

VALIDITY AND RELIABILITY OF THE PERCEIVED KIDNEY DISEASE SELF MANAGEMENT SCALE AMONG INDONESIAN HEMODIALYSIS PATIENTS

Ferry Adref¹, Syahrul², Muhammad Amir³

^{1,2}Kebidanan, Akademi Kebidanan Wijaya Kusuma Malang, Indonesia

³Keperawatan Komunitas dan Keluarga, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, Makassar

Corresponding author: gusty13.ferry@gmail.com

Info Artikel

Sejarah artikel

Diterima : 02.04.2024

Disetujui : 16.04.2024

Dipublikasi : 18.05.2024

Kata Kunci: Validitas, Reliabilitas, Skala Manajemen Diri Penyakit Ginjal yang Dirasakan, Hemodialisis

Abstrak

Perceived Kidney Disease Self-Management Scale (PKDSMS) merupakan Instrumen digunakan untuk menilai kemampuan dalam manajemen diri terkait dengan perawatan penyakit ginjal dengan terapi hemodialisa maupun yang tidak menjalani hemodialisa. Instrumen ini dinyatakan valid dan dapat diandalkan dalam mengukur efikasi diri dan mendukung pengembangan intervensi yang meningkatkan kompetensi yang dirasakan untuk meningkatkan manajemen diri pasien gagal ginjal. Metode Dalam penelitian ini kami menerjemahkan instrumen asli dalam versi bahasa Inggris ke versi bahasa Indonesia selanjutnya dilakukan uji validitas dan reabilitas pada 40 pasien yang menjalani hemodialisa. Hasil Nilai corrected item-total correlation dari 8 item pertanyaan yaitu 0.598 lebih dari nilai r tabel (0.312) sehingga dapat disimpulkan bahwa kedelapan item pertanyaan tersebut memiliki korelasi positif yang memiliki kekuatan sedang. Hasil nilai cronbach's alpha pada setiap item pertanyaan adalah >0.5 dan cronbach's alpha secara keseluruhan 0.831. Kesimpulan Instrumen Perceived Kidney Disease Self-Management Scale / PKDSMS versi Indonesia memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat menilai kemampuan dalam manajemen diri pasien hemodialisa.

Validity And Reliability Of The Perceived Kidney Disease Self Management Scale Among Indonesian Hemodialysis Patients

Abstrak

Perceived Kidney Disease Self-Management Scale (PKDSMS) is an instrument used to assess the ability to self-manage related to kidney disease treatment with hemodialysis therapy or those who do not undergo hemodialysis. This instrument is valid and reliable in measuring self-efficacy and supports the development of interventions that improve perceived competence to improve self-management of kidney failure patients. Method in this study we translated the original instrument in the English version into the Indonesian version and then conducted validity and reliability tests on 40 patients undergoing hemodialysis. Result the corrected item-total correlation value of the 8 question items is 0.598 more than the r value of the table (0.312) so it can be concluded that the eight question items have a positive correlation that has moderate strength. The result of Cronbach's alpha value on each question item was >0.5 and Cronbach's alpha overall 0.831. Conclusion the Indonesian version of the Perceived Kidney Disease Self-Management Scale / PKDSMS instrument has validity and reliability that can assess the ability to self-manage hemodialysis patients.

Keyword: *Validity, Reliability, Perceived Kidney Disease Self-Management Scale, Hemodialysis.*

Pengantar

Manajemen diri merupakan suatu perilaku terampil, menekankan pada peran, serta tanggung jawab individu dalam pengelolaan penyakitnya sendiri (Gnanaselvam et al., 2013). Proses ini biasanya difasilitasi oleh tenaga kesehatan yang sudah terlatih dalam menangani program terkait *self-management* serta dukungan keluarga yang merupakan bagian terpenting dari terlaksananya program (Primanda, Kritpracha & Thaniwattananon, 2011). Manajemen diri mengacu pada kemampuan individu untuk secara holistik mengelola penyakit dan perubahan gaya hidup yang melekat pada dirinya yang mengalami penyakit kronis (Barlow et al., 2005). Tujuan dari *self-management* adalah mempertahankan kesejahteraan dalam segala dimensi salah satunya adalah psikologis (Penarrieta et al., 2017).

Meskipun belum ada standart emas manajemen diri pada pasien hemodialisa namun ada kesamaan terkait dari pendekatan ulasan tersebut pada penyakit kronis lainnya. Para peneliti cenderung menggunakan pendekatan manajemen diri penyakit kronis untuk beberapa kasus seperti diabetes mellitus, asma bronchiale ataupun hemodialisa (Lin et al., 2008). Ulasan terkait Manajemen diri pasien hemodialisa disampaikan oleh (Wild et al., 2017) dimana pasien yang menjalani hemodialisa harus mampu mengelola penyakitnya terkait mengelola gejala CKD (rasa haus berlebihan, kram otot, edema dan gangguan tidur), pengambilan resep obat, perawatan untuk akses vaskuler, mempertahankan diet, mempertahankan latihan fisik, asupan cairan, dan rekomendasi vaksinasi.

Pengembangan instrumen untuk mengukur dan menilai manajemen diri pasien CKD oleh (Wild et al., 2017) yang merupakan pengembangan dari instrument *Perceived Medical-Condition Self-Management Scale* (PMCSMS) yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen diri pada penyakit kronis seperti HIV/AIDS, Diabetes Melitus dan Rheumatoid Arthritis (Wallston & Rothman, 2007). Instrumen *Perceived Kidney Disease Self Management Scale* (PKDSMS) digunakan untuk menilai kemampuan dalam manajemen diri terkait dengan perawatan penyakit ginjal dengan terapi hemodialisa maupun yang tidak menjalani hemodialisa. PKDSMS adalah instrument yang valid dan dapat diandalkan dalam mengukur efikasi diri pasien CKD dan mendukung pengembangan intervensi yang meningkatkan kompetensi yang dirasakan untuk meningkatkan manajemen diri pasien CKD.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menerjemahkan versi asli *Perceived Kidney Disease Self-Management Scale* (PKDSMS) ke bahasa Indonesia dan memeriksa validitas dan reabilitas terjemahan.

Bahan dan Metode

Desain yang digunakan dalam studi ini adalah cross sectional dan deskriptif pada sampel pasien hemodialisis. Peserta diberikan waktu 10 menit untuk mengisi kuesioner pada saat post dialisis.

Peserta Penelitian

Peserta yang direkrut pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani terapi hemodialisis di unit rawat jalan salah satu RS swasta di kota Makassar dengan menggunakan *Non Propability Sampling* dengan tehnik *Purposive Sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien hemodialisa rawat jalan usia ≥ 18 tahun, bersedia mengisi kuesioner dengan menandatangani informed consent serta dapat membaca dan menulis dengan baik. Pasien yang tidak memenuhi karakteristik tersebut tidak diikutsertakan dalam studi ini.

Pertimbangan Etik

Dalam penelitian ini peneliti telah mendapatkan izin etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin No: 318/UN4.6.4.5.31/PP36/2019 dan Komisi Etik RS No: 1613/UN4.18.8/PL.00.00/2019 tertanggal 27 April 2019. Semua responden menandatangani informed consent sebelum bersedia terlibat dalam penelitian ini.

Instrumen

Instrumen PKDSMS terdiri dari 8 pertanyaan terkait manajemen diri yang dirasakan oleh pasien hemodialisa. Pernyataan no 1, 2, 6 dan 7 merupakan pernyataan negative sedangkan pernyataan no 3, 4, 5 dan 8 adalah pernyataan positif. Instrumen menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (kurang setuju), 4 (setuju), 5 (sangat setuju). Nilai terendah 8 dan nilai tertinggi 40 dengan kesimpulan semakin tinggi nilai semakin baik manajemen dirinya.

Prosedur Dan Pengumpulan Data

Instrumen ini belum tersedia dalam bahasa Indonesia sehingga peneliti telah melakukan translasi instrument kebahasa Indonesia melalui Pusat Bahasa Universitas Hasanuddin, namun sebelumnya telah melewati izin dari pengembang instrument ini. Selanjutnya melakukan pengujian validitas kuesioner meliputi *Construct validity* dengan melibatkan dua pembimbing selaku ekspert dibidang keperawatan dalam menganalisa hasil translasi tersebut, langkah berikut peneliti melakukan translasi kembali kebahasa Inggris dipusat bahasa lainya dan membandingkan dengan instrument sebelumnya untuk mengetahui kesamaan bahasa dengan bahasa sebelumnya. Tahap selanjutnya instrument ini dilakukan uji validitas (nilai propabilitas sig 2 tailed $\alpha < 0.05$) dan reabilitas (nilai Cronbach alpha lebih besar dari r tabel dengan signifikansi 5% dengan kisaran antara 0.00 sampai 1.00) pada 40 responden (Pett, 2003) di unit hemodialisa RS Stella Maris Kota Makassar.

Tahapan proses translasi ini dapat disajikan pada Bagan 1.

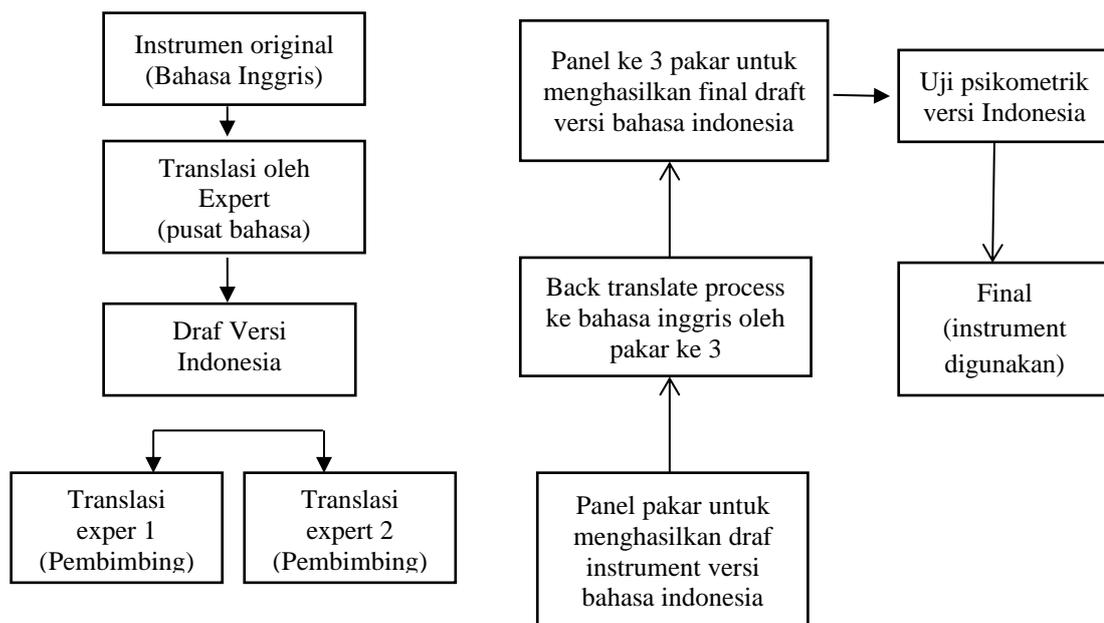
Pengumpulan data untuk uji validitas dan reabilitas dilakukan pada saat pasien selesai menjalani hemodialisis. Pasien diberikan kuesioner dan alat tulis kemudian mengisi kuesioner dengan waktu 10 menit, bila ada beberapa pertanyaan yang belum jelas kami memberikan penjelasan terkait maksud pertanyaan namun tidak mengarahkan jawaban. Secara umum responden mengatakan tidak mengalami kesulitan dalam memahami pertanyaan

dalam kuesioner yang diberikan dengan hasil rata-rata lama pengisian kuesioner ± 5 menit.

Analisa Data

Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 22.0 dan Microsoft Office 2010. Data dianalisis untuk menghitung nilai $r / corrected\ item-total\ correlation$ dari tiap item pertanyaan dan membandingkan dengan nilai r tabel. Hasil nilai *Cronbach's Alpha* pada setiap item pertanyaan juga dianalisis secara statistic.

Bagian 1 Tahapan Proses Tranlasi Instrument



Hasil penelitian

1. Proses translasi

Data Demografi

Penelitian ini melibatkan dua *expert* bahasa yang terbagi satu *expert* untuk *forward translation* dan satu *expert* untuk *back translation*. Proses *forward translation* melibatkan dua *expert* dengan latar belakang pendidikan kesehatan, dan satu *expert* lainnya diluar dari bidang kesehatan yaitu penerjemah di Pusat Bahasa Universitas Hasanuddin. Sedangkan untuk proses *back translation* melibatkan satu *expert* dipusat bahasa lain dengan latar pendidikan diluar kesehatan yang fasih berbahasa Inggris dan Indonesia.

Tabel 1 Terjemahan Instrument PKDSM

No	Pertanyaan
1	Sulit bagi saya menemukan solusi efektif untuk masalah-masalah yang terjadi dengan pengelolaan penyakit ginjal saya (Dialisis)
2	Sulit menemukan usaha-usaha mengubah hal-hal yang saya tidak suka tentang penyakit ginjal saya (Dialisis)
3	Saya menangani diri saya dengan baik berkaitan dengan penyakit ginjal saya (Dialisis)
4	Saya mampu mengatur hal-hal yang berkaitan dengan penyakit ginjal saya (Dialisis) serta kebanyakan orang lain
5	Saya berhasil dalam proyek yang saya jalani untuk mengelola penyakit ginjal saya (Dialisis)
6	Secara khusus, rencana saya mengurus penyakit ginjal saya (Dialisis) tidak berjalan baik
7	Tidak masalah betapa susahnya saya mencoba mengurus penyakit ginjal saya (Dialisis) tidak mengubah cara yang saya suka
8	Pada umumnya saya mencapai tujuan dalam hal mengurus penyakit ginjal saya (Dialisis)

Forward Translation

Tahap awal dalam proses pengembangan instrumen *Perceived Kidney Disease Self-Management Scale/PKDSMS* diawali dengan proses translasi. Translasi dilakukan oleh satu orang *expert* bahasa yang fasih bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Bahasa Inggris adalah bahasa asal dari instrumen asli sedangkan bahasa Indonesia merupakan hasil terjemahan. Hasil terjemahan instrumen PKDSM disajikan pada Tabel 1.

Tabel 2 Sintesis Terjemahan Instrumen PKDSM

No	Pertanyaan
1	Sulit bagi saya menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi dengan pengelolaan penyakit ginjal / Hemodialisis saya
2	Saya menemukan usaha-usaha mengubah hal-hal yang saya tidak suka tentang penyakit ginjal / Hemodialisis saya
3	Saya menangani diri saya dengan baik berkaitan dengan penyakit ginjal / Hemodialisis yang saya alami
4	Saya mampu mengatur hal-hal yang berkaitan dengan penyakit ginjal / Hemodialisis yang saya alami
5	Saya berhasil dalam program yang saya jalani untuk mengelola penyakit ginjal / Hemodialisis
6	Secara khusus rencana saya mengelola penyakit ginjal / Hemodialisis tidak berjalan dengan baik
7	Tidak masalah bagi saya betapa susahny saya mencoba mengelola penyakit ginjal / Hemodialisis yang saya alami, hal ini tidak mengubah cara yang saya suka.
8	Pada umumnya saya mencapai tujuan dalam hal mengelola penyakit ginjal / Hemodialisis yang saya alami

Sintesis Hasil Terjemahan

Hasil terjemahan bahasa Indonesia instrumen *Perceived Kidney Disease Self-Management Scale/PKDSMS* oleh *expert* dipusat bahasa disintesis, melihat penggunaan bahasa atau kata yang mudah dimengerti dan tidak menimbulkan kebingungan bagi responden. Proses sintesis ini dilakukan oleh peneliti, kemudian dinilai kembali oleh pembimbing apakah hasil sintesis yang dihasilkan sudah menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan memiliki arti yang sama dengan instrumen asli. Hasil sintesis terjemahan instrumen PKDSMS disajikan pada Tabel 2.

Tabel 3 Back Translation Instrumen PKDSM

No	Pertanyaan
1	It is difficult for me to find effective solutions for problems that occur with managing my kidney disease (dialysis)
2	I find efforts to change things I don't like about my kidney disease (dialysis) are ineffective
3	I handle myself well with respect to my kidney disease (dialysis).
4	I am able to manage things related to my kidney disease (dialysis) as well as most other people.
5	I succeed in the projects I undertake to manage my kidney disease (dialysis)
6	Typically, my plans for managing my kidney disease (dialysis) don't work out well
7	No matter how hard I try, managing my kidney disease (dialysis) doesn't turn out the way I would like.
8	I'm generally able to accomplish my goals with respect to managing my kidney disease (dialysis).

Back Translation

Proses *back translation* merupakan proses penerjemahan kembali instrumen yang diterjemahkan ke bahasa asli oleh *expert* bahasa yang berbeda. Tujuan dari proses ini untuk kontrol kualitas dan mengevaluasi apakah instrumen versi terjemahan merefleksikan isi pernyataan dalam instrumen versi aslinya. Proses *back translation* ini melibatkan *expert* yang tidak terpapar dengan instrumen *Perceived Kidney Disease Self-Management Scale / PKDSMS* sebelumnya. Hasil *back translation* disajikan pada Tabel 3.

Evaluasi Hasil Back Translation

Hasil *back translation* instrumen *Perceived Kidney Disease Self-Management Scale / PKDSMS* dievaluasi untuk melihat kesamaan hasil *back translation* dengan versi aslinya Hasilnya didapatkan kesamaan dengan versi aslinya walaupun ada perbedaan dalam penggunaan beberapa kata. Berdasarkan hasil evaluasi ini, dapat disimpulkan terjemahan instrumen PKDSMS versi bahasa Indonesia sudah merefleksikan isi dari instrumen asli sehingga layak digunakan untuk tahap selanjutnya.

2. Uji Validitas Dan Reabilitas

Distribusi Karakteristik Responden

Tabel 4 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Total	
	n = 40	%
Umur (Tahun) Mean (S.D)	53.05 (14.69)	48.35 – 57.75

Jenis kelamin		
Laki –laki	20	50
Perempuan	20	50
Pekerjaan		
IRT	11	27.5
Wiraswasta	15	37.5
PNS	7	17.5
Pensiunan	7	17.5
Pendidikan		
SD	3	7.5
SMP	7	17.5
SMA	21	52.5
Perguruan tinggi	9	22.5
Komorbid		
Hipertensi	22	55.0
Diabetes mellitus	15	37.5
Tanpa Komorbid	3	7.5

Rata-rata umur responden yaitu 53.05 tahun dengan *standart deviasi* (14.69) dengan jenis kelamin yang jumlahnya sama yaitu 20 responden laki dan 20 responden perempuan. Sebagian besar pendidikan responden adalah SMA 52.5% dan komorbid terbanyak adalah hipertensi dengan 22 responden (55%). Sedangkan pekerjaan responden bervariasi jumlahnya yaitu wiraswasta 37,5%, IRT 27.5% dan PNS / pensiunan masing-masing 17.5%. (Tabel 4).

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Korelasi dan Internal Consistency

Item pertanyaan	Corrected Item Total Correlation (r) ^a	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha Total
1	0.598	0.806	0.831 ^b
2	0.543	0.813	
3	0.502	0.819	
4	0.598	0.806	
5	0.564	0.811	
6	0.564	0.811	
7	0.543	0.813	
8	0.543	0.813	

Dapat dilihat nilai *r / corrected item-total correlation* dari 8 item pertanyaan yaitu >0.312 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedelapan item pertanyaan tersebut memiliki korelasi positif yang memiliki kekuatan sedang. Hasil lainya yaitu hasil nilai cronbach's alpha pada setiap item pertanyaan adalah >0.5 dan cronbach's alpha secara keseluruhan 0.831 yang menunjukkan bahwa instrumen *Perceived Kidney Disease Self-Management Scale / PKDSMS* yang telah melalui proses translasi memiliki reliabilitas yang baik pada konsistensi internal (Tabel 5).

Dalam uji reabilitas ini dilakukan pengolahan data terhadap jumlah pertanyaan yang ada untuk melihat korelasi dari setiap pertanyaan serta membandingkan nilai *r* tabel dari hasil pertanyaan dalam kuesioner PKDSMS. Nilai *r* tabel yaitu $df = n-2$, maka $df = 40-2 = 38$. Hasil penelusuran *r* tabel dengan menggunakan nilai $\alpha = 5\%$ dan $df = 38$ maka nilai *r* adalah 0.312.

Pembahasan

Tahapan penting dalam penelitian ini adalah melakukan validasi dari bahasa yang diterjemahkan dari versi asli oleh karena sifat bahasa akan berubah setelah melalui proses terjemahan (Arafat & Chowdhury, 2016). Sulit dihindari perbedaan tersebut disebabkan perbedaan konsep budaya, kultur, gaya hidup serta norma yang berlaku untuk itu perlu diperiksa secara cermat dan teliti hasil terjemahan (Schmidt & Bullinger, 2003). Penerjemah harus dipilih individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman tentang terjemahan,

berbicara kedua bahasa dengan lancar dan mengenal kedua budaya dengan sangat baik, Karena titik terpenting dalam adaptasi bahasa adalah seleksi dan teknik terjemahan (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2000). Pada studi ini item pertanyaan yang diterjemahkan telah diamati dan dicermati untuk memastikan kesesuaian norma dan budaya masyarakat Indonesia.

Pada analisis reliabilitas koefisien korelasi dihitung untuk dianalisis setiap item pertanyaan yang menentukan hubungan dari setiap item pertanyaan dengan keseluruhan instrumen (Waltz, Strickland & Lenz, 2010). Koefisien korelasi yang

tinggi diperoleh untuk setiap item dalam skala menandakan bahwa item yang dimaksud efisien dan memadai dalam mengukur perilaku yang ditargetkan. Jika suatu item memiliki korelasi rendah dengan skor total, ini menandakan bahwa item dalam pertanyaan mengukur kualitas yang berbeda dari item lain dalam skala. Saat memilih item, disarankan untuk memiliki korelasi koefisien di atas 0,25 dan karena korelasi skor item-total rendah menurunkan reliabilitas, item-item ini dihilangkan dari skala (Polit & Beck, 2010). Meskipun disarankan untuk menghilangkan item menunjukkan korelasi yang lebih rendah dari instrumen penilaian, yaitu bukan aturan tertentu (Keeney, Hasson, & Mckenna, 2011). Tingginya hubungan antar item menandakan bahwa skala adalah unidimensional, item mengukur properti yang sama dan mereka bisa dijumlahkan (Ellis, 2010). Dalam penelitian kami, koefisien korelasi item-total bervariasi antara 0,502 sampai 0,598 (Tabel 5).

Studi penggunaan *Perceived Medical-Condition Self-Management Scale* (PMCSMS) menetapkan 8-item Skala manajemen diri Kondisi Medis Studi ini menyelidiki penggunaan PMCSMS dalam sampel pasien dengan penyakit kronis untuk mengembangkan versi singkat skala yang dapat lebih mudah digunakan dalam konteks klinis atau dalam studi kohort kesehatan populasi besar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa skor

PMCSMS 4-item sama-sama valid tetapi lebih efisien, dan memiliki potensi untuk bermanfaat bagi aplikasi penelitian dan klinis (Wild, Ostini, Harrington, Cavanaugh, & Wallston, 2018). PKDSMS memiliki keandalan yang dapat diterima, konsisten secara internal, dan menunjukkan validitas prediktif antara skor PKDSMS awal dan perilaku manajemen diri di beberapa titik waktu. Dengan demikian, PKDSMS adalah ukuran yang valid dan dapat diandalkan dari efikasi diri pasien CKD dan mendukung pengembangan intervensi yang meningkatkan kompetensi yang dirasakan untuk meningkatkan manajemen diri CKD (Wild et al, 2018).

Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kuesioner *Perceived Kidney Disease Self-Management Scale*/PKDSMS versi bahasa Indonesia dapat digunakan untuk menilai kemampuan dalam manajemen diri terkait dengan perawatan penyakit ginjal dengan terapi hemodialisa.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada semua yang berpartisipasi dalam penelitian ini, besar harapan peneliti agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat serta peneliti selanjutnya.

Referensi

- Arafat, S. M. Y., & Chowdhury, R. (2016). Cross-cultural adaptation and psychometric validation of research instruments: A methodological review. *Journal Of Behavioral Health*, 5(3). <https://doi.org/10.5455/jbh.20160615121755>
- Barlow, J. H., Bancroft, G. V., & Turner, A. P. (2005). Self-management training for people with chronic disease: A shared learning experience. *Journal of Health Psychology*, 10(6), 863–872. <https://doi.org/10.1177/1359105305057320>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *In Spine* (Vol. 25, pp. 3186–3191). Canada: Lippincott Williams & Wilkins.
- Gnanaselvam, K., Prathapan, S., Indrakumar, J., & Joseph, J. (2013). *Factors influencing self-management of diabetes mellitus - a review article*. *Journal of Diabetology* (Vol. 4).
- K. A. Wallston, R. L. Rothman, & A. C. (2007). Psychometric Properties of the Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS). *Journal of Behavioral Medicine*, 395–401.
- Keeney, S., Hasson, F., & Mckenna, H. (2011). *The Delphi Technique In Nursing And Health Research* (1st Editio). New Delhi: Wiley-Blackwell A John Wiley & Sons, Ltd., Publication.
- Lin, C. C., Anderson, R. M., Chang, C. S., Hagerty, B. M., & Loveland-Cherry, C. J. (2008). Development and testing of the diabetes self-management instrument: A confirmatory analysis. *Research in Nursing and Health*, 31(4), 370–380. <https://doi.org/10.1002/nur.20258>
- Marcus G. Wild, Kenneth A. Wallston, Jamie A. Green, Lauren B. Beach, Ebele Umeukeje, Julie A. Wright-Nunes, Ikizler, Julia Steed, and Kerri L. Cavanaugh. (2018). The Perceived Medical Condition Self-Management Scale can be applied to patients with chronic kidney disease. *Kidney International*, 92(4), 972–978. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2017.03.018>.The
- Peñarrieta, I., Hernández, R., Gutierrez, T., Mier, N., Banda, O., & Delabra, M. (2017). *Effectiveness of a chronic disease self-management program in Mexico: A randomized controlled study*. *Journal of Nursing Education and Practice* (Vol. 7). <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n7p87>
- Peter Ellis. (2010). Understanding Research For Nursing Students. *In British Library Cataloguing in Publication*

- Data* (1st Editio). Great Britain: Learning Matters Ltd All. Retrieved from www.Learningmatters.co.uk
- Pett MA, Lackey NR, S. J. (2003). Making sense factor analysis. The use of factor analysis for instrument development in health care research (pp. 134–156). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Polit, Denise F & Beck, T. C. (2010). Essentials Of Nursing Research : Apprasising Evidence For Nursing Prctice. In *Wolters Kluwer* (Seventh Ed). Lippincott Williams & Wilkins.
- Primanda, Y., Kep, S., Kritpracha, C., & Thaniwattananon, P. (2011). *Dietary Behaviors among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Yogyakarta, Indonesia*. *Nurse Media: Journal of Nursing* (Vol. 1). <https://doi.org/10.14710/nmjn.v1i2.975>
- Schmidt, S., & Bullinger, M. (2003). Current Issues in Cross-Cultural Quality of Life Instrument. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(2), 29–34. <https://doi.org/10.1053/apmr.2003.50244>
- Waltz, Carolyn Feher., Strickland. Ora Lea., Lenz, E. R. (2010). *Measurement In Nursing And Health Research* (Fourth Edi). New York: Springer Publishing Company. Retrieved from www.springerpub.com
- Wild, M. G., Ostini, R., Harrington, M., Cavanaugh, K. L., & Wallston, K. A. (2018). Validation of the shortened Perceived Medical Condition Self-Management Scale in patients with chronic disease. *Psychological Assessment*, 30(10), 1300–1307. <https://doi.org/10.1037/pas0000572>
- Wild, M. G., Wallston, K. A., Green, J. A., Beach, L. B., Umeukeje, E., Wright Nunes, J. A., ... Cavanaugh, K. L. (2017). The Perceived Medical Condition Self-Management Scale can be applied to patients with chronic kidney disease. *Kidney International*, 92(4), 972–978. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2017.03.018>