

Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner SF-36 Versi Bahasa Indonesia untuk Mengukur Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa Gagal Ginjal Kronis

Validity and Reliability Test of the Indonesian Version of the SF-36 Questionnaire to Measure the Quality of Life of Hemodialysis Patients with Chronic Kidney Failure

Baiq Indriswari*, Fitri Apriliany, Novitarini

Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Bumigora, Kota Mataram, 83127, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Received :
29 Agustus 2025
Revised :
15 Oktober 2025
Accepted :
29 Oktober 2025

Keywords:

Chronic kidney disease;
quality of life;
reliability;
SF-36 questionnaire;
validity.

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) not only impacts physiological aspects but also reduces the patient's quality of life. Assessment of the quality of life is important as an indicator of the success of therapy and disease management. This study aims to determine the validity and reliability of the Indonesian version of the Short Form-36 questionnaire in measuring the quality of life of CKD patients undergoing hemodialysis. This study used a descriptive cross-sectional design with a prospective approach. Data were collected by completing the Short Form-36 questionnaire by CKD patients undergoing outpatient care at RSUD Mataram. Validity analysis was performed using Pearson correlation, while reliability was tested with Cronbach's alpha. The number of respondents was 30 patients. The results showed that the Short Form-36 questionnaire had a Pearson correlation value > 0.40 and a Cronbach's alpha value > 0.70 , indicating that this instrument is valid and reliable. Thus, the Indonesian version of the Short Form-36 questionnaire can be used to assess the quality of life of CKD patients.

Kata Kunci:

Gagal ginjal kronik;
kualitas hidup;
kuesioner SF-36;
reliabilitas;
validitas.

ABSTRAK

Gagal ginjal kronik (GGK) tidak hanya berdampak pada aspek fisiologis, tetapi juga menurunkan kualitas hidup pasien. Penilaian terhadap kualitas hidup menjadi penting sebagai indikator keberhasilan terapi dan pengelolaan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner Short Form-36 versi Indonesia dalam mengukur kualitas hidup pasien GGK yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif cross-sectional dengan pendekatan prospektif. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner Short Form-36 oleh pasien GGK yang menjalani perawatan rawat jalan di RSUD Kota Mataram. Analisis validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson, sedangkan reliabilitas diuji dengan Cronbach's alpha. Jumlah responden sebanyak 30 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kuesioner Short Form-36 memiliki nilai korelasi Pearson $> 0,40$ dan nilai Cronbach's alpha $> 0,70$, yang menandakan bahwa instrumen ini valid dan reliabel. sehingga, kuesioner Short Form-36 versi Indonesia dapat digunakan untuk menilai kualitas hidup pasien GGK.



*Penulis Korespondensi:

Email: indriswari19@gmail.com

doi: 10.30812/jtmp.v4i1.5841

Hak Cipta ©2025 Penulis, Biocity Journal of Pharmacy Bioscience and Clinical Community

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC-BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Cara Sitasi: Indriswari, B., Apriliany, F., Novitarini (2025). Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner SF-36 Versi Bahasa Indonesia untuk Mengukur Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa Gagal Ginjal Kronis. *Biocity Journal of Pharmacy Bioscience and Clinical Community*, 4(1), 1-8. <https://doi.org/10.30812/jtmp.v4i1.5841>

A. PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronis (GGK) adalah kondisi penurunan fungsi ginjal yang berlangsung lebih dari tiga bulan dan berpotensi berkembang menjadi gagal ginjal stadium akhir (end-stage renal disease/ESRD) (Rustandi et al., 2018). Kondisi ini ditandai oleh penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR), yang menyebabkan ginjal tidak mampu menyaring limbah metabolik, mengatur keseimbangan elektrolit, serta menjaga volume cairan tubuh secara optimal (Isro'in & Mas'udah, 2020). Penanganan khusus diperlukan bagi pasien gagal ginjal kronis, salah satunya melalui dialisis, yaitu prosedur medis untuk menggantikan fungsi ginjal yang tidak lagi mampu menyaring limbah dan kelebihan cairan dari darah (Lubis et al., 2022). Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis sangat terkait dengan terapi hemodialisis. Terapi ini bersifat lama, mahal, dan memerlukan restriksi cairan serta diet khusus, sehingga durasi terapi dan biaya dapat memengaruhi kualitas hidup pasien, apalagi pada pasien yang kondisi kesehatannya sudah menurun (Hung et al., 2019). Penilaian kualitas hidup pasien hemodialisis penting untuk menentukan strategi terapi lanjutan. Hasil penelitian Suwanti (2017) menunjukkan bahwa dari 41 responden, 61% memiliki kualitas hidup buruk, sementara 39% memiliki kualitas hidup baik. Masalah muncul pada aspek vitalitas, interaksi sosial, kepuasan diri, kondisi psikologis, konsentrasi, dan kepuasan terhadap kehidupan seksual, terutama pada pasien laki-laki (Suwanti, 2017).

Instrumen Short Form-36 (SF-36) telah banyak digunakan di berbagai populasi penyakit untuk menilai kualitas hidup, baik di tingkat internasional maupun nasional. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa SF-36 merupakan instrumen yang reliabel dan valid untuk menilai aspek fisik, mental, dan sosial pada pasien dengan kondisi kronis yang berbeda. Instrumen Short Form-36 (SF-36) telah banyak divalidasi dan digunakan untuk menilai kualitas hidup pada berbagai populasi penyakit kronis. Novitasari et al. (2016) menguji validitas SF-36 versi Indonesia pada pasien rheumatoid arthritis dan menemukan reliabilitas baik pada sebagian besar domain ($\alpha > 0,70$) Novitasari et al. (2016). Salim et al. (2017) membuktikan bahwa SF-36 versi Indonesia valid dan reliabel digunakan pada pasien dengan alat pacu jantung permanen dengan korelasi signifikan terhadap parameter klinis ($p < 0,05$) Salim et al. (2017). Ramadhanty et al. (2019) menilai RAND SF-36 pada pasien kanker payudara dan melaporkan konsistensi internal tinggi ($\alpha > 0,90$) Ramadhanty et al. (2019). Secara global, Lins & Carvalho (2016) melalui tinjauan terhadap 172 studi menemukan bahwa SF-36 digunakan luas lintas budaya dan penyakit kronis dengan hasil reliabilitas yang baik (Lins & Carvalho, 2016). Berbagai temuan tersebut menunjukkan bahwa SF-36 merupakan instrumen generik yang valid untuk menilai kualitas hidup, namun penelitian pada pasien gagal ginjal kronis di Indonesia masih terbatas.

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen SF-36 memiliki validitas dan reliabilitas yang baik pada berbagai populasi penyakit kronis, seperti rheumatoid arthritis, penyakit jantung, dan kanker payudara, baik di Indonesia maupun secara global. Namun, penelitian terkait validasi SF-36 pada pasien gagal ginjal kronis (GGK) yang menjalani hemodialisis di Indonesia masih terbatas, sehingga penelitian ini penting dilakukan untuk menilai sejauh mana hemodialisa memengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis menggunakan instrumen yang telah terstandar secara internasional. Selain itu, penelitian ini memiliki nilai kebaruan karena merupakan penelitian pertama yang dilakukan di RSUD Kota Mataram.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner SF-36 berbahasa Indonesia yang nantinya dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien hemodialisa gagal ginjal kronis. Dengan adanya instrumen yang valid dan reliabel, diharapkan penilaian kualitas hidup pasien hemodialisis di Indonesia dapat dilakukan secara objektif dan terstandar sesuai kaidah ilmiah internasional.

B. METODOLOGI

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan studi prospektif dan desain deskriptif cross-sectional. Pendekatan deskriptif cross-sectional digunakan untuk menggambarkan hubungan antarvariabel pada satu periode waktu tertentu tanpa melakukan intervensi langsung terhadap responden. Studi kasus dilakukan di RSUD Kota Mataram pada periode Juni–Juli 2025, dengan sumber data diperoleh melalui rekam medis pasien dan pengisian kuesioner SF-36 oleh responden. Populasi penelitian adalah selu-

ruh pasien gagal ginjal kronis berusia di atas 18 tahun yang menjalani terapi hemodialisis dua kali seminggu di RSUD Kota Mataram serta bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan kondisi kehilangan kesadaran, buta huruf, gangguan pendengaran (tuli), dan pasien yang baru pertama kali menjalani terapi hemodialisis. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling, dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Instrument Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner SF-36 untuk mengukur kualitas hidup pasien. Kuesioner SF-36 versi Indonesia terdiri dari 36 pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam delapan variabel: fungsi fisik (10 pertanyaan), fungsi emosi (5 pertanyaan), fungsi sosial (2 pertanyaan), keterbatasan akibat kondisi fisik (4 pertanyaan), keterbatasan akibat kondisi emosi (3 pertanyaan), nyeri (2 pertanyaan), kelelahan/fatigue (4 pertanyaan), dan persepsi kesehatan umum (6 pertanyaan). Skor tiap variabel berkisar antara 0–100, dengan skor lebih tinggi menunjukkan kualitas hidup yang lebih baik (Siwi, 2021). Responden diminta menjawab pertanyaan yang disampaikan langsung oleh peneliti untuk memastikan keakuratan dan pemahaman terhadap isi kuesioner.

Reliabilitas SF-36 diuji menggunakan Cronbach's alpha, baik untuk keseluruhan item maupun tiap variabel, dengan standar reliabilitas $> 0,70$ (Arovah N and Heesch K, 2020). Uji validitas dilakukan melalui validitas konvergen, validitas diskriminan, dan known group validity. Validitas konvergen menilai korelasi antar pertanyaan dalam variabel yang sama, sedangkan validitas diskriminan menilai apakah korelasi item dengan variabelnya lebih besar dibandingkan variabel lain. Korelasi Pearson digunakan untuk validitas konvergen, dan metode multitrait-multimethod untuk validitas diskriminan (Musa et al., 2021). Item dinyatakan valid secara konvergen jika koefisien korelasi (r) $\geq 0,4$, sedangkan validitas diskriminan terpenuhi jika korelasi pertanyaan terhadap variabel yang diukur lebih tinggi dibanding variabel lainnya. Known group validity digunakan untuk menganalisis perbedaan skor SF-36 antar kelompok berdasarkan jenis kelamin, usia, fase pengobatan, status pekerjaan, pendidikan, dan keberadaan penyakit penyerta. Analisis dilakukan dengan independent t-test, dengan perbedaan bermakna jika $p\text{-value} < 0,05$ (Abdu & Satti, 2024).

Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer berupa data excel rekam medis pasien meliputi identitas pasien. Data sekunder pada penelitian ini menggunakan lembar kuesioner. Untuk mencari nilai pearson correlation dan Cronbach alpa menggunakan SPSS 27.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sampel Penelitian

Data umum pasien yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi variabel usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan lama menjalani hemodialisis sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan hasil analisis, karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang menjalani hemodialisis berjenis kelamin laki-laki (53,3%) dengan kelompok usia dominan berada pada rentang 41–59 tahun (50%), yang merupakan kelompok usia produktif dengan risiko tinggi mengalami penurunan fungsi ginjal (Hasanah et al., 2023). Selain itu, tingkat pendidikan pasien sebagian besar adalah lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebesar 43,3%, sedangkan lama menjalani terapi hemodialisis didominasi oleh pasien yang telah menjalani prosedur >3 bulan (46,7%), sejalan dengan penelitian Permata Sari et al. (2022) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah beradaptasi terhadap rutinitas terapi hemodialisis secara berkelanjutan (Permata Sari et al., 2022).

Tabel 1. Karakteristik Umum Pasien

No	Karakteristik	Jumlah sampel N = 30	Persentasi (%)
1	Usia		
	18-40	5	16,7%
	41-59	15	50%
	>60	10	33,3%
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	16	53,3%
	Perempuan	14	46,7%
3	Pendidikan		
	Tanpa Pendidikan	1	3,3%
	SD	7	23,3%
	SMP	4	13,3%
	SMA	13	43,3%
	Pendidikan Tinggi	5	16,7%
4	Lama Hemodialisa		
	>3 bulan	14	46,7%
	1 tahun	8	26,7%
	2-3 tahun	3	10%
	>3 tahun	5	16,7%

Uji Validitas Kuesioner SF-36

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner SF-36 yang sudah diterjemahkan ke dalam versi bahasa Indonesia. Kuesioner SF-36 digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien dengan penyakit kronis (Putra Oki Nugraha, Affan Yuniar Nur Hidayatullah1, Nur Aida2, 2018). Kelebihan dari kuesioner SF-36 adalah salah satu instrumen yang paling banyak digunakan secara internasional untuk mengukur kualitas hidup terkait kesehatan (Health-Related Quality of Life/HRQoL). Instrumen ini bersifat komprehensif karena mencakup delapan variabel utama yang mewakili aspek fisik, emosional, sosial, dan mental pasien, sehingga mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kualitas hidup penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis (Dharma et al., 2022). Hasil uji validitas disajikan pada Tabel 2.

Uji validitas digunakan untuk menilai kelayakan setiap item pertanyaan dalam kuesioner dalam menggambarkan variabel yang diukur. Sebuah kuesioner dinyatakan memiliki validitas isi apabila butir-butir pertanyaan di dalamnya mampu mewakili secara menyeluruh konsep yang hendak diukur (Adiningrum et al., 2021). Pengujian validitas isi dilakukan dengan menganalisis hubungan antara skor setiap item dengan skor total menggunakan korelasi Pearson Product Moment atau dikenal sebagai Pearson Correlation. Suatu item dikatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel, di mana nilai r hitung diinterpretasikan melalui koefisien Pearson Correlation (Alfian et al., 2018).

Kuesioner SF-36 terdiri dari 8 variabel pertanyaan yaitu variabel fungsi fisik, keterbatasan fisik, nyeri tubuh, kesehatan secara umum, vitalitas, kesehatan mental, fungsi sosial dan emosional. Kuesioner SF-36 untuk mengukur kualitas hidup pasien hemodialisa gagal ginjal kronik diuji validitasnya berdasarkan jawaban 30 sampel penelitian pada tiap-tiap pertanyaan kuesioner tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 36 pertanyaan tersebut valid dengan nilai pearson correlation >40. Kekuatan korelasi ke-8 variabel berkisaran 0,502-0,944 yang menunjukkan bahwa kuesioner SF-36 versi Indonesia valid dan dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien hemodialisa.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Kuesioner SF-36

No.	Variabel	No. Pertanyaan	Pearson correlation	Keterangan
1	Fungsi fisik	3	0,52	Valid
		4	0,502	Valid
		5	0,51	Valid
		6	0,578	Valid
		7	0,513	Valid
		8	0,641	Valid
		9	0,535	Valid
		10	0,651	Valid
		11	0,703	Valid
		12	0,543	Valid
2	Keterbatasan fisik	13	0,897	Valid
		14	0,9	Valid
		15	0,934	Valid
		16	0,907	Valid
3	Nyeri tubuh	21	0,944	Valid
		22	0,951	Valid
4	Kesehatan secara umum	1	0,62	Valid
		2	0,64	Valid
		33	0,61	Valid
		34	0,626	Valid
		35	0,638	Valid
		36	0,753	Valid
5	Vitalitas	23	0,82	Valid
		27	0,736	Valid
		29	0,764	Valid
		31	0,704	Valid
6	Kesehatan mental	24	0,754	Valid
		25	0,749	Valid
		26	0,623	Valid
		28	0,733	Valid
		30	0,644	Valid
7	Fungsi sosial	20	0,934	Valid
		32	0,925	Valid
8	Emosional	17	0,94	Valid
		18	0,914	Valid
		19	0,914	Valid

Uji Reliabilitas Kuesioner SF-36

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai sejauh mana suatu kuesioner dapat dipercaya dalam mengukur kualitas hidup pasien secara konsisten ketika dilakukan pengukuran berulang, dengan hasil yang diharapkan tetap stabil dan tidak mengalami perubahan (Manavalan et al., 2017). Dalam penelitian ini, reliabilitas kuesioner SF-36 dianalisis menggunakan metode Cronbach's alpha coefficient. Sebuah instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai Cronbach's alpha $\geq 0,70$, yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang memadai. Hasil uji reliabilitas ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Reabilitas Kuesioner SF-36

No.	Variabel	Jumlah pertanyaan	Nilai Cronbach alpa	Keterangan
1	Fungsi fisik	10	0,758	Reliable
2	Keterbatasan fisik	4	0,932	Reliable
3	Nyeri tubuh	2	0,884	Reliable
4	Kesehatan secara umum	6	0,723	Reliable
5	Vitalitas	4	0,752	Reliable
6	Kesehatan mental	5	0,742	Reliable
7	Fungsi sosial	2	0,843	Reliable
8	Emosional	3	0,932	Reliable

Hasil uji reliabilitas terhadap 8 variabel pada kuesioner SF-36 menunjukkan nilai Cronbach alpha coefficient $>0,70$. Nilai Cronbach alpha coefficient di atas 0,70 tersebut mengindikasikan bahwa kuesioner SF-36 versi bahasa Indonesia tersebut reliabel sehingga dapat digunakan kapanpun, dimanapun, pada siapapun untuk mengukur kualitas hidup pasien. Didapatkan nilai Cronbach alpha coefficient dari 8 variabel berkisar 0,742–0,932. Hasil ini serupa dengan penelitian Salim et al. (2017) menunjukkan kuesioner SF-36 versi Indonesia valid dan reliabel pada pasien hemodialisa gagal ginjal kronis (Salim et al., 2017). Hal ini mengindikasikan bahwa kuesioner SF-36 dapat dijadikan sebagai instrument yang valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup pasien hemodialisa gagal ginjal kronis.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien gagal ginjal kronis di RSUD Kota Mataram adalah laki-laki berusia 41–59 tahun dengan pendidikan SMA dan telah menjalani hemodialisis lebih dari tiga bulan. Kuesioner SF-36 versi Bahasa Indonesia dinyatakan valid dengan nilai Pearson correlation $> 0,40$ dan reliabel dengan nilai Cronbach's alpha 0,742–0,932, sehingga layak digunakan untuk menilai kualitas hidup pasien hemodialisis.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar besarnya penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Hasil Penulis mendeklarasikan bahwa selama penelitian dan penulisan artikel ini kontribusi penulis terbagi secara merata. Penyusunan konsep penelitian, uji laboratorium, pengolahan data dan penulisan artikel oleh B.I., F.A. dan N.

FUNDING

Penelitian ini didanai secara mandiri.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis mendeklarasikan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penyelesaian dan penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdu, S. & Satti, Y. C. (2024). Analisis Faktor Determinan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1), 236–245. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.178>.
- Adiningrum, N., Andayani, T. M., & Kristina, S. A. (2021). Analisis Faktor Klinik terhadap Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di RSUD dr. Loekmono Hadi Kudus. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8(1), 29. <https://doi.org/10.20473/jfiki.v8i12021.29-37>.
- Alfian, R., Herlyanie, & Purwantini, L. (2018). Profil Kualitas Hidup Dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 3(1), 77–87.
- Arovah N and Heesch K (2020). Verification of the reliability and validity of the short form 36 scale in Indonesian middle-aged and older adults. *J Prev Med Public Health [revista en Internet]* 2020 [acceso 2 de noviembre de 2021]; 53(3): 180-188. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 180–188.
- Dharma, I. W. M. S., Sari, D. P., & Rahmat, B. (2022). Validity and Reliability Test of the Short Form-36 (SF-36) Item Health Survey in Indonesian Version of Post-Heart Attack Patients in Mataram City. *Proceedings*

of the 2nd Global Health and Innovation in conjunction with 6th ORL Head and Neck Oncology Conference (ORLHN 2021), 46(Orlhn 2021), 354–361. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.220206.066>.

- Hasanah, U., Dewi, N. R., Ludiana, L., Pakarti, A. T., & Inayati, A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisis. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(2), 96. <https://doi.org/10.52822/jwk.v8i2.531>.
- Hung, P. H., Yeh, C. C., Sung, F. C., Hsiao, C. Y., Muo, C. H., Hung, K. Y., & Tsai, K. J. (2019). Erythropoietin prevents dementia in hemodialysis patients: A nationwide population-based study. *Aging*, 11(17), 6941–6950. <https://doi.org/10.18632/aging.102227>.
- Isro'in, L. & Mas'udah, A. F. (2020). Pelatihan Penghitungan Glomerulo Filtration Rate (Gfr) on Line Bagi Penderita Diabetes Mellitus Dan Hipertensi. *Adimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 35. <https://doi.org/10.24269/adi.v4i1.1430>.
- Lins, L. & Carvalho, F. M. (2016). SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. *SAGE Open Medicine*, 4. <https://doi.org/10.1177/2050312116671725>.
- Lubis, A. R., Tarigan, R. R., Nasution, B. R., Ramadani, S., & Vegas, A. (2022). Pedoman Penatalaksanaan Gagal Ginjal Kronik. *Media Sains Indoneisa*, 1–31.
- Manavalan, M., Majumdar, A., Harichandra Kumar, K. T., & Priyamvada, P. S. (2017). Assessment of health-related quality of life and its determinants in patients with chronic kidney disease. *Indian Journal of Nephrology*, 27(1), 37–43. <https://doi.org/10.4103/0971-4065.179205>.
- Musa, A. F., Yasin, M. S. M., Smith, J., Yakub, M. A., & Nordin, R. B. (2021). The Malay version of SF-36 health survey instrument: testing data quality, scaling assumptions, reliability and validity in post-coronary artery bypass grafting (CABG) surgery patients at the National Heart Institute (Institut Jantung NegaraIJN), Kuala L. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01658-9>.
- Novitasari, L., Perwitasari, D. A., & Khoirunnisa, S. M. (2016). Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia Validity of short form 36 (SF-36) Indonesian version on rheumatoid arthritis patients. *Indonesian Journal of Medicine and Health Journal, homepage*, 80–86.
- Permata Sari, S., AZ, R., & Maulani, M. (2022). Hubungan Lama Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 3(2), 54–62. <https://doi.org/10.22437/jjini.v3i2.20204>.
- Putra Oki Nugraha, Affan Yuniar Nur Hidyatullah1, Nur Aida2, F. H. (2018). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Kualitas Hidup Short Form-36 (SF-36) Berbahasa Indonesia Pada Pasien Tuberkulosis. 8(3).
- Ramadhanty, Z., Yarsa, K. Y., & Probandari, A. (2019). Construct Validity and Reliability of Indonesian Version of RAND SF-36 Quality of Life Questionnaire in Breast Cancer Patients. *Indonesian Journal of Cancer*, 13(2), 55. <https://doi.org/10.33371/ijoc.v13i2.621>.
- Rustandi, H., Tranado, H., & Pransasti, T. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Chronic Kidney Disease yang Menjalani Hemodialisa di Ruang Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 1(2), 32–46. <https://doi.org/10.31539/jks.v1i2.8>.
- Salim, S., Yamin, M., Alwi, I., & Setiati, S. (2017). Validity and Reliability of the Indonesian Version of SF-36 Quality of Life Questionnaire on Patients with Permanent Pacemakers. *Acta medica Indonesiana*, 49(1), 10–16.
- Siwi, A. S. (2021). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 9(2), 1–9. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i2.1711>.
- Suwanti, T. (2017). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 5(2), 107 – 114.

[This page intentionally left blank.]