

Research article

Awareness Questionnaire Versi Bahasa Indonesia Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) dengan Hemodialisa: Pengembangan Dan Validitas

Maria Putri Sari Utami¹, Brigitta Ayu Dwi Susanti²

^{1,2} STIKES Notokusumo Yogyakarta



Article Info

Article History:

Received
2022-02-02

Accepted
2022-04-13

Published
2022-06-01

Keywords:

Quality of life;
Chronic renal
insufficiency;
Hemodialysis;

Abstract

Pendahuluan: Penyakit ginjal kronis (CKD) adalah beban kesehatan global dengan biaya ekonomi yang tinggi untuk sistem kesehatan dan merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kardiovaskular (CVD). Semua tahapan CKD dikaitkan dengan peningkatan risiko morbiditas, mortalitas prematur, dan/atau penurunan kualitas hidup. Oleh karena itu perlu adanya kuesioner untuk pengukuran terkait *awareness* pada pasien CKD namun Sampai saat ini, tidak ada kuesioner kesadaran yang divalidasi untuk pasien CKD. **Tujuan:** Mengembangkan *awareness questionnaire* untuk pasien CKD versi bahasa Indonesia. **Metode:** Penelitian deskriptif dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas. Penelitian bersifat kuantitatif, dimana interpretasi hasil penelitian berdasarkan hasil olahan statis-tic menggunakan aplikasi computer. Penelitian ini dilakukan di unit hemodialisa Klinik Nitipuran, Yogyakarta. Proses pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan bulan Desember-April 2021. Subjek penelitian adalah pasien hemodialisa sebanyak 52 orang. **Hasil:** Uji validitas kuesioner kesadaran terdapat 12 item pertanyaan valid. Nilai internal konsistensi kesadaran menunjukkan nilai cronbach's α 0,865 hal ini menunjukkan bahwa uji reliabilitas kuesioner tergolong reliabilitas sangat baik. Kuesioner ini dapat digunakan sebagai intrumen pengkajian untuk mengetahui tingkat kesadaran pasien hemodialisa sebagai data awal dalam penentuan implementasi yang tepat. **Kesimpulan:** *Awareness Questionnaire* Versi Bahasa Indonesia ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kesadaran pasien CKD dengan hemodialisa.

Introduction: Chronic kidney disease (CKD) is a global health burden with high economic costs to the health system and is an independent risk factor for cardiovascular disease (CVD). All stages of CKD are associated with an increased risk of morbidity, premature mortality, and/or decreased quality of life. Therefore, there is a need for questionnaires for awareness-related measurements in CKD patients but to date, there is no validated awareness questionnaire for CKD patients. Aim: Develop an awareness questionnaire for the Indonesian version of CKD patients. Method: Descriptive research by conducting validity and reliability tests. Research is quantitative, where the interpretation of research results is based on static-tic processed results using computer applications. This research was conducted in the hemodialysis unit of Nitipuran Clinic, Yogyakarta. The data collection process in this study was carried out in December-April 2021. The study subjects were 52 hemodialysis patients. Results: The validity test of the awareness questionnaire contained 12 valid question items. The internal consistency value of consciousness indicates a cronbach's α value of 0.865 this indicates that the questionnaire reliability test is classified as excellent reliability. This questionnaire can be used as an assessment instrument to find out the level of awareness of hemodialysis patients as preliminary data in determining the proper implementation. Conclusion: Awareness Questionnaire Version Indonesian can be used to determine the level of awareness of CKD patients with hemodialysis.

Corresponding author : Maria Putri Sari Utami

Email : mariaputrisari88@gmail.com



This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License

Pendahuluan

Penyakit ginjal kronis (CKD) adalah beban kesehatan global dengan biaya ekonomi yang tinggi untuk sistem kesehatan dan merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kardiovaskular (CVD). Semua tahapan CKD dikaitkan dengan peningkatan risiko morbiditas, mortalitas prematur, dan/atau penurunan kualitas hidup (Hill et al., 2016). Beberapa penelitian terbaru dari berbagai belahan dunia menyebutkan prevalensi CKD antara 8 dan 13% (Delanaye et al., 2017). Salah satu metode penatalaksanaan Penyakit Ginjal Kronik adalah dengan cara hemodialisis. Terapi hemodialisis membutuhkan waktu yang lama, memiliki komplikasi, dan membutuhkan kepatuhan pasien. Hal ini akan memberikan stressor fisiologis dan psikologis pasien yang kemudian akan mempengaruhi kualitas hidup pasien (Fitriani et al., 2020)

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, menunjukkan bahwa prevalensi penduduk Indonesia yang menderita Gagal Ginjal sebesar 0,2% atau 2 per 1000 penduduk dan prevalensi Batu Ginjal sebesar 0,6% atau 6 per 1000 penduduk. Berdasarkan Indonesian Renal Registry (IRR) tahun 2016, sebanyak 98% penderita gagal Ginjal menjalani terapi Hemodialisis dan 2% menjalani terapi Peritoneal Dialisis (PD). Penyebab penyakit Ginjal kronis terbesar adalah nefropati diabetik (52%), hipertensi (24%), kelainan bawaan (6%), asam urat (1%), penyakit lupus (1%) dan lain-lain. Jumlah pasien hemodialisis baik pasien baru maupun pasien aktif sejak tahun 2007 sampai 2016 mengalami peningkatan, terutama pada tahun 2015 hingga 2016. Berdasarkan usia, pasien hemodialisis terbanyak adalah kelompok usia 45-64 tahun, baik pasien baru maupun pasien aktif (Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Sebagai penyakit yang erat kaitannya dengan gaya hidup, CKD membutuhkan perawatan jangka panjang dan intervensi gaya hidup sehat, termasuk diet, obat-obatan, dan olahraga (Zelle et al., 2017). Dalam proses pengobatan biasanya berfokus pada pemeriksaan laboratorium, yang menunjukkan perubahan kondisi penyakit. Namun, beberapa indeks lunak lainnya, seperti karena keadaan pikiran dan tingkat kenyamanan pasien biasanya diabaikan. Dengan demikian kita perlu sepenuhnya memahami karakteristik individu mereka untuk mengetahui kesadaran terkait CKD mereka. Singkatnya, hanya dengan memahami apa yang mereka tidak tahu dan apa yang ingin mereka ketahui dapat kita lakukan untuk memaksimalkan perawatan. Hal ini dapat disimpulkan dari penjelasan di atas itu CKD mengarah ke kardiovaskular tinggi morbiditas dan mortalitas. Ini berarti bahwa kesehatan profesional harus bekerja keras untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang pencegahannya dan deteksi dini (Stanifer et al., 2015). Pengelolaan masalah kesehatan pada penderita CKD cukup rumit dan dipengaruhi oleh gaya hidup. Ketidakepatuhan merupakan masalah yang sering dialami oleh penderita CKD. Menurut Ramelan et al. (2013) tingkat ketidakepatuhan terkait dengan pengaturan diet penderita CKD dipengaruhi oleh dukungan keluarga, tingkat pengetahuan, dan sikap

Model *Knowledge-Attitude-Practice* (KAP) adalah prosedur komprehensif yang mencakup perubahan kesadaran, sikap, dan perilaku. Model ini banyak digunakan dalam perawatan medis, pendidikan, dan manajemen (Chen et al., 2018). Di Indonesia, teori ini dikembangkan oleh (Notoadmodjo, 2012). Inti dari konsep ini adalah bahwa sekali orang memahami prinsip-prinsip untuk meningkatkan status kesehatan, maka mereka akan mengubah sikap dan perilaku mereka. Dari dasar model KAP ini, kesadaran pasien sangat penting dalam praktik klinis. Kita semua tahu bahwa model KAP tidak dapat dicapai dalam jangka pendek, dan sebaliknya membutuhkan kerja sama jangka panjang antara pasien dan profesional kesehatan. Dengan demikian, evaluasi yang akurat terhadap kesadaran pasien sangat penting. Tidak hanya dapat mengevaluasi penyakit, tetapi juga dapat berfungsi sebagai dasar untuk menyesuaikan langkah-langkah intervensi selanjutnya. Namun hingga saat ini, *awareness questionnaire* yang divalidasi untuk pasien CKD tersedia dalam bahasa Inggris saja. (Peng et al., 2019) telah melakukan uji validitas dan reliabilitas pada *awareness questionnaire* versi Bahasa Inggris dengan

hasil 0,918. Validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan *item* kuesioner dalam mendefinisikan suatu variable (Shabrina & Supadmi, 2019).

Dengan demikian, evaluasi yang akurat dari kesadaran pasien sangat penting. Tidak hanya dapat mengevaluasi penyakit, tetapi juga dapat berfungsi sebagai dasar untuk menyesuaikan langkah-langkah intervensi. Namun Sampai saat ini, tidak ada kuesioner kesadaran yang divalidasi untuk pasien CKD. Oleh karena itu, peneliti berencana untuk mengembangkan *awareness questionnaire* untuk pasien CKD versi bahasa Indonesia. Kami berharap kuesioner ini sederhana, dapat dimengerti, dan representatif, yang dapat diterapkan pada sebagian besar pasien dengan CKD. Penelitian ini menjelaskan perkembangan dan validasi kuesioner tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan kuesioner kesadaran untuk pasien hemodialisa

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas. Penelitian bersifat kuantitatif, dimana interpretasi hasil penelitian berdasarkan hasil olahan statis-tic menggunakan aplikasi computer. Penelitian ini dilakukan di unit hemodialisa Klinik Nitipuran, Yogyakarta. Proses pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan bulan Desember-April 2021. Subjek penelitian adalah pasien hemodialisa sebanyak 52 orang. Pemilihan subjek sebagai sampel penelitian yakni secara *accidental sample* berupa pasien yang berada pada lokasi penelitian saat pelaksanaan pendataan dan bersedia menjadi subjek penelitian. Penentuan jumlah sampel penelitian berdasarkan syarat minimal untuk uji statistic parametric.

Pengukuran data penelitian meliputi data dasar subjek penelitian dan pengukuran kesadaran pasien terhadap penyakit yang diderita. *Awareness Questionnaire* merupakan pengembangan kuesioner yang diadaptasi dari kuesioner kesadaran pasien CKD di Cina. *Awareness Questionnaire* terdiri dari 18 pertanyaan dengan lima pilihan jawaban antara lain tidak mengetahui sama sekali ; tahu sedikit; sekedar tahu; hampir mengetahui semuanya; sangat mengetahuinya.

Proses adopsi *Awareness Questionnaire* ke dalam bahasa Indonesia menggunakan teknik *back-translation*. Teknik *back-translation* adalah proses yang digunakan dalam adopsi suatu kuesioner ke dalam bahasa tertentu dan melibatkan dua ahli dalam proses translasi (Polit & Beck, 2009). Proses *back-translation* dilakukan oleh dua orang ekspertise atau ahli dalam bidang keperawatan khususnya keperawatan medikal bedah dengan bidang system perkemihan (ginjal). Proses ini dimulai dengan mentranslasi dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia oleh ekspertise pertama. Hasil translasi tahap pertama ini diberikan kepada ekspertise kedua untuk ditranslasikan ke bahasa Indonesia. Hasil translasi ekspertise pertama dan kedua dibandingkan untuk digunakan dalam penelitian.

Tahapan selanjutnya adalah uji pakar sejumlah empat orang perawat yang bekerja di unit hemodialisa. Hasil uji pakar tersebut kemudian di analisis dan diperoleh 12 pertanyaan yang akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas menggunakan *r* hitung yang dibandingkan dengan *r* tabel (*r* tabel = 0,361), sementara uji reliabilitas menggunakan pengukuran internal konsistensi cronbach α . Etika penelitian menerapkan prinsip *the principle of beneficence, the principle of respect for human dignity, the principle of justice and the principle of privacy and confidentiality*. Surat izin penelitian dengan nomor 001/C/VIII/2021.

Hasil Dan Pembahasan

Tabel1

Karakteristik responden pasien CKD yang menjalani hemodialisa di Klinik Nitipuran, n=52 responden

Variabel	n	%
Usia		
26-35 tahun	8	15.4
36-45 tahun	10	19.2
46-55 tahun	19	36.5
≥ 56 tahun	15	28.8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	26	50
Perempuan	26	50
Tingkat Pendidikan		
SD	12	23.1
SMP	4	7.7
SMA/SMK	26	50
Diploma Tiga	2	3.8
Sarjana	7	13.5
Pascasarjana	1	1.9
Pekerjaan		
Karyawan swasta	6	11.5
Pegawai Negri Sipil	7	13.5
Wiraswasta	10	19.2
Buruh/petani	20	38.5
Lainnya	9	17.3
Lama menjalankan cuci darah		
< 1 tahun	9	17.3
1-3 tahun	25	48.1
3-5 tahun	8	15.4
>5tahun	10	19.2

Sumber; Primer (2021)

Berdasarkan [Tabel1](#) pasien hemodialisa paling banyak berusia 46-55 tahun (36,5%), jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama yaitu masing-masing 50%, tingkat pendidikan terbanyak yaitu SMA/SMK (50%), dengan pekerjaan sebagai buruh/petani (38,5%), lama menjalankan cuci darah terbanyak selama 1-3 tahun (48,1%).

Tabel2

Analisis validitas kuesioner kesadaran pasien hemodialisa

No	Pertanyaan	R
1	Apakah Anda mengetahui gejala apa saja yang akan muncul jika kondisi Anda memburuk?	0,666
2	Apakah Anda mengetahui kemungkinan perjalanan penyakit Anda kedepan?	0,633
3	Apakah Anda mengetahui bagaimana mengontrol tekanan darah Anda?	0,678
4	Apakah Anda mengetahui nama dan penggunaan/pemakaian obat-obatan yang Anda konsumsi?	0,534
5	Apakah Anda mengetahui manfaat utama obat-obatan yang Anda konsumsi?	0,603
6	Apakah Anda mengetahui jenis makanan apa saja yang tidak sehat?	0,685
7	Apakah Anda mengetahui makanan apa saja yang harus dihindari?	0,590
8	Apakah Anda mengetahui olahraga apa yang sesuai untuk Anda?	0,535
9	Apakah Anda mengetahui pemeriksaan laboratorium apa yang seharusnya dilakukan secara berkala/ rutin?	0,642
10	Apakah Anda mengetahui arti has tes laboratorium Anda?	0,652
11	Apakah Anda mengetahui pendidikan kesehatan apa saja yang dilakukan secara rutin di klinik kami?	0,699

12	Apakah Anda mengetahui bagaimana menghubungi petugas medis jika Anda memiliki pertanyaan?	0,686
----	---	-------

Keterangan : $r = \text{pearson correlation (dp} = n - 2 = 50, r \text{ tabel} = 0,361)$

Tabel 3
Analisis reliabilitas kuesioner kesadaran

Variabel	Cronbach's α
Tingkat Kesadaran	0,865

Sumber; Primer (2021)

Pembahasan

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah suatu keadaan klinis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal yang irreversibel, dan memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap berupa transplantasi ginjal atau dialisis (Safurudin et al., 2016). Berdasarkan hasil presurvei yang dilakukan peneliti terkait pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisa di RSPBA tahun 2018 sebanyak 295 pasien gagal ginjal kronik dan tahun 2019 sebanyak 239 pasien gagal ginjal kronik, jumlah ini mengalami penurunan dari tahun sebelumnya, namun terjadi peningkatan pasien yang menjalani HD dari tahun sebelumnya itu 52 menjadi 96 orang terdiri dari pasien lama dan pasien baru (Ningsih et al., 2021).

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui serta menguji ketepatan dan ketetapan suatu alat ukur untuk dipergunakan sebagai pengukur sesuatu yang seharusnya diukur. (Sugiyono, dalam Dewi & Sudaryanto, 2020) Uji validitas kusioner dapat dinyatakan valid jika setiap butir pertanyaan yang terdapat pada kusioner dapat digunakan sebagai perantara untuk mengungkapkan dan mengetahui sesuatu yang akan diukur oleh kusioner tersebut. Kemudian, kusioner dapat dinyatakan valid jika hasil nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Apabila hasil nilai validitas dari tiap tanggapan yang telah diterima setelah menyerahkan atau menyebarkan daftar pertanyaan-pertanyaan bernilai lebih besar daripada 0.3 maka butir pertanyaan tersebut dapat dinyatakan valid (Suryono, dalam Dewi & Sudaryanto, 2020).

Kemudian berdasarkan ketentuan validitas yang telah dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil uji data validitas kusioner kesadaran yang berjumlah 12 pertanyaan terdapat 12 pertanyaan yang valid yang rekapitulasinya telah dipaparkan pada hasil pembahasan sebelumnya.

Uji reliabilitas pada suatu instrument penelitian adalah sebuah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah kusioner yang digunakan dalam pengambilan data penelitian sudah dapat dikatakan reliabel atau tidak (Dewi & Sudaryanto, 2020) pada uji reliabilitas penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Alpha Cronbach. Di mana menurut Putri (dalam Dewi & Sudaryanto, 2020) apabila suatu variabel menunjukkan nilai Alpha Cronbach >0.60 maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dikatakan reliabel atau konsisten dalam mengukur.

Kemudian, berdasarkan uji reliabilitas kusioner kesadaran yang telah diolah menggunakan SPSS diketahui nilai reliabilitas kusioner 0.865 yang artinya nilai Alpha Cronbach dari kusioner kesadaran >0.60 . kemudian ketentuan lain, reliabel atau tidaknya nilai kusioner tersebut perlu dibandingkan dengan ketentuan reliabilitas yang sudah diakui. Berdasarkan tabel kriteria reliabilitas dan ketentuan nilai Alpha Cronbach pada kusioner harus >0.60 maka dapat disimpulkan bahwa kusioner kesadaran yang disusun oleh peneliti adalah reliabel atau konsisten dengan kategori sangat baik (Munkholm et al., 2012).

Gagal ginjal kronik merupakan gangguan fungsi ginjal yang tidak dapat pulih kembali dan bersifat progresif serta irrevversibel, tubuh tidak mampu memelihara metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolitnya akan berakibat pada peningkatan ureum (Nunung, 2021) CKD merupakan penyakit kronik yang dapat menyebabkan berbagai macam komplikasi.

Komplikasi yang paling parah bisa mengakibatkan kematian (Haryadi et al., 2020). Sehingga penting untuk penderita meningkatkan pengetahuan tentang CKD. Menurut Notoadmodjo (2012) dan Khalil dan Abdalrahim (2014), indikator yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat pengetahuan atau kesadaran akan pencegahan kronis penyakit ginjal adalah pengetahuan tentang penyakit, termasuk pengetahuan tentang penyebabnya penyakit, tanda dan gejala penyakit, cara mengobati, faktor risiko dan cara mencegah penyakit ginjal kronis. Jenis penyakit tidak menular yang bersifat kronis dan dapat menyebabkan komplikasi pada organ tubuh seperti jantung, ginjal, otak, dan mata (Aprillia, 2020).

Simpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, kuesioner ini dapat digunakan sebagai instrumen pengkajian untuk mengetahui tingkat kesadaran pasien hemodialisa sebagai data awal dalam penentuan implementasi yang tepat.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pengelola klinik Nitipuran yang telah memberikan ijin dan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian. Terima kasih juga diucapkan kepada LPPM STIKES Notokusumo Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dana sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

Daftar Rujukan

- Aprillia, Y. (2020). Gaya Hidup dan Pola Makan Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 1044–1050. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.459>
- Biro Komunikasi dan Pelayanan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Cegah Dan Kendalikan Penyakit Ginjal Dengan Cerdik Dan Patuh*. Sehat Negeriku.
- Chen, J., Zhao, H., Xia, Z., Zhang, Y., Lv, X., Zhou, X., Dong, X., Li, J., Jiang, H., Huang, Y., & Huang, H. (2018). Knowledge, attitude, and practice toward the daily management of PICC in critically ill cancer patients discharged from intensive care units. *Cancer Management and Research*, 10, 1565–1574. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S166008>
- Delanaye, P., Glasscock, R. J., & De Broe, M. E. (2017). Epidemiology of chronic kidney disease: think (at least) twice! *Clinical Kidney Journal*, 10(3), 370–374. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfw154>
- Dewi, S. K., & Sudaryanto, A. (2020). Validitas dan reliabilitas kuesioner pengetahuan, sikap dan perilaku pencegahan demam berdarah. *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP) 2020*, 73–79.
- Fitriani, D., Pratiwi, R. D., Saputra, R., & Haningrum, K. S. (2020). Hubungan Lama Menjalani Terapi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit Dr Sitanala Tangerang. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 70. <https://doi.org/10.52031/edj.v4i1.44>
- Haryadi, H., Kaniya, T. D., Anggunan, A., & Uyun, D. (2020). Ct-Scan Non Kontras Pada Pasien Batu Saluran Kemih. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 284–291. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.272>
- Hill, N. R., Fatoba, S. T., Oke, J. L., Hirst, J. A., O'Callaghan, C. A., Lasserson, D. S., & Hobbs, F. D. (2016).). Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS One*, 11(7), e0158765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158765>
- Khalil, A., & Abdalrahim, M. (2014). Knowledge, attitudes, and practices towards prevention and early detection of chronic kidney disease. *International Nursing Review*, 61(2), 237–245. <https://doi.org/10.1111/inr.12085>
- Munkholm, M., Löfgren, B., & Fisher, A. G. (2012). Reliability of the school AMPS measures. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 19(1), 2–8. <https://doi.org/10.3109/11038128.2010.525721>
- Ningsih, S. A., Rusmini, H., Purwaningrum, R., & Zulfian, Z. (2021). Hubungan kadar kreatinin

- dengan durasi pengobatan HD pada penderita gagal ginjal kronik. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 202–207.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nunung, Herman, Faisal. (2021.). Hubungan Penerimaan Diri Dengan Kepatuhan Diet Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr. Soedarso Pontianak. *Jurnal ProNers (JPN)*, 6(1): 1–7.
- Peng, S., He, J., Huang, J., Tan, J., Liu, M., Liu, X., & Wu, Y. (2019). A chronic kidney disease patient awareness questionnaire: Development and validation. *PloS One*, 14(5), e0216391. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216391>
- Polit, D., & Beck, C. (2009). *Nursing Research?: principle and Method* (7th ed.). William & Wilkins.
- Ramelan, M. I., Ismonah, & Hendrajaya. (2013). Analisis faktor faktor yang mempengaruhi kepatuhan pembatasan asupan cairan pada klien dengan Chronic Kidney Disease yang menjalani Hemodialisis. *Jurnal Stikes Telogorejo*, 8(3), 22–31.
- Safuruddin, Ahmad, M., & Radjab, A. P. (2016). Hubungan tingkat stress dengan kualitas tidur pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani terapi Hemodialisa di RS Universitas Hasanuddin Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 5(1), 1019–1024.
- Shabrina, A. N., & Supadmi, W. (2019). Uji Validitas Kuesioner KDQOL-SF TM versi Indonesia pada Pasien Penyakit Ginjal Terminal di RS PKU Muhammadiyah Bantul Validation Study of the Indonesian version KDQOL-SF TM Questionnaire for End Stage Renal Disease Patient in PKU Muhammadiyah Bantul Hosp. *Akfarindo*, 4(2), 21–30. <http://jofar.afi.ac.id/index.php/jofar/article/view/65>
- Stanifer, J. W., Maro, V., Egger, J., Karia, F., Thielman, N., Turner, E. L., Shimbi, D., Kilaweh, Hu., Matemu, O., & Patel, U. D. (2015). The epidemiology of chronic kidney disease in Northern Tanzania: A population-based survey. *PloS One*, 10(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.012450>
- Zelle, D. M., Klaassen, G., van Adrichem, E., Bakker, S. J., Corpeleijn, E., & Navis, G. (2017). Physical inactivity: a risk factor and target for intervention in renal care. *Nature Reviews Nephrology*, 13(3), 152–168. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2016.187>