Kristanti, Ketut Sauca, Dessy Secoadi sebagai teman-teman yang memberikan dukungan, motivasi, bantuan kepada peneliti dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
 12. Dr. dr. Nining Sri Wuryaningsih, Sp.PK, Ibu Dian Candra Dewi, Mba Nian, Mba Vivi, dan para Asisten Dosen Patologi Klinik FK UKDW 2014 yang memberikan dukungan, motivasi, bantuan kepada peneliti dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
 13. King's College London, RS Bethesda Yogyakarta, Bapak Yuson, dan para suster di poli Saraf yang telah memberi izin dan membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan karya tulis ilmiah ini.
 14. Teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2014 yang saling mendukung dan memberikan semangat.
 15. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini sehingga kritik dan saran dapat penulis terima untuk karya tulis ilmiah yang lebih baik. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 25 Mei 2018

Vincent Ongko Wijaya

©UKDW

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	
1.4.1 Bagi Pasien.....	5
1.4.2 Bagi Kemajuan Ilmu Pengetahuan.....	5
1.4.3 Bagi Institusi Pelayanan kesehatan dan tenaga kesehatan.....	5

1.5 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Pustaka	
2.1.1 Definisi Parkinson.....	9
2.1.2 Gejala Penyakit Parkinson	
2.1.2.1 Gejala Motor Pada Penyakit Parkinson.....	9
2.1.2.2 Gejala Non Motor Pada Penyakit Parkinson.....	12
2.1.3 Patofisiologi Penyakit Parkinson.....	15
2.1.4 Nyeri Pada Penyakit Parkinson.....	17
2.1.5 <i>King's Parkinson Disease Pain Scale</i> (KPPS).....	21
2.2 Landasan Teori.....	23
2.3 Kerangka Teori.....	25
2.4 Kerangka Konsep.....	26
2.5 Hipotesis.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Populasi dan Sampel.....	28
3.3.1 Pengambilan Sampel.....	28
3.3.2 Kriteria Inklusi.....	28
3.3.3 Kriteria Eksklusi.....	28
3.4 Variabel Penelitian dan Desain Operasional.....	29
3.5 Jumlah Sampel.....	32

3.6 Bahan dan Alat.....	32
3.7 Pelaksanaan Penelitian.....	33
3.8 Analisis Data	35
3.9 Etika Penelitian	35
3.10 Jadwal Penelitian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	37
4.1.1 Karakteristik Sampel Penelitian.....	37
4.1.2 Profil Nyeri dan Uji Reliabilitas.....	39
4.2 Pembahasan.....	41
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
5.2.1 Bagi Klinisi.....	46
5.2.2 Penelitian Selanjutnya.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Manifestasi Non Motor pada Penyakit Parkinson.....	12
Tabel 3. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Etiologi Menurut Ford Pada Penyakit Parkinson.....	18
Tabel 4. Definisi Operasional	29
Tabel 5. Timeline Pelaksanaan Penelitian	35
Tabel 6. Karakteristik Sampel.....	38
Tabel 7. Profil Nyeri dan Hasil Uji Reliabilitas.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	25
Gambar 2. Kerangka Konsep	26
Gambar 3. Alur Penelitian	32

©UKDW

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informasi Subjek	52
Lampiran 2. Lembar Konfirmasi Persetujuan Responden.....	58
Lampiran 3. Instrumen Penelitian Gangguan Non Motor Pada Penyakit Parkinson.....	59
Lampiran 4. <i>King's Parkinson Disease Pain Scale</i> (KPPS) Versi Bahasa Inggris.....	60
Lampiran 5. <i>King's Parkinson Disease Pain Scale</i> (KPPS) Versi Bahasa Indonesia.....	62
Lampiran 6. Surat Kelaikan Etik.....	64
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian.....	65
Lampiran 8. Daftar Riwayat Hidup.....	66

UJI RELIABILITAS *KING'S PARKINSON DISEASE PAIN SCALE* VERSI BAHASA INDONESIA UNTUK MENILAI GANGGUAN NYERI PADA PENYAKIT PARKINSON

Vincent Ongko Wijaya, Rizaldy Taslim Pinzon, Sugianto
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta

Korespondensi : Vincent Ongko Wijaya, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia,
Email: vincent_wijaya007@yahoo.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Nyeri merupakan salah satu gejala non motor tersering pada penyakit Parkinson (PP) serta merupakan penyebab utama disabilitas dan mempunyai pengaruh besar dalam penurunan kualitas hidup pasien. *King's Parkinson's Disease Pain Scale* (KPPS) merupakan skala spesifik terbaru yang reliabel dan valid untuk mengidentifikasi dan menilai berbagai tipe nyeri pada PP, Namun studi ini terbatas dikarenakan kurangnya versi dalam bahasa lain.

Tujuan : Untuk mengukur reliabilitas *King's Parkinson's Disease Pain Scale* versi bahasa Indonesia .

Metode : Skala ini diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia menggunakan prosedur *back-translation*. Naskah asli diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan di translasi kembali ke bahasa Inggris, dengan penerjemah yang berbeda dan independen. Pengembangan versi bahasa Indonesia juga dikonsultasikan bersama dengan penulis aslinya. Setelah beberapa modifikasi dan pengecekan ulang dengan versi asli, versi akhir bahasa Indonesia yang sudah disetujui telah selesai. Skala dalam versi akhir bahasa Indonesia dan disetujui diujicobakan ke pasien PP. Setiap domain dan skor total diukur menggunakan reliabilitas *inter-rater* dengan *intraclass correlation coefficient* (ICC).

Hasil : Studi ini melibatkan tiga puluh satu pasien PP. Pasien juga dinilai menggunakan skala Hoehn dan Yahr (HYS). Nyeri ditemukan pada 22 pasien (70.96%) terdiri dari 13 laki-laki (59.1%) dan 9 perempuan (40.9%). Setiap pasien dalam pengobatan rutin PP saat dilakukan pengambilan data. Reliabilitas *inter-rater* dengan ICC untuk total skor adalah 0.981 (95% IK), dan untuk 7 domain di KPPS berada diantara rentang 0.965 hingga 1.0.

Kesimpulan : KPPS dalam bahasa Indonesia menunjukkan reliabilitas sangat baik untuk menilai nyeri pada pasien PP.

Kata Kunci : *skala non motor, nyeri, penyakit parkinson*

THE RELIABILITY TEST OF KING'S PARKINSON DISEASE PAIN SCALE IN INDONESIAN LANGUAGE TO ASSES PAIN IN PARKINSON DISEASE

Vincent Ongko Wijaya, Rizaldy Taslim Pinzon, Sugianto
Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University, Yogyakarta

Correspondence : Vincent Ongko Wijaya, Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University, Dr. Wahidin Sudirohusodo street number 5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia, Email: vincent_wijaya007@yahoo.com

ABSTRACT

Background : Pain is one of the most common non-motor symptoms of Parkinson's Disease (PD) and also the leading cause of disability and have a major impact in reduction of patient quality of life. The King's Parkinson's Disease Pain Scale (KPPS) is a reliable, valid, and the latest specific scales to identify and grade various types of pain in PD, However the study is limited due the lack of another language version.

Objective : To measure the reliability of King's Parkinson's Disease Pain Scale Indonesian Version.

Methods : The scale was adapted into the Indonesian version using back-translation procedure. The original text was translated into the Indonesian version and back-translated into the English version, with different and independent translators. The development of Indonesian version was also consulted with the original authors. After some modifications and cross-checking with the original version, the final and acceptable Indonesian version, that has been approved by the translator and the original authors, is complete. The final and approved scale in Indonesian language was tested to PD patients. Each domain and total score were measured using inter-rater reliability with intraclass correlation coefficient (ICC).

Results : Thirty-one PD patients were studied. They were also assessed using Hoehn and Yahr Scale (HYS). Pain was present in over 22 patients (70.96%) consisted of 13 male (59.1%) and 9 female (40.9%). Every patients have received routine PD medications at the time of tested. The inter-rater reliability with ICC for the total score was 0.981 with 95% confidence interval (CI), and for 7 domains in the KPPS were ranged from 0.965 to 1.0.

Conclusions : The KPPS in Indonesian Language presented an excellent reliability for the assesment of pain in the patient with PD.

Keywords : *non-motor scale, pain, parkinson's disease*

UJI RELIABILITAS *KING'S PARKINSON DISEASE PAIN SCALE* VERSI BAHASA INDONESIA UNTUK MENILAI GANGGUAN NYERI PADA PENYAKIT PARKINSON

Vincent Ongko Wijaya, Rizaldy Taslim Pinzon, Sugianto
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta

Korespondensi : Vincent Ongko Wijaya, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia,
Email: vincent_wijaya007@yahoo.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Nyeri merupakan salah satu gejala non motor tersering pada penyakit Parkinson (PP) serta merupakan penyebab utama disabilitas dan mempunyai pengaruh besar dalam penurunan kualitas hidup pasien. *King's Parkinson's Disease Pain Scale* (KPPS) merupakan skala spesifik terbaru yang reliabel dan valid untuk mengidentifikasi dan menilai berbagai tipe nyeri pada PP, Namun studi ini terbatas dikarenakan kurangnya versi dalam bahasa lain.

Tujuan : Untuk mengukur reliabilitas *King's Parkinson's Disease Pain Scale* versi bahasa Indonesia .

Metode : Skala ini diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia menggunakan prosedur *back-translation*. Naskah asli diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan di translasi kembali ke bahasa Inggris, dengan penerjemah yang berbeda dan independen. Pengembangan versi bahasa Indonesia juga dikonsultasikan bersama dengan penulis aslinya. Setelah beberapa modifikasi dan pengecekan ulang dengan versi asli, versi akhir bahasa Indonesia yang sudah disetujui telah selesai. Skala dalam versi akhir bahasa Indonesia dan disetujui diujicobakan ke pasien PP. Setiap domain dan skor total diukur menggunakan reliabilitas *inter-rater* dengan *intraclass correlation coefficient* (ICC).

Hasil : Studi ini melibatkan tiga puluh satu pasien PP. Pasien juga dinilai menggunakan skala Hoehn dan Yahr (HYS). Nyeri ditemukan pada 22 pasien (70.96%) terdiri dari 13 laki-laki (59.1%) dan 9 perempuan (40.9%). Setiap pasien dalam pengobatan rutin PP saat dilakukan pengambilan data. Reliabilitas *inter-rater* dengan ICC untuk total skor adalah 0.981 (95% IK), dan untuk 7 domain di KPPS berada diantara rentang 0.965 hingga 1.0.

Kesimpulan : KPPS dalam bahasa Indonesia menunjukkan reliabilitas sangat baik untuk menilai nyeri pada pasien PP.

Kata Kunci : *skala non motor, nyeri, penyakit parkinson*

THE RELIABILITY TEST OF KING'S PARKINSON DISEASE PAIN SCALE IN INDONESIAN LANGUAGE TO ASSES PAIN IN PARKINSON DISEASE

Vincent Ongko Wijaya, Rizaldy Taslim Pinzon, Sugianto
Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University, Yogyakarta

Correspondence : Vincent Ongko Wijaya, Faculty of Medicine Duta Wacana Christian University, Dr. Wahidin Sudirohusodo street number 5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia, Email: vincent_wijaya007@yahoo.com

ABSTRACT

Background : Pain is one of the most common non-motor symptoms of Parkinson's Disease (PD) and also the leading cause of disability and have a major impact in reduction of patient quality of life. The King's Parkinson's Disease Pain Scale (KPPS) is a reliable, valid, and the latest specific scales to identify and grade various types of pain in PD, However the study is limited due the lack of another language version.

Objective : To measure the reliability of King's Parkinson's Disease Pain Scale Indonesian Version.

Methods : The scale was adapted into the Indonesian version using back-translation procedure. The original text was translated into the Indonesian version and back-translated into the English version, with different and independent translators. The development of Indonesian version was also consulted with the original authors. After some modifications and cross-checking with the original version, the final and acceptable Indonesian version, that has been approved by the translator and the original authors, is complete. The final and approved scale in Indonesian language was tested to PD patients. Each domain and total score were measured using inter-rater reliability with intraclass correlation coefficient (ICC).

Results : Thirty-one PD patients were studied. They were also assessed using Hoehn and Yahr Scale (HYS). Pain was present in over 22 patients (70.96%) consisted of 13 male (59.1%) and 9 female (40.9%). Every patients have received routine PD medications at the time of tested. The inter-rater reliability with ICC for the total score was 0.981 with 95% confidence interval (CI), and for 7 domains in the KPPS were ranged from 0.965 to 1.0.

Conclusions : The KPPS in Indonesian Language presented an excellent reliability for the assesment of pain in the patient with PD.

Keywords : *non-motor scale, pain, parkinson's disease*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Parkinson (PP) merupakan penyebab tersering penyakit neurodegeneratif kedua di dunia setelah Alzheimer. Diperkirakan hampir 1 juta orang di Amerika Serikat dan 5 juta orang di seluruh dunia menderita dari penyakit ini dan dapat mengenai pria dan wanita dari berbagai ras, pekerjaan, dan negara. (Hauser & Josephson, 2013).

Usia rata-rata seseorang terserang penyakit Parkinson adalah 60 tahun, namun dapat juga dijumpai beberapa kasus pada pasien di usia 20-an. Frekuensi penyakit ini meningkat seiringnya dengan penuaan, dan diperkirakan prevalensi penyakit Parkinson akan meningkat secara dramatis selama beberapa dekade ke depan. (Hauser & Josephson, 2013).

Penyakit Parkinson dikarakteristikan oleh berbagai gejala baik motor maupun non-motor. Tanda kardinal seperti akinesia, bradykinesia, tremor, dan rigiditas, sebagian pasien juga menunjukkan gejala motor tambahan seperti kesulitan menulis dan berbicara. (Moustafa, *et al.*, 2016).

Walaupun sebagian besar kriteria diagnosa untuk penyakit Parkinson ditentukan dari gejala motor, tanda non motor seperti menurunnya indera penciuman, konstipasi, depresi, gangguan tidur, dan nyeri yang tidak bisa dijelaskan, dapat dideteksi bertahun-tahun sebelum munculnya gejala motor. Pada

awal stadium penyakit, gejala non motor tersering pada penyakit Parkinson adalah hyposmia, nyeri, dan gangguan tidur. (Young Blood, *et al.*, 2016)

Beberapa studi telah menemukan bahwa gejala non-motor pada penyakit Parkinson sering ditemukan pada semua stadium penyakit dan merupakan faktor determinan terhadap kualitas hidup. Penelitian juga menunjukkan bahwa gejala non motor sering tidak terdeteksi oleh klinisi sehingga tidak terobati. (Chaudhuri & Schapira, 2009).

Nyeri kronik merupakan salah satu gejala umum non motor pada pasien Parkinson. Sebuah studi menunjukkan prevalensi nyeri pada pasien Parkinson sebesar 68 % (Broen, *et al.*, 2012). Nyeri sering muncul pada awal perkembangan penyakit Parkinson dan dapat muncul bertahun-tahun sebelum diagnosa klinis (Schrag, *et al.*, 2015). Nyeri pada pasien Parkinson telah dinilai sebagai gejala non-motor yang paling mengganggu (Chaudhuri & Odin, 2010), dan berkontribusi terhadap disabilitas, gangguan tidur, dan kualitas hidup. (Chaudhuri & Schapira, 2009).

Nyeri merupakan salah satu gejala umum non motor Parkinson namun belum terlalu dipahami oleh para ahli. Berbagai usaha dilakukan untuk mengklasifikasikan nyeri berdasarkan penyebabnya (nosiseptif, neuropatik), asal, lokasi, dan kronisitas. Prevalensi nyeri dari studi epidemiologi menunjukkan variasi yang berbeda – beda dan menunjukkan kurangnya instrumen tervalidasi untuk menilai nyeri di praktek klinik (Chaudhuri, *et al.*, 2015).

Selain itu, ada beberapa kuesioner yang dapat menilai gejala nyeri pada pasien Parkinson antara lain *Brief Pain Inventory* (BPI), *McGill Pain Questionnaire*,

Ford Classification, dan *King's Parkinson Disease Pain Scale (KPPS)*. Namun, KPPS hanya yang secara spesifik dan sudah direkomendasikan oleh “*International Parkinson's and Movement Disorder Society (IPMDS) Non- Motor Parkinson's Disease Study Group*” untuk mengevaluasi nyeri pada pasien penyakit Parkinson. (Young Blood, *et al.*,2016).

Pada tahun 2015, untuk pertama kalinya, peneliti di *King's College Hospital* di London berhasil menciptakan sebuah instrumen skala nyeri spesifik yang tervalidasi untuk pasien Parkinson yang disebut *King's Parkinson Disease Pain Scale (KPPS)* yang dapat mengklasifikasikan tipe-tipe nyeri pada pasien Parkinson. (Chaudhuri, *et al.*,2015).

Di Indonesia, keluhan nyeri pada PP merupakan salah satu manifestasi non motor yang cukup sering dan mengganggu pada pasien PP, sedangkan instrumen untuk menilai nyeri pada PP di Indonesia masih kurang memadai. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan skala *King's Parkinson Disease Pain Scale (KPPS)* versi Bahasa Indonesia sebagai instrumen penelitian yang reliabel.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah *King's Parkinson Disease Pain Scale* (KPPS) versi bahasa Indonesia reliabel agar dapat digunakan untuk menilai nyeri pada pasien penyakit Parkinson ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengukur reliabilitas *King's Parkinson Disease Pain Scale* (KPPS) ke dalam versi bahasa Indonesia sebagai instrumen untuk menilai nyeri pada pasien penyakit Parkinson.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengukur reliabilitas *King's Parkinson Disease Pain Scale* (KPPS) versi Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi pasien

Menambah pengetahuan pasien PP dengan keluhan nyeri tentang tipe nyerinya dan pasien dapat diukur nyerinya dengan instrumen *King's Parkinson Disease Pain Scale* (KPPS) versi bahasa Indonesia.

1.4.2 Bagi kemajuan Ilmu Pengetahuan

King's Parkinson Disease Pain Scale (KPPS) versi bahasa Indonesia dapat digunakan sebagai sebuah instrumen terstandar bagi penelitian-penelitian lanjutan dengan topik nyeri pada pasien penyakit Parkinson di Indonesia.

1.4.3 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan dan tenaga kesehatan

Dapat membantu para klinisi untuk menentukan penanganan bagi pasien Parkinson sesuai dengan klasifikasi nyerinya, serta dapat membantu Institusi Pelayanan Kesehatan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan pasien, terutama pada pasien penyakit Parkinson dengan keluhan nyeri.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Tempat	Metode	Subjek	Hasil
Chaudhuri, et al., 2015	<i>King's College London dan King's College London Hospital, Inggris</i>	Analitik, <i>Cross Sectional</i>	Jumlah sampel adalah 178 pasien Parkinson dan 83 pasien non Parkinson sebagai kontrol.	<i>King's Parkinson Disease Pain Scale (KPPS)</i> valid dan reliabel untuk menilai berbagai tipe nyeri pada pasien Parkinson. [Cronbach's alpha = 0.78 ;test-retest = 0.96 ; correlation coefficient =0.99;Kappa≥ 0,90]
Rizos, et al.,2015	<i>King's College London dan King's College London Hospital, Inggris</i>	Analitik, <i>Cross Sectional</i>	Jumlah sampel adalah 191 pasien Parkinson dan 174 pasien non Parkinson sebagai kontrol.	<i>King's Parkinson Disease Pain Quest</i> valid sebagai instrumen kuesioner berbasis pasien .
Martinez-Martin, et al., 2017	Madrid, Spanyol	Analitik, <i>study Post hoc</i>	178 pasien Parkinson dan 83 pasien non Parkinson sebagai kontrol.	Terdapat korelasi antara jumlah modalitas nyeri terhadap kualitas hidup pada pasien penyakit Parkinson.
Jost., et al., 2018	Jerman	Analitik, <i>Cross Sectional</i>	50 pasien Parkinson	<i>King's Parkinson Disease Pain Scale (KPPS)</i> sukses di adaptasi secara inter kultural dan valid dalam Bahasa Jerman.

Tabel di atas menunjukkan penelitian-penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan *King's Parkinson Disease Pain Scale* (KPPS). Pada penelitian Chaudhuri *et al*, (2015) berhasil menciptakan instrumen KPPS menghasilkan 14 poin pertanyaan yang tervalidasi dan reliabel secara internasional. Metode penelitian menggunakan analitik cross-sectional. Jumlah sampel sebesar 178 pasien penyakit Parkinson dengan nyeri yang tidak bisa dijelaskan (tidak diketahui penyebabnya) dan 83 pasien non Parkinson sebagai kontrol, diuji menggunakan alat ukur instrumen skala KPPS dan dibandingkan dengan skala lainnya untuk menentukan stadium dan hubungan dengan gejala lain, dilanjutkan uji validitas dan reliabilitasnya. KPPS merupakan skala valid dan reliabel untuk menilai berbagai tipe nyeri di penyakit Parkinson.

Penelitian yang dilakukan oleh Rizos *et al*, (2015) mengembangkan *King's Parkinson Disease Pain Quest* merupakan kuesioner berbasis pasien yang diadaptasi dari *King's Parkinson Disease Pain Scale* (KPPS) dan mudah digunakan untuk menilai nyeri pada penyakit Parkinson dari perspektif pasien. Metode yang digunakan adalah analitik cross sectional dengan jumlah sampe 191 pasien Parkinson dan 174 pasien kontrol, serta menggunakan alat ukur instrumen *King's Parkinson Disease Pain Quest*. Penelitian ini menghasilkan instrumen *King's Parkinson Disease Pain Quest* yang tervalidasi dan mudah digunakan dari perspektif pasien.

Penelitian yang dilakukan Jost *et al*, (2017) mengadaptasi secara interkultural *King's Parkinson Disease Pain Scale* (KPPS) versi bahasa Inggris dan di translasi ke dalam versi bahasa Jerman menggunakan prosedur yang diakui

secara internasional. Metode yang digunakan adalah *cross sectional* dengan total sampel sebesar 60 subjek. Kuesioner di translasi ke dalam bahasa Jerman oleh ahli linguistik dan setelah ujicoba, ditranslasi kembali ke bahasa Inggris setelah direvisi di translasi lagi ke dalam versi bahasa Jerman dan validasi secara klinis. Penelitian ini menghasilkan KPPS yang valid dalam versi bahasa Jerman.

Penelitian yang dilakukan oleh Martinez-Martin *et al*, (2017) menggunakan data dari penelitian instrumen King's Parkinson Disease Pain Scale (KPPS) dengan melihat hubungan antara jumlah modalitas nyeri pada pasien Parkinson dinilai menggunakan KPPS terhadap kualitas hidup pasien dinilai menggunakan instrumen PDQ-8. Jumlah sampel 178 pasien Parkinson dan 83 pasien control. Metode yang digunakan adalah analisis post hoc dari studi pertama KPPS yang tervalidasi. Hasil didapatkan pasien dengan penyakit Parkinson menderita jumlah tipe nyeri lebih banyak 2 kali dibandingkan kelompok kontrol. Terdapat korelasi antara banyaknya modalitas nyeri yang dirasakan terhadap kualitas hidup pasien.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

King's Parkinson Disease Pain Scale (KPPS) versi bahasa Indonesia reliabel sebagai instrumen yang dapat digunakan untuk menilai nyeri pada pasien penyakit Parkinson.

5.2. Saran

5.2.1. Bagi Klinisi

Diharapkan dengan skala ini dapat membantu para klinisi untuk melakukan penilaian dan penentuan penanganan bagi pasien penyakit Parkinson sesuai dengan klasifikasi nyerinya serta tatalaksana yang tepat.

5.2.2. Penelitian Selanjutnya

Apabila kelak kemudian hari akan dilakukan penelitian dengan topik penyakit Parkinson maka *King's Parkinson Disease Pain Scale* (KPPS) versi bahasa Indonesia dapat digunakan sebagai sebuah instrumen terstandar bagi penelitian-penelitian lanjutan dengan topik nyeri pada pasien penyakit Parkinson di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aquino, C., Fox, S. (2015) Clinical spectrum of levodopa induced complications, *Movement Disorders*, vol. 30, no. 1, pp. 80–89.
- Ballard, C., Kahn, Z., Corbett, A. (2011). Treatment of dementia with Lewy bodies and Parkinson's disease dementia. *Drugs and Aging*, pp. 28(10), 769Y777.
- Bergman, H., Deuschl, G. (2002). Pathophysiology of Parkinson's disease: From clinical neurology to basic neuroscience and back. *Movement Disorders*, pp.17(Suppl. 3), S28YS40.
- Beiske, A.G., Loge, J.H., Rønningen, A., Svensson, E. (2009) Pain in Parkinson's disease: prevalence and characteristics, *Pain*, vol. 141, no. 1-2, pp. 173–177.
- Braak, H., Del Tredici, K., Rub, U., de Vos, R.A., Steur, E.N., Braak, E. (2003) Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. *Neurobiol Aging*, 24: pp.197–211.
- Broen, M.P., Braaksma, M.M., Patijn, J., Weber, W.E., (2012). Prevalence of pain in Parkinson's disease: a systematic review using the modified QUADAS tool. *Movement Disorder*, 27: pp. 480–484.
- Burke, A. L. J., Mathias, J.L., Denson, L.A. (2015) Psychological functioning of people living with chronic pain: a meta-analytic review, *British Journal of Clinical Psychology*, vol. 54, no. 3, pp. 345–360.
- Chaudhuri, K.R., *et al.* (2015) King's Parkinson's disease pain scale, the first scale for pain in PD: An international validation. *Movement disorder*. Oct 16;30(12): pp.1623-1631. Available from, doi: [10.1002/mds.26270](https://doi.org/10.1002/mds.26270)
- Chaudhuri, K. R. *et al.* (2010).The nondeclaration of non-motor symptoms of Parkinson's disease to health care professionals: an international study using the nonmotor symptoms questionnaire. *Movement Disorder* 25, pp.704–709
- Chaudhuri, K.R., Odin, P. (2010) The challenge of non-motor symptoms in Parkinson's disease. *Prog. Brain Res.* 184, pp,325–341.
- Chaudhuri, K.R., Schapira, A.H. (2009) Non-motor symptoms of Parkinson's disease: dopaminergic pathophysiology and treatment. *Lancet Neurol.* 8, pp.464–474.

- Chrag, A., Horsfall, L., Walters, K., Noyce, A., Petersen, I., (2015) Prediagnostic presentations of Parkinson's disease in primary care: a case-control study. *Lancet Neurol.* 14, pp.57–64.
- Defazio, G., Gigante, A., Mancino, P., Tinazzi, M. (2013) Epidemiology of pain in Parkinson's disease. *Journal of Neural Transmission.* vol. 120, no. 4, pp. 583–586.
- Dextera, D., Jenner, P. (2013) Parkinson disease: from pathology to molecular disease mechanisms, *Free Radical Biology and Medicine*, vol. 62, pp. 132– 144.
- Ehrt, U., Larsen, J.P., Aarsland, D. (2009) Pain and its relationship to depression in Parkinson disease. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, vol. 17, no. 4, pp. 269–275.
- Enders, D., Balzer-Geldsetzer, M., Riedel, O., Dodel, R., Wittchen, H., Sensken, S., Wolff, B., Reese, J. (2017). Prevalence, Duration and Severity of Parkinson's Disease in Germany: A Combined Meta-Analysis from Literature Data and Outpatient Samples. *European Neurology*, 78(3-4), pp.128-136.
- Fenelon, G. (2008) Psychosis in Parkinson's disease: phenomenology, frequency, risk factors, and current understanding of pathophysiologic mechanisms. *CNS Spectr.* 13:pp.18–25
- Ford, B. (2010) Pain in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 25(Suppl. 1), pp.S98–103.
- Gandhi, P. N., Chen, S. G., Wilson-Delfosse, A. L. (2009) Leucine-rich repeat kinase 2 (LRRK2): A key player in the pathogenesis of Parkinson's disease. *Journal of Neuroscience Research*, pp.87(6), 1283Y1295. Available from, doi: [10.1002/jnr.21949](https://doi.org/10.1002/jnr.21949)
- Gandolfi, M., Geroin, C., Antonini, A., Smania, N., Tinazzi, M. (2017) Understanding and Treating Pain Syndromes in Parkinson's Disease. *Int Rev Neurobiol.* pp.134:827-858. Available from, doi: [10.1016/bs.irn.2017.05.013](https://doi.org/10.1016/bs.irn.2017.05.013).
- Gopalakrishna, A., Alexander, S.A., (2015) Understanding Parkinson Disease: A Complex and Multifaceted Illness. *J Neurosci Nurs.* pp.47(6):320-6. Available from, doi: [10.1097/JNN.0000000000000162](https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000162)
- Hauser, S.L., Josephson, S.A. (2013) *Harrison's Neurology in Clinical Medicine.* 3rd ed. Mc Graw Hill Education: New York. p:333.

- Hirsch, L., Jette, N., Frolkis, A., Steeves, T. and Pringsheim, T. (2016). The Incidence of Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Neuroepidemiology*, 46(4), pp.292-300.
- Huang, Y., Chen, L., Yen, M., Fann, C., Chiu, Y., Chen, H. and Pan, S. (2013). Parkinson's Disease Is Related to an Increased Risk of Ischemic Stroke— A Population-Based Propensity Score-Matched Follow-Up Study. *PLoS ONE*, 8(9), p.e68314.
- Jankovic, J. (2008) Parkinson's disease: Clinical features and diagnosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. pp.79(4), 368Y376. Available from, doi:10.1136/jnnp.2007.131045
- Johnson ,K.E. (2015) Approach to the Patient with Parkinson Disease. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, Volume 42, Issue 2, p.205-215.
- Jost, A., Rizos, P., Odin, M., Löhle, A., Storch. (2018) King's Parkinson's Disease Pain Scale : Intercultural adaptation in the German language. *Der Nervenarzt*, p.1.
- Juri, C., Rodriguez-Oroz, M., Obeso, J.A. (2010) Pathophysiological basis of sensory disturbances in Parkinson's disease. *Journal of the Neurological Sciences*. vol. 289, no. 1-2, pp. 60–65.
- Lim, S.Y., Fox, S.H., Lang, A.E. (2009) Overview of the extranigral aspects of Parkinson disease. *Arch. Neurol.* 2009; 66: pp. 167-172
- Litvinenko, I.V., Odinak, M.M., Mogil'naia, V.I., Sologub, O.S., Sakharovskaia, A.A., (2009) Direct switch from conventional levodopa to stalevo (levodopa/carbidopa/entacapone) improves quality of life in Parkinson's disease: results of an open-label clinical study. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*.;109(1):51-4.
- Martinez-Martin, *et al.* (2017) Distribution and impact on quality of life of the pain modalities assessed by the King's Parkinson's disease pain scale. *npj Parkinson's Disease*. Available from, doi:10.1038/s41531-017-0009-1.
- Morris, S. *Reliability Analytics Toolkit*. Diakses 1 Oktober 2017, Available from : http://reliabilityanalyticstoolkit.appspot.com/sample_size
- Moustafa, A.A., *et al.*, (2016) Motor symptoms in Parkinson's disease: A unified framework. *Neurosci Biobehav Rev*. 68: p.727-740.
- National Parkinson Foundation. (2014) Parkinson's disease overview. Available from : <http://www.parkinson.org/parkinsons-disease.aspx>

- Negre-Pages, L., Rezagui, W., Bouhassira, D., Grandjean, H., Rascol, O. (2008) Chronic pain in Parkinson's disease: the cross-sectional French DoPaMiP survey. *Movement Disorders* 23:p.1361–1369.
- Obeso, J.A., *et al.* (2008) Basal ganglia in Parkinson's disease: current concepts and unexplained observations. *Annals of Neurology*, vol. 64, supplement 2, pp.30–46.
- Park, A., Stacy, M.J. (2008) Non-motor symptoms in Parkinson's disease. *Neurol. Suppl* 3:293-8. Available from, doi: [10.1007/s00415-009-5240-1](https://doi.org/10.1007/s00415-009-5240-1).
- Pinzon, R.T., Adnyana, K.S.G., Zalukhu, M.L. (2017) The profile and determinant factors of quality of life in patients with diabetic neuropathy. *Kesmas: National Public Health Journal*. 12(1): pp.38-42. doi: [10.21109/kesmas.v11i4.1252](https://doi.org/10.21109/kesmas.v11i4.1252)
- Pinzon, R.T., Adnyana, K.S.G. (2015) Penyakit Parkinson. Betha Grafika Yogyakarta.
- Poewe, W. (2008) Non-motor symptoms in Parkinson's disease. *Eur J Neurol*. Apr;15 Suppl 1:p.14-20. Available from, doi:[10.1111/j.1468-1331.2008.02056.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2008.02056.x).
- Pohar, S. L. & Allyson Jones, C. (2009) The burden of Parkinson disease (PD) and concomitant comorbidities. *Archives of gerontology and geriatrics* 49, 317– 321
- Politis, M., Wu, K., Molloy, S., Bain, P.G., Chaudhuri, K.R., Piccini, P. (2010) Parkinson's disease symptoms: the patient's perspective. *Movement Disorders*, vol. 25, no. 11, pp. 1646–1651, 2010.
- Rana, A.Q., Kabir, A., Jesudasan, M., Siddiqui, I., Khondker, S. (2013) Pain in Parkinson's disease: analysis and literature review. *Clinical Neurology and Neurosurgery*. vol. 115, no. 11, pp. 2313– 2317, 2013.
- Rizos, A.M., *et al.* (2015) A Multicentre Study Of The Patient's Perspective: The First Parkinson's Disease Pain Questionnaire (King's PD Pain Quest). *The International Parkinson and Movement Disorder* .volume 30. San Diego, California, USA June 14-18, 2015.
- Rodriguez-Oroz, M. C., *et al.* (2009) Initial clinical manifestations of Parkinson's disease: Features and pathophysiological mechanisms. *Lancet Neurology*, 8(12), 1128Y1139. Available from, doi:[10.1016/s1474-4422\(09\)70293-5](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(09)70293-5)
- Scherder, E., Wolters, E., Polman, C., Sergeant, J., Swaab, D. (2005) Pain in Parkinson's disease and multiple sclerosis: its relation to the medial and

lateral pain systems, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, vol. 29, no. 7, pp. 1047–1056, 2005.

Schulz-Schaeffer, W. J. (2010). The synaptic pathology of alpha- synuclein aggregation in dementia with Lewy bodies, Parkinson's disease and Parkinson's disease dementia. *Acta Neuropathologica*, 120(2), 131Y143. Available from, doi:[10.1007/s00401-010-0711-0](https://doi.org/10.1007/s00401-010-0711-0)

Shulman, L.M., Taback, R.L., Bean, J., Weiner, W.J. (2001) Comorbidity of the nonmotor symptoms of Parkinson's disease. *Movement Disorders* .16:p.507–510.

Verbaan, D., Van Rooden, S.M., Visser, M., Marinus, J., Van Hilten (2008) Nighttime sleep problems and daytime sleepiness in Parkinson's disease. *Movement Disorders*. 23:p.35–41.

Wasner, G., Deuschl, G. (2012) Pains in Parkinson disease many syndromes under one umbrella. *Nature Reviews Neurology*. vol. 8, no. 5, pp. 284–294.

Wooten, G.F., Currie, L.J., Bovbjerg, V.E., Lee, J.K., Patrie, J., (2004) Are men at greater risk for Parkinson's disease than women?. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*.Apr;75(4):637-9

Young Blood, M.R., Ferro, M.M., Munhoz, R.P., Teive, H., Camargo, C. (2016) Classification and Characteristics of Pain Associated with Parkinson's Disease. *Parkinson's Disease*, vol. 2016, Article ID 6067132. Available from, doi:[10.1155/2016/6067132](https://doi.org/10.1155/2016/6067132)

Zhang, L.M., Chen, Y.Q., Li, W.J., Sun, W., Huang, Y., Zou, H.Q. (2013) Association between mutations of SCN9A gene and pain related to Parkinsonism. *Zhonghua Yi Xue Yi Chuan Xue Za Zhi*, vol. 30, no. 1, pp. 17–20.

Zis, P., Erro, R., Walton, C. C., Sauerbier, A. & Chaudhuri, K. R. (2015). The range and nature of non-motor symptoms in drug-naive Parkinson's disease patients: a state-of-the-art systematic review. *npj Parkinson's Dis.* 1, 15013.