

Validasi Kuesioner Skala Kelelahan FACIT pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin

Jhonson P. Sihombing¹, Lukman Hakim¹, Tri M. Andayani¹, Fredie Irijanto²

¹Pascasarjana Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Bagian Hemodialisis Rumah Sakit Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Abstrak

Anemia sangat umum terjadi pada pasien penyakit ginjal kronis (PGK). Salah satu akibat dari anemia adalah terjadinya kelelahan sehingga pasien mengalami penurunan kualitas hidup. Kuesioner Skala Kelelahan *Functional Assessment Chronic Illness Therapy* (FACIT) adalah suatu instrumen untuk mengetahui tingkat kelelahan pasien. Di Indonesia, kuesioner Skala Kelelahan FACIT belum pernah divalidasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memvalidasi kuesioner Skala Kelelahan FACIT versi Indonesia sebagai salah satu instrumen pengukuran kualitas hidup pasien. Skala Kelelahan FACIT diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia dan dibagikan kepada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di rumah sakit akademik di Yogyakarta pada periode Mei–Oktober 2015. Validitas dievaluasi dengan uji *Pearson correlation* dan reliabilitas dievaluasi dengan uji *Cronbach alpha*. Hasil uji validitas menunjukkan semua butir pertanyaan valid karena nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel=0,279 dan reliabel karena $r_{11}=0,646 > 0,6$ yang menunjukkan bahwa instrumen kuesioner reliabel. Kesimpulannya adalah kuesioner Skala Kelelahan FACIT versi Indonesia merupakan suatu pengukuran yang ringkas dan valid untuk memonitor gejala anemia dan efeknya pada pasien penyakit ginjal kronis.

Kata kunci: FACIT, hemodialisis, penyakit ginjal kronis, validasi

Validation of Indonesian Version of FACIT Fatigue Scale Questionnaire in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients with Routine Hemodialysis

Abstract

Anemia is common in Chronic Kidney Disease (CKD). One of anemia consequences is fatigue which can lead to decrease in quality of life. Functional Assessment Chronic Illness Therapy (FACIT) Fatigue Scale is an instrument to measure patient's score of fatigue. This questionnaire is not validated yet in Indonesia. The aim of this study is to validate Indonesian version of Functional Assessment Chronic Illness Therapy (FACIT) Fatigue Scale as an instrument for patient's quality of life. FACIT Fatigue Scale was translated into Indonesian and administrated to CKD patients with routine homodialysis in an academic hospital in Yogyakarta on May until October 2015. The validity was evaluated by Pearson correlation test and the reliability was evaluated by Cronbach's alpha test. Validity test showed that all of the questions were valid because r count was bigger than r table=0,279 and reliable because $r_{11}=0,646 > 0,6$. In conclusion, Indonesian version of FACIT Fatigue Scale was a brief and valid to monitor important symptom and its effect on CKD patients with routine hemodialysis.

Keywords: Chronic kidney disease, FACIT, hemodialysis, validity

Korespondensi: Jhonson P. Sihombing, MSc, Apt., Pascasarjana Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia, *email*: jhonson.sihombing@yahoo.com

Naskah diterima: 3 Februari 2016, Diterima untuk diterbitkan: 23 Juni 2016, Diterbitkan: 1 Desember 2016

Pendahuluan

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) adalah suatu kondisi kerusakan ginjal, baik fungsional maupun struktural, yang dapat ditunjukkan dengan abnormalitas patologi dan dengan munculnya tanda-tanda kerusakan ginjal seperti abnormalitas komposisi urin, dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (*glomerular filtration rate*, GFR) selama 3 bulan. Selain itu, PGK juga dapat didefinisikan sebagai penurunan GFR <60 ml/menit/1,73 m² selama 3 bulan tanpa kerusakan ginjal.¹

Salah satu komplikasi penyakit ginjal kronik adalah anemia.² Anemia sering terjadi pada pasien PGK, terutama bila laju filtrasi glomerulus (LFG) menurun di bawah 60 ml/menit dan hampir semua pasien PGK mengalami anemia bila LFG <27 ml/menit. Dari data yang ada dinyatakan bahwa hampir 50% pasien PGK *stage 3* dan *4* mengalami anemia dan prevalensi anemia meningkat hingga 75% pada pasien yang menderita penyakit ginjal tahap akhir.³

Anemia pada pasien PGK sebagian besar terjadi karena berkurangnya produksi eritropoetin, namun bisa juga karena kurangnya zat besi, kurangnya nutrisi, adanya inflamasi, terjadinya hiperparatiroid, kehilangan darah secara kronik dan lain sebagainya.⁴ Anemia yang tidak diatasi akan menyebabkan tubuh terasa lelah, berkurangnya kemampuan aktivitas fisik, fungsi kognitif, respon imun, hingga menurunnya kualitas hidup yang akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas.⁵

Anemia yang disebabkan oleh defisiensi eritropoetin dapat diatasi dengan pemberian eritropoetin, transfusi sel darah merah ataupun kombinasi keduanya. Yang paling banyak dilakukan pada pasien anemia adalah dengan pemberian eritropoetin.⁶ Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pemberian eritropoetin dapat mengurangi frekuensi transfusi dan meningkatkan kualitas hidup pasien PGK dibandingkan tanpa pemberian

eritropoetin.⁷

Ada berbagai jenis instrumen pengukuran skala kelelahan. Satu diantaranya adalah *Functional Assessment Chronic Illness Therapy* (FACIT) *Fatigue Scale* yang sudah divalidasi oleh Cella, dkk. (2005).⁸ Hasilnya menyatakan bahwa FACIT *Fatigue Scale* merupakan suatu pengukuran yang ringkas dan valid untuk memonitor gejala penting dan efeknya pada pasien penyakit kronis. FACIT *Fatigue Scale* merupakan kuesioner yang ringkas (terdiri dari 13 pertanyaan) sehingga mudah digunakan untuk mengukur tingkat kelelahan individu selama aktivitas harian yang biasa dilakukan sepanjang satu minggu yang lalu. Tingkat kelelahan diukur pada 4 skala, yaitu 4= tidak lelah sama sekali, 3= sedikit lelah, 2= agak lelah, 1= lelah sekali dan 0= sangat lelah sekali.⁹ FACIT *Fatigue Scale* merupakan salah satu dari beberapa FACIT scale yang merupakan bagian dari suatu kumpulan kuesioner *health-related quality of life* (HRQOL) dengan tujuan menangani penyakit kronis melalui pengukuran sistem fungsional tubuh.¹⁰

Di Indonesia, belum pernah dilakukan validasi kuesioner FACIT *Fatigue Scale* versi Indonesia yang dialihbahasakan menjadi Skala Kelelahan FACIT oleh ahli bahasa yang independen dari Jurusan Sastra Inggris, Fakultas Sastra, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk memvalidasi kuesioner Skala Kelelahan FACIT sebagai suatu instrumen pengukuran tingkat kelelahan pasien yang menjalani terapi penyakit kronis.

Metode

Persetujuan etika diperoleh dari bagian komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta dengan nomor KE/FK/5/6/EC/2015. Persetujuan pasien diperoleh dengan menggunakan lembar persetujuan pasien (*informed consent*).

Kuesioner Skala Kelelahan FACIT dibagikan kepada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di rumah sakit akademik dan diminta mengisi kuesioner tersebut sesuai dengan kondisi pasien bersangkutan. Bilamana pasien mengalami kesulitan dalam mengisi kuesioner, maka dapat dibantu oleh peneliti untuk mengisi kuesioner setelah pasien menyebutkan kondisi yang sebenarnya. Subjek penelitian adalah pasien dewasa dengan diagnosis penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin. Penelitian dilakukan pada bulan Mei hingga Oktober 2015 dengan responden 52 orang.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien penyakit ginjal kronik dengan usia >20 tahun, menjalani hemodialisis rutin minimal 3 bulan dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu pasien dengan data medis tidak lengkap. Data penelitian bersumber dari rekam medik pasien tahun 2015 di rumah sakit akademik di Yogyakarta dan dari hasil wawancara secara langsung dengan menggunakan kuesioner Skala Kelelahan FACIT.

Rentang nilai kuesioner Skala Kelelahan FACIT berada diantara 0–52 dimana semakin tinggi nilai maka kualitas hidup semakin baik. Nilai <30 menunjukkan kelelahan yang berat.

Data demografi ditampilkan dalam bentuk jumlah pasien, usia, jenis kelamin pendidikan dan pekerjaan dengan persentasenya. Validitas diperoleh dengan uji *Pearson correlation* dan reliabilitas diperoleh dengan uji *Cronbach alpha* dengan nilai signifikansi $\alpha=0,05$.

Hasil

Tabel 1 menyajikan karakteristik subjek dalam penelitian ini. Distribusi pasien PGK berdasarkan usia yang paling banyak adalah pada usia 40–50 tahun (30,8%). Sedangkan berdasarkan jenis kelamin, pasien yang paling banyak adalah laki-laki (53,8%).

Tabel 2 menyajikan nilai (skor) FACIT untuk masing-masing pertanyaan (dari 1 sampai 13). Skor tertinggi ada pada jawaban dari pertanyaan 10 (3,96), sedangkan skor terendah ada pada jawaban dari pertanyaan 9 (2,48). Skor total dari semua pertanyaan

Tabel 1 Data Demografi Pasien PGK di RS Akademik UGM Yogyakarta Periode Mei–Oktober 2015

	n	%
Usia		
20–30	3	5,8
30–40	10	19,2
40–50	16	30,8
50–60	10	19,2
60–70	11	21,2
>70	2	3,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	28	53,8
Perempuan	24	46,2
Pendidikan		
SD	1	1,9
SMP	8	15,4
SMA	30	57,7
D-3	2	3,8
S-1	11	21,2
Pekerjaan		
Bekerja	24	46,2
Tidak bekerja	28	53,8

Tabel 2 Skor Jawaban dari Setiap Pertanyaan pada Kuesioner Skala Kelelahan FACIT

No.	Kode Pertanyaan	Mean	SD
1	HI7	3,67	0,585
2	HI12	3,63	0,627
3	An1	3,71	0,572
4	An2	3,71	0,572
5	An3	3,85	0,500
6	An4	3,79	0,536
7	An5	2,73	0,770
8	An7	2,87	0,841
9	An8	2,48	1,111
10	An12	3,96	0,194
11	An14	3,58	0,801
12	An15	3,83	0,474
13	An16	3,35	1,083

adalah 45,16 dan skor rata-rata adalah 3,47.

Tabel 3 merupakan hasil uji validasi kuesioner Skala Kelelahan FACIT versi Indonesia yang menunjukkan semua butir pertanyaan valid karena nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel=0,279.

Tabel 4 merupakan hasil uji reliabilitas kuesioner Skala Kelelahan FACIT versi Indonesia dengan teknik *Alpha Cronbach* yang menunjukkan bahwa instrumen kuesioner reliabel karena $r_{11}=0,646>0,6$.

Pembahasan

Dari hasil yang diperoleh yaitu 45,16 (>30) untuk skor total dan 3,47 untuk skor rata-rata,

dapat dikatakan bahwa pasien penyakit ginjal kronik pada penelitian ini tidak menunjukkan kelelahan yang berat. Dibandingkan dengan beberapa penelitian terdahulu, skor tersebut juga relatif lebih tinggi dimana penelitian pada penyakit *Inflammatory Bowel Disease* (IBD) skornya adalah 38,9.¹¹ Pada penyakit *Systemic Lupus Erythematosus* (SLE) skornya sangat rendah yaitu 19,1.¹² Pada penyakit *psoriatic arthritis* skornya adalah 35,8¹³ dan pada pasien anemia dengan penyakit kanker skornya adalah 36,8.¹⁴

Selanjutnya pada uji validitas isi (*content validity*) telah dinilai oleh pihak yang berkompeten baik dari segi ilmu pengetahuan maupun pengalaman. Penilaian dilakukan

Tabel 3 Data Hasil Pengujian Validasi Kuesioner Skala Kelelahan FACIT

No.	Kode	Pearson Correlation
1	HI7	0,505
2	HI12	0,636
3	An1	0,633
4	An2	0,497
5	An3	0,489
6	An4	0,515
7	An5	0,469
8	An7	0,499
9	An8	0,338
10	An12	0,459
11	An14	0,331
12	An15	0,456
13	An16	0,406

Tabel 4 Data Hasil Pengujian Reliabilitas Kuesioner Skala Kelelahan FACIT

Jumlah item	Cronbach Alpha
13	0,646

oleh para dokter spesialis penyakit dalam yang juga konsultan dalam bidang ginjal dan hipertensi dan perawat senior yang telah lama berkecimpung dalam penanganan pasien hemodialisis. Selain itu, dimintakan pula penilaian oleh farmasis yang juga ahli farmakoekonomi dan psikolog yang juga ahli dalam bidang kesehatan masyarakat yang telah sering melakukan penelitian dengan menggunakan kuesioner untuk mengetahui kualitas hidup pasien. Secara umum seluruh ahli tersebut menyatakan bahwa kuesioner Skala Kelelahan FACIT versi Indonesia relevan dan layak untuk digunakan dalam mengukur tingkat kelelahan pasien, meskipun ada yang menyarankan untuk memberikan penjelasan ketika mengajukan pernyataan-pernyataan yang terdapat pada kuesioner tersebut agar pasien mengerti makna dari pernyataan-pernyataan dimaksud.

Pada uji validitas konstruk (*construct validity*) secara *Pearson Correlation* dari seluruh pertanyaan yang diberikan diperoleh nilai yang lebih besar dari 0,279 yaitu berada pada rentang nilai 0,331–0,636 yang menunjukkan bahwa semua butir pertanyaan valid. Penelitian terdahulu yang menguji validitas konstruk oleh Signorovitch, dkk. (2011) yang menunjukkan nilai 0,35–0,5.¹⁵

Pada uji reliabilitas dengan teknik *Alpha Cronbach* diperoleh nilai 0,646 dimana nilai ini lebih besar dari 0,6 yang menunjukkan bahwa instrumen kuesioner reliabel. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan nilai *Alpha Cronbach* yang lebih tinggi dengan jumlah sampel yang cukup besar. Penelitian oleh Cella, dkk. (2005) terkait validasi kuesioner Skala Kelelahan FACIT pada pasien rheumatoid arthritis menunjukkan nilai *alpha*=0,86.⁸

Penelitian oleh Tinsley, dkk. (2011) terkait validasi kuesioner Skala Kelelahan FACIT pada pasien IBD menunjukkan nilai *alpha*=0,94.¹¹ Penelitian oleh Lai, dkk. (2011) terkait validasi kuesioner Skala Kelelahan FACIT pada pasien SLE menunjukkan nilai *alpha*=0,86.¹² Penelitian oleh Acaster, dkk. (2015) mengenai validasi kuesioner Skala Kelelahan FACIT pada pasien anemia menunjukkan nilai *alpha*=0,93.¹⁶ Hal ini menunjukkan adanya keterbatasan penelitian dalam hal memperoleh jumlah pasien yang terbatas sesuai dengan jumlah yang dapat diakomodir oleh suatu rumah sakit.

Simpulan

Kuesioner Skala Kelelahan FACIT versi Indonesia valid dan reliabel dalam mengukur tingkat kelelahan pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di Indonesia.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih atas partisipasi dan bantuan yang diberikan oleh sdr. Chandra Eka, mahasiswa Pascasarjana Farmasi, Fakultas Farmasi UGM Yogyakarta yang telah ikut berkontribusi dalam menjalankan kuesioner kepada beberapa pasien PGK di rumah sakit akademik UGM, juga kepada tenaga medis dan non-medis di rumah sakit akademik UGM, baik para dokter, perawat, manajemen dan tenaga lainnya yang telah mendukung jalannya penelitian ini.

Pendanaan

Penelitian ini tidak didanai oleh sumber hibah manapun.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

Daftar Pustaka

1. K/DOQI. Clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease. Am J Kidney Dis, National Kidney Foundation; 2007.
2. Fishbane S, Nissenson AR. Anemia management in chronic kidney disease. *Kidney Int.* 2010;78(117):53–9. doi: 10.1038/ki.2010.188
3. Somvanshi S, Khan NZ, Ahmad M. Anemia in chronic kidney disease patients. *Clin Queries Nephrology I.* 2012;1(3):198–204. doi: 10.1016/j.cqn.2012.06.003
4. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease (NIDDK). The National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC). Anemia in kidney disease and dialysis 2006. NIH Publication No. 05–4619.
5. Strippoli G, Navaneethan S, Craig J. Haemoglobin and haematocrit targets for the anemia of chronic kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;4:CD003967
6. Weiss G, Goodnough LT. Anemia of chronic disease. *N Engl J Med.* 2005;325(10):1011–23. doi: 10.1056/NEJMra041809
7. Alcazar AR, Orte L, Gonzales PE, Gorris JL, Navarro JF, de Martin FAL. Documento de consenso SENsemFYC sobre la enfermedad renal crónica. *Nefrologia.* 2008;28(3):273–82.
8. Cella D, Yount S, Sorensen M, Chartash E, Sengupta, N, Grober J. Validation of the functional assessment of chronic illness therapy fatigue scale relative to other instrumentation in patients with rheumatoid arthritis. US National Library of Medicine National Institutes of Health, *J Rheumatol.* 2005;32(5):811–9.
9. Webster K, Cella D, Yost K. The functional assessment of chronic illness therapy (FACIT) measurement system; properties, applications and interpretation. *Health Qual Life Out.* 2003;1(79):1–7. doi: 10.1186/1477-7525-1-79
10. Tennant KF. Assessment of fatigue in older adults: the FACIT fatigue scale (Version 4). General assessment series from The Hartford Institute for Geriatric Nursing, New York, College of Nursing. 2012
11. Tinsley A, Macklin EA, Korzenik JR, Sands BE. Validation of functional assessment of chronic illness therapy-fatigue (FACIT-F) in patients with inflammatory bowel disease. *Aliment Pharm Ther.* 2011;34(11–12):1328–36. doi: 10.1111/j.1365-2036.2011.04871.x.
12. Lai JS, Beumont JL, Ogale S, Brunetta P, Cella D. Validation of the functional assessment of chronic illness therapy-fatigue scale in patients with moderately to severely active systemic lupus erythematosus, participating in a clinical trial. *J Rheumatol.* 2011;38(4):672–9. doi: 10.3899/jrheum.100799.
13. Chandran V, Bhella S, Schentag C, Gladman DD. Functional assessment of chronic illness therapy-fatigue scale is valid in patients with psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2007;66(7):936–9. doi: 10.1136/ard.2006.065763
14. Cella D, Lai JS, Chang CH, Peterman A, Slavin M. Fatigue in cancer patients compared with fatigue in general United States population. *Cancer.* 2002;94(2): 528–38. doi: 10.1002/cncr.10245
15. Signorovitch J, Brainsky A, Grotzinger KM. Validation of the FACIT-fatigue

- subscale, selected items from FACIT-thrombocytopenia, and SF-36v2 inpatients with chronic immune thrombocytopenia. *Qual Life Res.* 2011;20(10):1737–44. doi: 10.1007/s11136-011-9912-9
16. Acaster S, Dickerhoof R, DeBusk K, Bernard K, Strauss W, Allen LF. Qualitative and quantitative validation of FACIT-fatigue scale in iron deficiency anemia. *Health Qual Life Out.* 2015;13(1):1. doi: 10.1186/s12955-015-0257-x