

Uji Validitas dan Reliabilitas pada Instrumen *Kidney Disease Quality of Life-36* (KDQOL-36) pada Pasien dengan Hemodialisis

Validity and Reliability Test of Kidney Disease Quality Of Life-36 (KDQOL-36) Instrument for Patient with Hemodialysis

Muhammad Cahyono Tito Hudoyo¹, Melyza Perdana^{2*}, Sri Setiyarini³

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

³Departemen Keperawatan Dasar dan Emergensi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Background: The health condition or quality of life of patient with hemodialysis should be monitored continuously by health worker. KDQOL-36 is a specific instrument for reviewing the quality of life of patient with renal failure. A valid and reliable KDQOL-36 instrument is needed to measure the quality of life of patient with chronic kidney disease.

Objective: To determine the validity and reliability of the Indonesian version of the KDQOL-36 instrument.

Method: This was psychometric study to assess content validity and reliability. The research was conducted at Hemodialysis Unit of Academic Hospital of Gadjah Mada University, Yogyakarta. Respondents were patients who underwent hemodialysis. The research instrument was KDQOL-36 Indonesian version. Validity test was run by 3 doctors specializing in kidney disease and hypertension, 2 clinical renal nurses, and 1 academician. Testing reliability used internal consistency.

Result: Based on the statistical test, the CVI value was 1,00 and the coefficient value of Cronbach's Alpha KDQOL-36 Indonesian version was 0,708.

Conclusion: The Indonesian version of the KDQOL-36 is a valid and reliable instrument.

Keywords: hemodialysis, KDQOL-36, reliability, validity

ABSTRAK

Latar belakang: Pasien yang menjalani hemodialisis harus dipantau kondisi atau kualitas hidupnya secara terus-menerus oleh petugas kesehatan. KDQOL-36 merupakan instrumen khusus yang penting untuk menilai kualitas hidup pasien gagal ginjal. Diperlukan instrumen KDQOL-36 yang valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup pasien dengan penyakit ginjal kronis.

Tujuan: Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas KDQOL-36 versi Bahasa Indonesia.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian psikometri untuk menilai validitas isi dan reliabilitas. Penelitian dilakukan di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Responden adalah pasien yang menjalani hemodialisis. Instrumen penelitian yang digunakan adalah KDQOL-36 versi Bahasa Indonesia. Validitas isi diuji oleh 3 dokter spesialis penyakit ginjal dan hipertensi, 2 perawat renal klinis, dan 1 akademisi. Pengujian reliabilitas menggunakan *internal consistency*.

Hasil: Berdasarkan uji statistik, didapatkan nilai CVI adalah 1,00 dan nilai koefisien Cronbach's Alpha KDQOL-36 versi bahasa Indonesia adalah 0,708.

Kesimpulan: KDQOL-36 versi bahasa Indonesia merupakan instrumen yang valid dan reliabel.

Kata kunci: hemodialisis, kDQOL-36, validitas, reliabilitas

Corresponding Author: **Melyza Perdana**

PSIK FKKMK UGM, Jl.Farmako Sekip Utara, Sendowo, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta 55281

Email: melyza.perdana@ugm.ac.id

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronis (PGK) berada di urutan ke-27 penyebab kematian di seluruh dunia pada tahun 1990. Namun, angka tersebut naik menjadi urutan ke-18 pada tahun 2010. PGK berada pada urutan kedua setelah HIV dan AIDS.¹ Sebanyak 10% populasi di seluruh dunia terkena penyakit ginjal kronis dan jutaan lainnya meninggal setiap tahun karena mereka tidak memiliki akses terhadap pengobatan.²

Pada pasien dengan penyakit ginjal kronis, penatalaksanaannya dapat dilakukan dengan tindakan terapi pengganti ginjal seperti layanan hemodialisis (82%), transplantasi ginjal (2,6%), dan *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) (12,8%), serta *Continuous Renal Replacement Therapy* (CRRT) (2,3%).² Hemodialisis merupakan tindakan untuk menggantikan sebagian dari fungsi ginjal. Tindakan ini rutin dilakukan pada penderita penyakit ginjal kronis (PGK) atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) stadium V atau gagal ginjal kronis (GGK).³

Terdapat 2 juta orang di dunia yang mendapatkan perawatan dengan hemodialisis atau transplantasi ginjal agar dapat bertahan hidup. Namun, data tersebut hanya mewakili 10% saja dari keseluruhan orang yang mendapatkan pengobatan sebagai penunjang hidup.⁴ Sekitar 430.000 orang di Amerika dengan gagal ginjal mengandalkan perawatan hemodialisis untuk bertahan hidup.⁵

Pasien yang menjalani hemodialisis harus dipantau kondisi atau kualitas hidupnya secara terus-menerus oleh petugas kesehatan sehingga petugas kesehatan harus memahami kualitas hidup terkait kesehatan pasien yang menjalani hemodialisis.⁶ Perlu dilakukan pengukuran kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis secara teratur, agar kualitas hidup tersebut dapat dipantau dan dievaluasi jika ada perubahan.⁷

Instrumen *Kidney Disease Quality of Life-36* (KDQOL-36) merupakan instrumen spesifik yang dapat membantu dokter atau perawat dalam menilai kualitas hidup penderita penyakit ginjal kronis. Penelitian mengenai KDQOL-36 sudah dilakukan di berbagai negara dan diterjemahkan ke beberapa bahasa, di antaranya Thailand,² Spanyol,⁸ dan China.⁹ KDQOL-36 merupakan instrumen pengukur kualitas hidup yang cukup valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis.

Di Indonesia, instrumen KDQOL-36 belum pernah dipakai dan diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia sehingga belum diketahui apakah instrumen tersebut valid dan reliabel jika diterapkan pada masyarakat Indonesia.² Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen *Kidney Disease Quality of Life-36* (KDQOL-36) di Indonesia terutama di Yogyakarta, untuk menilai kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis. Tujuan penelitian ini untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen KDQOL-36 versi Indonesia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan uji psikometri menggunakan metode studi potong lintang

(*cross sectional*). Penelitian dilakukan pada bulan Februari hingga Mei 2018. Penelitian dilaksanakan di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada (RSA UGM) Yogyakarta.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien dengan penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisis di RSA UGM Yogyakarta. Sampel yang diambil adalah pasien dengan diagnosis penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dengan kriteria inklusi, yaitu pasien yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisis RSA UGM Yogyakarta, dapat berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden, dan berusia ≥ 18 tahun. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 80 orang.

Penelitian ini menggunakan instrumen *Kidney Disease Quality of Life-36* (KDQOL-36) yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup pada penderita penyakit ginjal. KDQOL-36 menggunakan komponen KDQOL-SF 12 dan 24, dan pertanyaan spesifik tentang penyakit ginjal. Terdapat 36 pertanyaan yang diklasifikasikan ke dalam 5 subskala.¹⁰

Unit *Physical Component Summary* (PCS) terdapat pada pertanyaan nomor 1-6 dan *Mental Component Summary* (MCS) pada pertanyaan nomor 7-12, terdiri dari komponen SF-12 termasuk unit pertanyaan tentang kesehatan secara umum, batasan aktivitas, kemampuan untuk menyelesaikan tugas, depresi, kecemasan, tingkat energi, dan kegiatan sosial.¹¹ Unit *Burden Kidney Disease* pada pertanyaan nomor 13-16, untuk mengukur seberapa besar penyakit ginjal mengganggu kehidupan sehari-hari, memakan banyak waktu, menyebabkan frustrasi, atau membuat responden merasa terbebani.¹²

Unit *Symptoms and Problem* pada pertanyaan nomor 17-28, termasuk unit pertanyaan tentang apa yang dirasakan oleh pasien, seperti nyeri otot, nyeri dada, kram, gatal/kulit kering, sesak napas, pingsan/pusing, kurang nafsu makan, merasa tidak berdaya atau pucat, mati rasa di tangan atau kaki, mual, atau masalah dengan akses dialisis. Unit *Effect of Kidney Disease on Daily Life* pada pertanyaan nomor 29-36, terdiri dari unit pertanyaan tentang apa yang dirasakan oleh pasien, terkait pembatasan cairan, pembatasan diet, kemampuan bekerja/bepergian, ketergantungan dengan dokter atau tenaga medis lain, stres atau kekhawatiran, kehidupan seks, dan penampilan pribadi.¹¹

Penelitian ini telah mendapatkan izin kelayakan etik dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan pada tanggal 20 Oktober 2017 dengan nomor Ref: KE/FK/1126/EC/2017. Semua responden diminta mengisi *informed consent* sebelum melakukan pengisian instrumen.

Analisis data menggunakan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 23 dengan dua teknik, yaitu analisis univariat dan uji validitas reliabilitas. Analisis univariat digunakan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian, misalnya untuk mengetahui karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, dan lain-lain. Data tersebut disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

Sementara itu, validitas isi dihitung dengan rumus *Content Validity Index* (CVI). CVI dinilai

dengan mencari *Content Validity Ratio* (CVR) terlebih dahulu. Secara sederhana, CVI adalah rata-rata dari nilai CVR untuk sub-pertanyaan yang dijawab relevan dengan rentang 3 atau 4. Uji reliabilitas instrumen yang akan dilakukan adalah konsistensi internal dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha*. Suatu instrumen dikatakan memiliki nilai reliabilitas yang dapat diterima, jika nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$.

HASIL

Data demografi responden internal tersaji dalam Tabel 1. Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki, berada pada rentang usia 36-45 tahun, berstatus menikah (78,75%), dan berpendidikan SMA (35%). Status pekerjaan terbanyak ibu rumah tangga (32,5%) dengan mayoritas penghasilan < Rp1.000.000 (56,25%).

Tabel 1. Data demografi responden penelitian di RSA UGM Yogyakarta (n = 80)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	42	52,5
Perempuan	38	47,5
Usia (tahun)		
18-25	3	3,8
26-35	8	10,0
36-45	22	27,5
46-55	20	25,0
56-65	19	23,7
≥ 65	8	10,0
Status pernikahan		
Menikah	63	78,8
Tidak menikah	17	21,2
Status pendidikan		
Tidak sekolah	1	1,3
SD	9	11,3
SMP	17	21,2
SMA	28	35,0
Akademi/Universitas	25	31,2
Status pekerjaan		
Tidak bekerja	18	22,5
Ibu rumah tangga	26	32,5
PNS	10	12,5
Pegawai swasta	7	8,8
Wiraswasta	16	20,0
Lain-lain	3	3,7
Penghasilan		
<1.000.000	45	56,2
1.000.000-2.500.000	18	22,5
2.500.000-4.000.000	14	17,5
>5.000.000	3	3,8

Validitas isi dihitung menggunakan rumus CVI. Instrumen KDQOL-36 diuji oleh 6 orang ahli yang memberikan masukan dan komentar mengenai isi dari instrumen yang mudah dipahami, serta disesuaikan dengan budaya dan kebiasaan yang dilakukan oleh orang Indonesia. Hasil nilai CVI ditampilkan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2, didapatkan hasil uji validitas dengan nilai 1,00 yang menunjukkan bahwa KDQOL-36 versi bahasa Indonesia memiliki ketepatan atau kesahihan yang sangat tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang mendapatkan hasil uji validitas isi dengan nilai 1,00.¹⁰

Tabel 2. Nilai *Content Validity Index* (CVI)

Dimensi	<i>Content Validity Index</i> (CVI)	Keterangan
<i>Physical Component Summary</i> (PCS)	1,00	valid
<i>Mental Component Summary</i> (MCS)	1,00	valid
<i>Burden Kidney Disease</i>	1,00	valid
<i>Symptoms and Problem</i>	1,00	valid
<i>Effect of Kidney Disease on Daily Life</i>	1,00	Valid

Reliabilitas KDQOL-36 versi bahasa Indonesia diuji menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Instrumen penelitian reliabel digunakan, apabila hasil nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $r \geq 0,70$. Nilai *Cronbach's Alpha* total dan masing-masing domain disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai *internal consistency* (*Cronbach's Alpha*) (n = 80)

Dimensi	<i>Internal Consistency</i> KDQOL-36
<i>Physical Component Summary</i> (PCS)	0,721
<i>Mental Component Summary</i> (MCS)	0,528
<i>Burden Kidney Disease</i>	0,737
<i>Symptoms and Problem</i>	0,823
<i>Effect of Kidney Disease on Daily Life</i>	0,733
Total	0,708

Hasil koefisien *Cronbach's Alpha* KDQOL-36 versi bahasa Indonesia dengan nilai 0,708 yang menunjukkan bahwa KDQOL-36 versi bahasa Indonesia reliabel. Dimensi *Symptoms and Problem* berada di rentang nilai tertinggi dibandingkan dengan dimensi lain, yakni 0,823. Dimensi dengan nilai paling rendah, yakni *Mental Component Summary* (MCS), yakni 0,528.

PEMBAHASAN

Penelitian yang mengukur validitas instrumen KDQOL-36 pada pasien gagal ginjal di negara lain, seperti di Thailand, Spanyol, dan China, memiliki hasil yang sama, yaitu instrumen KDQOL-36 valid untuk mengukur kualitas hidup pasien gagal ginjal. Namun, dalam penelitian lain, para peneliti menggunakan metode yang berbeda-beda untuk menguji validitas instrumen KDQOL-36.^{2,8,9}

Penilaian yang dilakukan para ahli dalam instrumen KDQOL-36 versi Bahasa Indonesia pada penggunaan kata "penyedot debu, *bowling*, atau bermain *golf*" di pertanyaan nomor

2 dikarenakan kegiatan/aktivitas tersebut tidak sesuai dengan kebiasaan yang dilakukan oleh orang di Indonesia. Unit pertanyaan tersebut digantikan dengan term “mengepel lantai, mengangkat kantong belanja, atau berjalan kaki.” Sementara itu, kata “dicuci atau dikeringkan,” pada pertanyaan nomor 25 juga diganti dengan “putus asa dan hilang semangat,” serta kata “seks” pada pertanyaan nomor 35 diganti dengan istilah “hubungan intim.”

Pada penelitian di negara lain, para pakar memberi masukan bahwa penggunaan kata “*bowling*” dan “bermain *golf*” dalam versi Mandarin tidak sesuai dengan bentuk latihan fisik yang biasa dilakukan oleh orang Tionghoa. Oleh karena itu, diganti dengan kegiatan yang biasanya dilakukan, yaitu “berjalan dan *Tai Chi*.”¹⁰ Hal serupa juga dilakukan pada penelitian Taiwan yang melakukan perubahan pada kata “bermain *golf*,” diganti dengan “*Tai Chi*” karena orang Taiwan tidak terbiasa bermain *golf* pada kegiatan sehari-hari.⁹

Reliabilitas KDQOL-36 versi bahasa Indonesia secara keseluruhan cukup tinggi, ditunjukkan dengan rata-rata nilai koefisien *Cronbach's Alpha* 0,708. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Thaweethamcharoen *et al.*² menunjukkan nilai koefisien *Cronbach's Alpha* 0,79 dan juga penelitian Tao *et al.*⁹ yang mendapatkan nilai koefisien *Cronbach's Alpha* 0,71. Richardo *et al.*⁸ juga mendapatkan hasil yang cukup tinggi pada nilai koefisien *Cronbach's Alpha* dalam rentang 0,80-0,87. Namun, pada penelitian ini di domain *Mental Component Summary* (MCS) nilai koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,528. Hal ini dapat disebabkan oleh karakteristik responden yang memiliki nilai spiritualitas dan emosional berbeda-beda sehingga dalam menjawab pertanyaan dapat bervariasi antara responden satu dengan yang lain dan dapat membuat nilai *Cronbach's Alpha* kurang baik pada domain tersebut.

Penerimaan diri responden akan penyakit yang dideritanya juga dapat memengaruhi jawaban dari pertanyaan yang diberikan pada domain *Mental Component Summary* (MCS). Jenis pilihan jawaban yang diberikan juga memiliki rentang yang cukup banyak, yakni 1-6 sehingga jawaban dari responden juga cukup bervariasi.

Faktor lain yang dapat memengaruhi, yakni responden tidak paham akan instruksi atau pertanyaan karena karakteristik responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah. Pendidikan responden sebagian besar berada di jenjang SMP dan SMA. Menurut Notoatmodjo¹² pendidikan merupakan faktor utama yang memengaruhi seseorang dalam menambah informasi dan pengetahuan. Pada umumnya, semakin tinggi pendidikan seseorang, makin mudah menerima informasi.

Responden yang mengalami kesulitan dalam memahami pertanyaan pada domain *Mental Component Summary* (MCS) ini tidak diketahui seberapa besar jumlahnya. Hal ini karena peneliti tidak melakukan pencatatan sehingga peneliti tidak mengetahui seberapa banyak responden yang memiliki hambatan dalam memahami pertanyaan pada domain *Mental Component Summary* (MCS).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kidney Disease Quality of Life Short Form 36 (KDQOL-36) versi bahasa Indonesia cukup valid dan reliabel diujikan pada pasien dengan penyakit ginjal kronik di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, diharapkan KDQOL-36 dapat digunakan sebagai alat ukur untuk mengkaji kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Selain itu, juga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai besar sampel pengujian reliabilitas sehingga diharapkan dapat memperoleh nilai koefisien Cronbach's Alpha yang lebih baik dari penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and Regional Mortality from 235 Causes of Death for 20 Age Groups in 1990 and 2010: A Systematic Analysis for The Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* [Internet]. 2012 Dec 1 [cited 2022 Oct 7]; 380(9859): 2095–128. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61728-0/ATTACHMENT/8CCB68B0-D3FA-415D-BD9A-00538886A572/MMC1.PDF. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673612617280/fulltext>.
2. Thaweethamcharoen T, Srimongkol W, Noparatayaporn P, Jariyayothin P, Sukthinthai N, Aiyasanon N, et al. Validity and Reliability of KDQOL-36 in Thai Kidney Disease Patients. *Value Heal Reg Issues*. 2013; 2(1): 98–102. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2013.02.011>.
3. Son YJ, Choi KS, Park YR, Bae JS, Lee JB. Depression, Symptoms and The Quality of Life in Patients on Hemodialysis for End-stage Renal Disease. *Am J Nephrol* [Internet]. 2009 Oct [cited 2022 Oct 7]; 29(1): 36–42. DOI: 10.1159/000150599. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18679023>.
4. Couser WG, Remuzzi G, Mendis S, Tonelli M. The Contribution of Chronic Kidney Disease to The Global Burden of Major Noncommunicable Disease. *Kidney Int* [Internet]. 2011 Dec 2 [cited 2022 Oct 7]; 80(12): 1258–70. DOI: 10.1038/KI.2011.368. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21993585>.
5. Fresenius Kidney Care. Understanding Chronic Kidney Disease [Internet]. Fresenius Kidney Care. 2016 [cited 2017 Aug 2]. Available from: <https://www.freseniuskidneycare.com/kidney-disease/ckd>
6. Jablonski A. Palliative Care: Misconceptions that Limit Access for Patients with Chronic Renal Disease. *Semin Dial* [Internet]. 2008 May [cited 2022 Oct 7]; 21(3): 206–9. DOI: 10.1111/J.1525-139X.2007.00394.X. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18086258>.
7. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar. Vol. 7, Expert Opinion on Investigational Drugs. 2013. 803–809 p. DOI: 10.1517/13543784.7.5.803.
8. Ricardo AC, Hacker E, Lora CM, Ackerson L, De Salvo KB, Go A, et al. Validation of The Kidney Disease Quality of Life Short Form 36 (KDQOL-36TM) US Spanish and English Versions in A Cohort of Hispanics with Chronic Kidney Disease. *Ethn Dis* [Internet]. 2013 Mar [cited 2022 Oct 7]; 23(2): 202. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3651651>.
9. Tao X, Chow SKY, Wong FKY. Determining The Validity and Reliability of The Chinese version of The Kidney Disease Quality of Life Questionnaire (KDQOL-36TM). *BMC Nephrol* [Internet]. 2014 Jul 11 [cited 2022 Oct 7]; 15(1): 115. DOI: 10.1186/1471-2369-15-115. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4115482>.
10. Hays RD, Sherbourne CD, Mazel RM. The RAND 36-Item Health Survey 1.0. *Health Econ* [Internet]. 1993 [cited 2022 Oct 7]; 2(3): 217–27. DOI: 10.1002/HEC.4730020305. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8275167>.
11. Peipert JD, Bentler PM, Klicko K, Hays RD. Psychometric Properties of The Kidney Disease Quality of Life 36-Item Short-Form Survey (KDQOL-36) in The United States. *Am J Kidney Dis* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2022 Oct 7]; 71(4): 461–8. DOI: 10.1053/J.AJKD.2017.07.020. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29128411>.
12. Notoatmodjo S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2003.