



ARTIKEL RISET

URL Artikel : <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jkg>

PENILAIAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS MENGGUNAKAN WHOQOL-BREF DI RS SETIA MITRA JAKARTA

An Assessment of the Quality of Life in Chronic Kidney Disease Patients with Hemodialysis using WHOQOL-BREF questionnaire at Setia Mitra Hospital Jakarta

Purnamadyawati, Farahdina Bachtiark, Rena Mailani

Jurusan Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Email Penulis Korespondensi (K): farahdinabachtiar@upnvj.ac.id

Abstrak

Penyakit gagal ginjal kronik melibatkan hilangnya fungsi ginjal secara bertahap, merupakan masalah kesehatan dunia. Angka kematian akibat penyakit gagal ginjal kronik terus meningkat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Hemodialisis (HD) merupakan terapi cuci darah di luar tubuh yang umumnya dilakukan bagi seseorang yang mengalami gangguan ginjal. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang melakukan HD di RS Setia Mitra (RSSM) Jakarta. Penelitian yang dilakukan menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Responden dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani HD melalui rawat jalan di RSSM sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner WHOQOL-BREF versi Bahasa Indonesia untuk mengukur keadaan kualitas hidup responden. Data dianalisis dengan uji statistik deskriptif menggunakan *software* SPSS 22.0. Terdapat 42 pasien gagal ginjal kronik yang menjadi subjek dalam penelitian ini, terdiri dari 64,3% laki-laki dan 35,7% perempuan. Kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang mendapatkan perawatan HD rata-rata berada pada kategori “sedang”. Namun, terdapat beberapa responden dengan kualitas hidup yang buruk hingga sangat buruk pada domain kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan.

Kata Kunci: Penyakit Gagal Ginjal Kronik, Hemodialisis, Kualitas Hidup, Fisioterapi

Abstract

Chronic kidney disease, which involves the gradual loss of kidney function, is a global health problem. Many countries, particularly emerging countries such as Indonesia, are seeing an increase in the number of people who die as a result of this disease. Hemodialysis (HD) is a dialysis outside the body procedure used to treat patients who have kidney issues. The objective of this study is to examine the quality of life of chronic kidney disease patients at Setia Mitra Hospital Jakarta who are undergoing HD. The study method employed was descriptive research utilizing a cross-sectional approach. Patients with chronic kidney disease who received HD as an outpatient therapy at RSSM and who met the inclusion and exclusion criteria were eligible to participate in this study. The observation sheet and the Indonesian version of the WHOQOL-BREF questionnaire were used to collect the data. The respondents' quality of life was assessed using the WHOQOL-BREF questionnaire. The descriptive statistical test was utilized to evaluate the data with the SPSS 22.0 program. There were 42 patients with chronic kidney disease in this research, 64.3 percent of whom were males and 35.7 percent of whom were women. Individuals with chronic kidney disease who are undergoing HD often have a moderate quality of life. In the physical, psychological, social, and

environmental health areas, however, some respondents experienced a low to extremely bad quality of life.

Keywords: *Chronic Kidney Disease, Hemodialysis, Quality Of Life, Physiotherapy*

PENDAHULUAN

Manusia memiliki sepasang ginjal. Ginjal adalah dua organ berbentuk menyerupai kacang, yang masing-masing ukurannya sepeerti kepalan tangan. Posisi ginjal berada di bawah tulang rusuk, masing-masing satu di setiap sisi tulang belakang (1). Tiap ginjal diperdarahi oleh arteri renalis dan vena renalis, dimana setiap ginjal masuk dan keluar ginjal pada lekukan medial (2). Ginjal memiliki dua fungsi penting. Pertama, ginjal dapat membersihkan bahan-bahan sisa hasil pencernaan atau yang diproduksi oleh metabolisme pada tubuh. Berikutnya, ginjal berfungsi untuk mempertahankan volume dan komposisi cairan tubuh. Komposisi dan volume cairan ekstrasel ini dikontrol oleh filtrasi glomerulus, reabsorpsi, dan sekresi tubulus (3).

Penyakit ginjal kronik merupakan masalah kesehatan masyarakat di dunia yang terjadi akibat pesatnya peningkatan faktor risiko, seperti diabetes dan hipertensi (4). Penyakit ini merupakan suatu penyakit yang terjadi ketika fungsi organ ginjal menurun. Dampaknya, organ ginjal tidak mampu lagi bekerja sebagaimana fungsinya seperti mengeluarkan elektrolit tubuh, menyaring, serta menjaga keseimbangan cairan dan zat kimia tubuh. Penyakit gagal ginjal kronik dapat semakin memburuk sehingga ginjal pada akhirnya tidak lagi mampu berfungsi sebagaimana mestinya (5).

Penyakit ginjal kronik merupakan kondisi umum yang sering dikaitkan dengan bertambahnya usia. Kemungkinan bahwa penyakit ini dapat terkena pada siapa pun, namun kejadiannya lebih sering pada individu berkulit hitam atau berasal dari Asia Selatan. Biasanya tidak ada gejala penyakit ginjal pada tahap awal. Ini hanya dapat didiagnosis jika seseorang menjalani tes darah atau urin untuk alasan lain dan hasilnya menunjukkan kemungkinan masalah dengan ginjal (6).

Saat ini, penyakit gagal ginjal kronik telah menjadi masalah kesehatan yang serius dan terus mengalami peningkatan. Data dari *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* tahun 2021, dilaporkan bahwa terdapat lebih dari 1 dari 7, yaitu 15% orang dewasa di Amerika atau 37 juta orang, diperkirakan menderita penyakit ginjal kronik. Sebanyak 9 dari 10 orang dengan penyakit ginjal kronik tidak mengetahui bahwa dirinya menderita penyakit tersebut. Terdapat sekitar 2 dari 5 orang dengan penyakit ginjal kronik parah tidak mengetahui dirinya menderita penyakit tersebut. Berdasarkan data *Riskesmas* tahun 2018, kejadian gagal ginjal kronis di Indonesia adalah 0,38 persen dari total populasi 252.124,458 orang (7). Dilaporkan terdapat 713.783 orang menderita gagal ginjal kronis di Indonesia. Selain itu juga dilaporkan bahwa angka kejadian gagal ginjal lebih besar pada laki-laki (0,3%) jika dibandingkan dengan wanita (0,2%). Penderita batu ginjal di Indonesia adalah sebanyak 6 per 1000 penduduk atau sejumlah 1.499.400 penduduk (*Riskesmas*, 2013) (8).

Pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik membutuhkan perawatan berupa terapi hemodialisis (HD) atau cangkok ginjal untuk menunjang kehidupannya. Terapi hemodialisis tersebut harus dilakukan seumur hidup bagi pasien dengan gagal ginjal kronik (9). Hemodialisis atau disingkat dengan HD, adalah suatu prosedur medis di mana mesin dialisis dan penyaring khusus yang disebut *dialyzer*, bertujuan dalam membersihkan darah manusia. Hemodialisis (juga disebut "hemo") adalah salah satu jenis perawatan dialisis untuk gagal ginjal. Proses pada HD mirip dengan mekanisme kerja ginjal secara fisiologis. Adapun efek samping akibat HD adalah kemungkinan terjadinya komplikasi seperti kecenderungan infeksi, perdarahan, dan anemia (9).

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menemukan bahwa terjadi penurunan kualitas hidup pada semua pasien penyakit gagal ginjal, termasuk pada pasien di stadium awal penyakitnya. Dalam penelitian tersebut, terdapat hubungan antara kadar haemoglobin dengan skor komponen fisik dan kapasitas fungsional pasien gagal ginjal yang lebih baik. Selain itu, adanya tiga atau lebih

penyakit penyerta juga berdampak negatif pada domain fungsi fisik dan kapasitas fungsional pasien gagal ginjal (5).

Apriandini dan Bahri pada tahun 2017 melaporkan bahwa sebanyak 45 orang (69,2%) pasien gagal ginjal stadium akhir yang menjalani perawatan HD mempunyai kualitas hidup yang kurang baik. Pasien HD memiliki aspek fisik yang cenderung lebih rendah jika dikomparasikan dengan kondisi psikologis, hubungan sosial serta lingkungan. Oleh karena itu, hal tersebut mempengaruhi kualitas hidup pasien secara keseluruhan (6).

Sebuah studi pada tahun 2018 juga melaporkan bahwa sarcopenia sekunder akibat penyakit gagal ginjal kronik dikaitkan dengan malnutrisi, osteoporosis, keterbatasan mobilitas, dan peningkatan risiko jatuh. Studi tersebut menemukan bahwa fisioterapi merupakan bagian dari elemen penting dalam manajemen pasien dengan gagal ginjal kronik untuk mengatasi sarcopenia sekunder, meningkatkan kualitas hidup melalui peningkatan kebugaran kardiovaskular dalam meningkatkan kekuatan tulang melalui latihan kekuatan (12).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini dilakukan mengetahui gambaran kualitas hidup pasien hemodialisis ginjal kronik. Dengan mengetahui kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani HD, maka fisioterapi sebagai bagian dari tim multidisiplin di layanan kesehatan dapat berperan untuk meningkatkan kebugaran dan komponen fisik serta fungsional yang lebih lanjut berdampak pada peningkatan kualitas hidup pasien.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Sample penelitian adalah pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis yang berkunjung ke RS Setia Mitra (RSSM) Jakarta pada tahun 2020. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Populasi penelitian adalah pasien gagal ginjal kronik yang menjalani HD dengan rawat jalan sejumlah 42 orang. Adapun responden dalam penelitian ini merupakan pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik rawat jalan yang mengikuti program hemodialisis (HD) satu hingga dua kali per minggu, umur kurang lebih atau sama dengan 18 tahun, serta menyetujui untuk menjadi responden (menandatangani *informed consent* yang diberikan). Pasien dalam kondisi hamil, terdapat gangguan mental atau kognitif, ada riwayat cedera atau operasi muskuloskeletal dalam kurun 6 bulan terakhir, serta terinfeksi Covid-19 tidak dapat menjadi responden dalam penelitian ini.

Responden yang memenuhi kriteria inklusi, selanjutnya di data kemudian diminta untuk mengisi kuesioner. Terdapat informasi mengenai kondisi demografi responden serta penilaian kualitas hidup yang diukur dengan menggunakan WHOQOL-BREF versi Bahasa Indonesia pada kuesioner yang diberikan. WHOQOL-BREF merupakan alat ukur dari *World Health Organization* (WHO) yang berfungsi untuk mengukur kualitas hidup (13). Kuesioner ini terdiri dari 26 pertanyaan mengenai persepsi individu tentang kesehatan dan kesejahteraan mereka selama dua minggu terakhir. Pertanyaan dikelompokkan menjadi empat, yang terdiri dari aspek kesehatan fisik, aspek psikologis, aspek sosial dan lingkungan. Tanggapan atas pertanyaan tersebut dinilai pada skala Likert satu sampai lima. Angka satu berarti "sangat buruk" dan angka lima berarti "sangat baik". Interpretasi dari hasil pemeriksaan WHOQOL-BREF dikategorikan menjadi "sangat buruk" (skor 0 hingga 20), kategori "buruk" (skor 21 hingga 40), kategori "sedang" (skor 41 hingga 60), kategori "baik" (skor 61 hingga 80), serta kategori "sangat baik" (skor 81 hingga 100). Alat ukur yang digunakan telah teruji validitas dan reliabilitasnya, serta telah digunakan untuk mengukur variabel penelitian (14). Analisis data dilakukan dengan uji statistik deskriptif menggunakan *software* SPSS 22.0. Data disajikan dalam bentuk tabel dan diagram yang berisi informasi mengenai frekuensi, persentasi, mean, dan standar deviasi.

HASIL**Data Demografi dan Karakteristik Responden**

Sebanyak 42 orang responden memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini, dengan usia rata-rata 49,55 (SD= 9,49) tahun. Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas laki-laki (64,3%) yang menjalani HD di RSSM. Ditinjau dari aspek pendidikan, terdapat 25 orang atau 59,50% yang merupakan tamatan SD/SMP/SMA dan terdapat 17 orang atau 40,50% yang menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi. Mayoritas responden dalam penelitian ini telah menikah (90,5%). Ditinjau dari aspek okupasi, setengah dari jumlah keseluruhan responden sudah tidak bekerja/IRT/pensiunan (50%).

Tabel 1.
Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	n	Persentase
Gender		
Wanita	15	35,7
Pria	27	64,3
Pendidikan		
SD / SMP/ SMA	25	59,5
Kuliah	17	40,5
Status Pekerjaan		
Bekerja	21	50,0
Tidak bekerja/penisunan	21	50,0

Tabel 2 menunjukkan data kualitas hidup responden yang merupakan pasien gagal ginjal kronik dengan hemodialisis di RSSM Jakarta. Rata-rata kualitas hidup responden pada penelitian ini berada pada kategori sedang (41-60). Beberapa responden juga diketahui memiliki kualitas hidup yang buruk hingga sangat buruk pada aspek kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungannya.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik

Domain	n	Persentase
Kesehatan Fisik		
sangat buruk	1	2,4
buruk	2	4,8
sedang	23	54,8
baik	15	35,7
sangat baik	1	2,4
Psikologis		
sangat buruk	0	0
buruk	4	9,5
sedang	18	42,9
baik	19	45,2
sangat baik	1	2,4
Sosial		
sangat buruk	1	2,4
buruk	0	0

sedang	21	50,
baik	16	38,1
sangat baik	4	9,5
Lingkungan		
sangat buruk	1	2,4
buruk	1	2,4
sedang	22	52,4
baik	17	40,5
sangat baik	1	2,4

PEMBAHASAN

Penyakit Ginjal dan Hemodialisis

Penyakit ginjal merupakan penyakit dimana terdapat ureum dalam darah yang menandakan ketidakseimbangan tubuh untuk menjaga metabolisme, keseimbangan cairan, serta elektrolit karena ginjal mengalami gangguan fungsi yang sifatnya *irreversible* dan progresif (15). Penyakit ginjal menjadi isu kesehatan global yang memiliki prognosis buruk serta tingginya pembiayaan untuk perawatannya (16).

Di awal, penyakit gagal ginjal kronik tidak menunjukkan adanya gejala maupun tanda-tanda yang signifikan. Penyakit ginjal kronik selanjutnya berkembang secara progresif dan menjadi gagal ginjal. Seseorang yang mengalami penyakit ginjal kronik stadium terminal harus melakukan hemodialisis. Hemodialisis (HD) didefinisikan sebagai suatu tindakan pengobatan yang dilakukan pada pasien penyakit ginjal kronik (PGK) agar mampu bertahan hidup, dengan menggantikan fungsi ginjal oleh alat yang bernama *dializer* (17). Pada umumnya, pasien gagal ginjal kronik melakukan satu hingga dua kali hemodialisis dalam seminggu, atau paling tidak berlangsung selama tiga bulan secara berkelanjutan (16).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani HD dengan rawat jalan di RSSM Jakarta. Terdapat 42 pasien gagal ginjal kronik yang menjadi sampel dalam penelitian ini dengan usia rata-rata di atas 45 tahun serta menjalani program HD selama satu hingga dua kali per minggu.

Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis

Dalam penelitian ini diketahui bahwa pasien yang menjalani hemodialisis atau HD lebih banyak merupakan pasien pria. Hal itu sejalan dengan data yang diungkapkan Kementerian Kesehatan (Kemenkes) bahwa pria cenderung mengidap penyakit ginjal dari pada wanita sehingga pria lebih banyak melakukan hemodialisis (16).

Pasien penyakit gagal ginjal kronik akan mengalami dampak dari proses hemodialisis yang dijalankannya, seperti penyakit penyerta. Penyakit penyerta tersebut tidak dapat dihindari, dan dapat menimbulkan ketidaknyamanan, meningkatkan kecemasan, serta memberikan efek negatif pada kualitas hidup pasien baik secara fisik, mental, psikologis, dan sosial (18). Dukungan keluarga, teman, tetangga dan masyarakat sangat penting dan memiliki pengaruh positif secara fisiologis, psikososial dan perilaku pasien. Selain itu, besarnya derajat gagal ginjal kronik yang diderita akan memengaruhi kualitas hidup pasien tersebut (18). Semakin ringan penyakit yang dideritanya maka akan semakin baik kualitas hidupnya.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa kualitas hidup responden dengan gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis berada pada kategori “sedang” (41-60). Beberapa responden juga mengalami kualitas hidup yang “buruk” hingga “sangat buruk” pada aspek kondisi kesehatan fisik, aspek psikologis, aspek sosial dan lingkungannya. Pemeriksaan kualitas hidup tersebut dilakukan dengan menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF versi Bahasa Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh Kefale et al pada tahun 2019 mengungkapkan bahwa kualitas hidup menurun di semua tahap penyakit gagal ginjal kronik. Domain kualitas hidup seperti fungsi fisik, nyeri tubuh, vitalitas dan fungsi sosial ditemukan signifikan secara statistik dengan tahap penyakit ginjal kronik (4).

Dalam domain kesehatan fisik rata-rata pasien mempunyai kualitas hidup yang sedang dan baik. Hal itu terjadi karena dosis hemodialisis yang diberikan sudah sesuai dengan kondisi pasien sehingga pasien tidak mengalami komplikasi dari hemodialisis tersebut. Selain itu, derajat keparahan pasien gagal ginjal kronik yang melakukan perawatan hemodialisis ini ada pada derajat ringan karena pasien merupakan pasien yang menjalani rawat jalan bukan rawat inap. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang mengungkapkan bahwa untuk meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik dengan perawatan hemodialisis, maka dosis hemodialisis yang diberikan harus tepat dan sesuai (15).

Dalam domain psikologis rata-rata kualitas hidup pasien adalah baik dan sedang. Sejalan dengan kualitas hidup pasien dalam komponen fisik yang dalam keadaan sedang dan baik, psikologis juga otomatis dalam kondisi baik dan sedang karena secara psikologis pasien tidak begitu terganggu dengan hemodialisis yang dijalani dikarenakan penyakit yang diderita dalam derajat ringan yang tidak menimbulkan masalah fisik berat. Pasien merasa kondisinya membaik dengan menjalani hemodialisis dan terpacu ingin cepat sembuh. Penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa kondisi fisik mempengaruhi kondisi psikologis seseorang, dimana orang yang dalam kondisi fisik yang baik akan mempunyai kesehatan mental yang baik pula (19).

Dalam domain sosial dan lingkungan, kualitas pasien dalam keadaan sedang dan baik pula. Hal itu dipengaruhi oleh kondisi fisik dan psikologisnya yang dalam keadaan sedang dan baik. Pasien rawat jalan ini, dapat berinteraksi dengan pasien lainnya dan termotivasi supaya cepat sembuh dan hemodialisis yang dijalani agar cepat berakhir. Selain itu, dukungan yang diberikan keluarga, teman, kerabat, tetangga dan yang lainnya membuat kualitas hidup dalam domain sosial dan lingkungan ini menjadi baik. Hal tersebut juga diungkap dalam sebuah artikel bahwa keadaan lingkungan sosial yang baik akan mempengaruhi kualitas hidup seseorang menjadi baik pula (20).

Kurangnya motivasi mungkin merupakan masalah utama yang ditemui dalam rehabilitasi pasien dengan penyakit gagal ginjal kronik. Hal ini tentu saja tidak terjadi pada semua pasien, tetapi banyak pasien menjadi tergantung dan menunjukkan tanda-tanda uremia seperti penurunan konsentrasi mental, apatis, dan lesu. Pasien-pasien ini perlu dimotivasi untuk keluar dari tempat tidur dan meningkatkan mobilitas mereka. Oleh karena itu, fisioterapi harus menjadi bagian integral dari tim perawatan pasien dengan masalah penyakit gagal ginjal kronik (16).

Pasien gagal ginjal kronik yang mendapatkan perawatan hemodialisis tentunya akan mengalami keterbatasan dalam melakukan aktivitas hidupnya sehari-hari. Keterbatasan ini bisa jadi merupakan komplikasi pengobatan, penurunan kapasitas fisik, dan peningkatan disabilitas fungsional. Pelaksanaan program rehabilitasi multidisiplin berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup pasien hemodialisis. Rehabilitasi pasien hemodialisis merupakan program yang aman, strategis dan dianggap sebagai pencegahan sekunder pada pasien gagal ginjal kronis. Pelaksanaan program rehabilitasi direkomendasikan di pusat-pusat hemodialisis dengan partisipasi para ahli dari berbagai bidang termasuk perawat, fisioterapis, dan psikolog klinis (21).

KESIMPULAN

Pasien yang menderita penyakit gagal ginjal kronik harus menjalani proses perawatan dengan hemodialisis, dengan dosis yang tepat dan sesuai. Hal itu dikarenakan hemodialisis mempunyai dampak pada kondisi fisik pasien yang tidak dapat dihindari. Selain itu, hemodialisis juga tentunya dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi pasien, memicu rasa cemas, serta berdampak negatif pada kualitas hidup pasien baik secara fisik, mental, psikologis, serta sosial. Selain dosis yang tepat, derajat

keparahan penyakit gagal ginjal kronik memengaruhi kualitas hidup pasien. Semakin ringan derajat penyakitnya, maka semakin baik kualitas hidup pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada UPN Veteran Jakarta yang telah memberikan dukungan berupa pendanaan dalam penelitian ini. Penulis juga bermaksud menyampaikan terima kasih kepada RSSM Jakarta atas izin yang diberikan untuk pengambilan data serta seluruh responden yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. U.S. Department of Health and Human Services. Your Kidney and How They Work. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease. 2018.
2. Sherwood L. Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem: Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC;
3. Price Sylvia A WLM. Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2006.
4. Kefale B, Alebachew M, Tadesse Y, Engidawork E. Quality of Life and Its Predictors Among Patients with Chronic Kidney Disease: A Hospital-Based Cross Sectional Study. PLoS One. 2019;14(2):1–16.
5. Satti YC, Mistika SR, Imelda L. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Pasien Hemodialisa di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. J Keperawatan Florence Nightingale. 2021;4(1):1–8.
6. National Health Service. Chronic kidney disease. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease. 2019.
7. Srianti NM. Perbedaan Tekanan Darah Intradialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronis dengan Interdialytic Weight Gains >5% dan <5% di Ruang Hemodialisis RSD Mangusada Badung. [Skripsi]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usaha Bali; 2021.
8. Kemenkes RI. Ginjal Kronis. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2011.
9. Purwati H, LS SW. Hubungan antara Lama Menjalani Hemodialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik di RS Gatoel Mojokerto. J Keperawatan Sekol Tinggi Ilmu Kesehat Willian Booth. 2016;5(2).
10. Cruz MC, Andrade C, Urrutia M, Draibe S, Nogueira-Martins LA, Sesso R de CC. Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease. Clinics. 2011;66(6):991–5.
11. Apriandini R, Bahri TS. Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Stadium Akhir yang Menjalani Hemodialisis. J Ilm Mhs Fak Keperawatan. 2017;2(4):1–9.
12. Khozuki M. Renal Rehabilitation: Present and Future Perspectives. Physiopedia. 2012.
13. World Health Organization. WHOQOL-BREF: Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment: Field Trial Version, December. Geneva: World Health Organization; 1996.
14. Programme on Mental Helath. WHOQOL-BREF: Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment. Geneva: World Health Organization; 1996.
15. Hany A, Noviyanti LW, Susilowati E. Association Between Hemodialysis Adequacy and Quality of Life in Chronic Renal Patients Undergoing Hemodialysis. J Ilmu Keperawatan (Journal Nurs Sci. 2019;7(1):93–104.
16. Kemenkes RI. Situasi Penyakit Ginjal Kronis. Jakarta: InfoDATIN Kemenkes RI; 2017.
17. Saha M, Allon M. Diagnosis, Treatment, and Prevention of Hemodialysis Emergencies. Clin J Am Soc Nephrol. 2017;12(2):357–69.
18. Al Salmi I, Kamble P, Lazarus ER, D'Souza MS, Al Maimani Y, Hannawi S. Kidney Disease-

- Specific Quality of Life among Patients on Hemodialysis. *Int J Nephrol.* 2021;2021.
19. Bell SL, Audrey S, Gunnell D, Cooper A, Campbell R. The Relationship Between Physical Activity, Mental Wellbeing and Symptoms of Mental Health Disorder in Adolescents: A Cohort Study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2019;16(1):1–12.
 20. Putri AW, Wibhawa B, Gutama AS. Kesehatan Mental Masyarakat Indonesia (Pengetahuan, dan Keterbukaan Masyarakat terhadap Gangguan Kesehatan Mental). *Pros Penelit dan Pengabd Kpd Masy.* 2015;2(2):252–8.
 21. Toulabi T, Kalaveh SM, Ghasemi F, Anbari K. The Impact of Multidisciplinary Rehabilitation on the Quality of Life of Hemodialysis Patients in Iran. *J Formos Med Assoc.* 2016;115(7):553–9.