

Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Silvanus Giovanni Bunga Allo^{1*}, Meiliati Aminyoto², Yuliana Rahmah Retnaningrum³

¹ Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

² Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

³ Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

*E-mail: silvanusgiovanny@gmail.com

Abstract

Chronic kidney disease has become a world health problem that one of its handling is hemodialysis. Nutritional Status in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis are things to watch out for, because these patients often suffer from malnutrition and and this condition can affect their quality of life. . This study aims to determine the Association of nutritional status with quality of life in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis at Abdul Wahab Sjahranie Hospital Samarinda. This research is an observational analytic study with cross sectional method. The sampling method used was purposive sampling with 50 respondents in March 2020. The sampling method used was purposive sampling with 50 respondents in March 2020. Data on nutritional status was obtained using the Subjective Global Assessment-Dialysis Malnutrition Score Questionnaire and data on quality of life data was obtained using Kidney Disease Quality of Life Instrument Short Form Version 1.3 (KDQOL-SF 1.3). The results of this study showed that 10% of respondents had a normal nutritional status, 56% of respondents experienced mild-moderate malnutrition, and 34% severe malnutrition. Respondents who have a good quality of life are as much as 66% and the percentage of respondents who have a poor quality of life is 34%. Kolmogorov-Smirnov test shows that nutritional status is associated with quality of life in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. This is indicated by a significance value ($P < 0.05$) on the test data. The conclusion of this research is the worse the nutritional status in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis, it will be increasingly worse the quality of life, and so is the opposite.

Keywords: nutritional status, quality of life, chronic kidney disease

Abstrak

Penyakit ginjal kronis telah menjadi masalah kesehatan dunia yang salah satu penanganannya adalah hemodialisis. Status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis adalah hal yang harus diperhatikan, karena pada pasien tersebut sering terjadi malnutrisi dan dapat mempengaruhi kualitas hidupnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan metode cross sectional. Metode sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan 50 responden pada bulan Maret 2020. Data status gizi diperoleh dengan menggunakan kuesioner Subjective Global Assessment-Dialysis Malnutrition Score dan data kualitas hidup diperoleh dengan menggunakan Kidney Disease Quality of Life Instrument Short Form Version 1.3 (KDQOL-SF). Hasil penelitian ini menunjukkan 10 % responden memiliki status gizi normal, 56% responden mengalami malnutrisi ringan-sedang, dan 34% mengalami malnutrisi berat. Responden yang memiliki kualitas hidup baik adalah sebanyak 66% dan persentase responden yang memiliki kualitas hidup buruk adalah 34%. Uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa status gizi berhubungan dengan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi ($p < 0,05$) pada uji data. Kesimpulan dari penelitian ini adalah semakin buruk status gizi pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis, maka akan semakin buruk pula kualitas hidupnya, dan demikian pula dengan sebaliknya.

Kata Kunci: status gizi, Kualitas hidup, penyakit ginjal kronis

Submitted: 16 Juni 2020

Accepted: 08 Agustus 2020

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v2i4.210>

■ Pendahuluan

Penyakit ginjal kronis (PGK) adalah gangguan struktural ataupun fungsional pada ginjal yang terjadi lebih dari 3 bulan, dengan implikasi pada kesehatan yang diklasifikasikan berdasarkan penyebab, kategori laju filtrasi glomerulus (LFG), dan albuminuria [1]. Pada pasien yang mengidap PGK, terjadi penurunan fungsi ginjal secara progresif yang dapat berakhir pada PGK Stadium 5 yang membutuhkan terapi pengganti ginjal (TPG) untuk menggantikan fungsi ginjal dalam memperbaiki keseimbangan elektrolit serta mengeliminasi toksin tubuh [2, 3].

Penyakit ginjal kronis memiliki angka prevalensi di dunia sebesar 13,4% dari total penduduk dunia yang menjadikan PGK salah satu masalah kesehatan yang berpengaruh di dunia [4]. Prevalensi penyakit ginjal kronis di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 0,2%, dengan prevalensi tertinggi pada Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 0,4%. Sedangkan prevalensi PGK di Provinsi Kalimantan Timur sebesar 0,1% [5]. Jumlah pasien baru yang mengidap PGK stadium 5 di Indonesia pada tahun 2018 adalah 66.433 orang, sedangkan untuk Kalimantan Timur sebanyak 854 orang [6].

Penanganan pada pasien dengan PGK harus dilakukan secara komprehensif, dan penatalaksananya harus meliputi berbagai aspek seperti terapi yang spesifik pada penyakit yang mendasari PGK, pencegahan serta terapi terhadap

kondisi penyakit penyerta (komorbid), memperlambat progresifitas penurunan fungsi ginjal, pencegahan serta terapi terhadap penyakit kardiovaskuler, pencegahan dan terapi terhadap komplikasi yang terjadi, dan terapi pengganti ginjal berupa peritoneal dialisis, hemodialisis atau transplantasi ginjal [7]. Pada pasien PGK stadium 5 ada beberapa pilihan penanganan dan terapi pengganti ginjal yang dapat diberikan, antara lain penanganan konservatif, transplantasi ginjal, peritoneal dialisis, atau hemodialisis *in-center / in-home* [8]. Hemodialisis merupakan terapi pengganti ginjal yang paling banyak digunakan di Indonesia, dengan presentase sebesar 98% dari total pasien dengan terapi pengganti ginjal [6]. Hemodialisis adalah prosedur medis untuk menghilangkan cairan dan produk sisa dari metabolisme yang berada di dalam darah dan untuk memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit menggunakan mesin dan dialyzer yang disebut “*artificial kidney*” [3].

Persepsi individu terhadap kehidupannya yang ditinjau dari konteks budaya, perilaku serta nilai - nilai yang berlaku dimana individu itu tinggal dan berhubungan standar hidup, harapan, kesenangan serta penilaian individu tersebut terhadap posisinya dalam kehidupan disebut kualitas hidup [9]. Pasien PGK akan mengalami gejala gangguan tidur dan penurunan status kesehatan fisik, sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidupnya. Pasien PGK yang menjalani hemodialisis akan mengalami keterbatasan

aktivitas, respon fisik yang menurun, mudah kelelahan, dan keterbatasan dalam asupan gizinya [10]. Pada penelitian mengenai kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie pada tahun 2018, pada aspek kesehatan fisik dalam kualitas hidup ditemukan sebanyak 43,3% termasuk dalam kategori buruk, 40% termasuk dalam kategori sedang, 13,3% termasuk dalam kategori baik, dan hanya 3,3% yang termasuk dalam kategori sangat baik [11].

Pasien PGK yang menjalani hemodialisis memiliki risiko tinggi mengalami malnutrisi. Kejadian malnutrisi pada pasien PGK masih cukup tinggi. Pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis, malnutrisi yang terjadi berkaitan dengan proses inflamasi atau sering disebut *malnutrition inflammation atherosclerosis (MIA)* [12]. Inflamasi kronik dan sistemik akan meningkatkan kadar CRP, *pro-inflammatory cytokines* seperti *Interleukin-1*, *Interleukin-6* dan *Tumor Necrosis Factor Alpha*, yang dapat menginduksi pembentukan glukokortikoid sehingga terjadi katabolisme protein [13]. Pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis biasanya terjadi penurunan nafsu makan atau anoreksia yang menyulitkan penatalaksanaan terapi nutrisinya [14].

Salah satu rumah sakit di samarinda yang memiliki unit hemodialisis adalah RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Pada penelitian yang dilakukan tahun 2019, dari 96 total sampel, sebagian besar mengalami malnutrisi [15]. Angka kejadian malnutrisi ini merupakan alasan peneliti memilih Unit Hemodialisis RSUD Abdul Wahab Sjahranie sebagai tempat penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kualitas hidup pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di RSUD Abdul Wahab Sjahranie.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada bulan Maret 2020. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Purposive sampling* dengan kriteria inklusi: pasien yang menjalani terapi hemodialisasi minimal 6 bulan dan pasien yang menjalani hemodialisasi

minimal 2 kali dalam 1 minggu, dan pasien berusia lebih dari 18 tahun. Besar sampel yang didapatkan sebanyak 50 orang. Data kualitas hidup diukur dengan menggunakan kuesioner *Kidney Disease Quality of Life – Short Form Version 1.3 (KDQOL-SF 1.3)* yang mencakup 19 domain kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis seperti masalah yang menyertai, efek penyakit ginjal, beban akibat penyakit ginjal, status pekerjaan, fungsi kognitif, kualitas interaksi sosial, fungsi seksual, tidur, dukungan yang diperoleh, dorongan dari staf dialisis, kepuasan pasien, fungsi fisik, keterbatasan akibat masalah fisik, rasa nyeri yang dirasakan, persepsi kondisi kesehatan secara umum, kesejahteraan emosional, keterbatasan akibat masalah emosional, fungsi sosial dan energi atau kelelahan. Sedangkan data mengenai status gizi diukur dengan kuesioner *Subjective Global Assessment-Dialysis Malnutrition Score (SGA-DMS)* yang terdiri dari 7 komponen penilaian yang terdiri dari perubahan berat badan dalam 6 bulan terakhir, asupan nutrisi atau makanan, ada tidaknya gangguan gastrointestinal, kapasitas fungsional, adanya kondisi komorbid, pemeriksaan fisik lemak subkutan, dan tanda adanya *muscle wasting*. Analisis bivariat menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic 25. Penelitian ini telah lulus uji kelayakan etik oleh komite etik penelitian kesehatan RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki – laki	32	64
Perempuan	18	36
Jumlah	50	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa, dari 50 responden, sebanyak 32 responden adalah laki-laki (64%), sedangkan responden berjenis kelamin perempuan adalah sebanyak 18 responden (36%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kelompok usia

Kelompok usia (tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
18-40	13	26
41-65	34	68
> 65	3	6
Jumlah	50	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa, dari 50 responden sebagian besar responden berada di kelompok usia 41-65 tahun, yaitu sebanyak 34 responden (68%), kelompok usia 18-40 tahun adalah sebanyak 13 responden (26%), dan kelompok usia lebih dari 65 tahun sebanyak 3 responden (6%).

Tabel 3. Distribusi status gizi pasien PGK yang menjalani hemodialisis

Status Gizi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal	5	10
Malnutrisi ringan - sedang	28	56
Malnutrisi buruk	17	34
Jumlah	50	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa, dari 50 responden, sebagian besar responden memiliki status gizi malnutrisi ringan - sedang (28 responden) dengan persentase 56%, responden dengan malnutrisi buruk sebanyak 17 responden (34%), dan status gizi normal sebanyak 5 responden (10%).

Tabel 4. Distribusi kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis

Kualitas Hidup	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Buruk	17	34
Baik	33	66
Jumlah	50	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa dari 50 responden, sebagian besar responden memiliki kualitas hidup baik sebanyak 33 responden (66%), sedangkan kualitas hidup buruk sebanyak 17 responden (34%).

Tabel 5. Uji statistik hubungan status gizi dengan kualitas hidup

Status Gizi	Kualitas Hidup				Total	Kolmogorov Smirnov p-value
	Baik		Buruk			
	n	%	n	%		
Normal	5	10	0	0	5	0,00
Malnutrisi ringan-sedang	25	50	3	6	28	
Malnutrisi berat	3	6	14	28	17	
Total	33	66	17	34	50	

Pada penelitian ini diperoleh nilai p sebesar 0,00 (nilai $p < 0,05$) yang berarti bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Berdasarkan tabel 5 sebagian besar responden dengan kualitas hidup buruk memiliki malnutrisi berat sebanyak 14 responden (28%). Penelitian ini mendukung hasil penelitian serupa yang dilakukan di *İzmir Tepecik Training and Research Hospital* pada tahun 2016 yang melibatkan pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin dan berumur diatas 18 tahun dengan melakukan pengukuran status gizi menggunakan *Mini Nutritional Assessment-Short Form* dan kualitas hidup diukur menggunakan *European Quality of Life 5-Dimensions (EQ5D) General Quality of Life Scale*. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan kelompok dengan status gizi normal memiliki kualitas hidup yang baik, sedangkan pada kelompok dengan status gizi malnutrisi berat memiliki kualitas hidup yang buruk [16].

Hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kualitas hidup pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian pada tahun 2010 di Brasil yang menemukan bahwa status gizi berkorelasi positif dengan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis khususnya pada dimensi fisik fungsional, rasa nyeri, fungsi sosial, dan kesehatan mental [17].

Penyakit ginjal kronis merupakan suatu keadaan inflamasi yang kronis. Pada kondisi inflamasi kronis ini sering ditemukan peningkatan kadar CRP serum yang mampu menginduksi glukokortikoid sehingga terjadi katabolisme protein yang selanjutnya akan mempengaruhi status gizi pasien tersebut [13]. Setiap pasien yang menjalani dialisis memiliki kebutuhan kalori yang bervariasi yang dipengaruhi oleh adanya infeksi akut ataupun kronis, jumlah dan jenis aktivitas fisik, gangguan endokrin, jumlah eritrosit, ada tidaknya penyakit jantung atau diabetes,

penggunaan obat-obatan seperti steroid, hingga proses dialisis juga menyebabkan berkurangnya kadar asam amino dalam darah, sehingga pada pasien hemodialisis asupan protein ditingkatkan menjadi 1,2 gram/kgBB untuk tetap dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya [18].

Kurangnya asupan protein dan modifikasi pedoman diet yang tidak tepat dapat menurunkan kualitas hidup pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. Penilaian gizi yang baik juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis, karena dengan penilaian gizi yang baik maka modifikasi diet yang tepat dapat diterapkan dan kebutuhan nutrisi pasien dapat terpenuhi secara optimal [19]. Pada kelompok pasien dengan asupan tinggi minuman manis dan pengurangan asupan protein dan sayuran, dan juga kelompok pasien dengan asupan glukosa yang berlebihan secara berulang dan asupan mikronutrien yang kurang memadai memiliki kontribusi yang signifikan pada penurunan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin [20].

Malnutrisi yang terjadi pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis akan menyebabkan penderita mengalami lelah dan malaise, sakit kepala, hilang berat badan, dan kelemahan otot, hal ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup pada pasien hemodialisis terutama pada domain fisik fungsional.

■ Kesimpulan

1. Status gizi pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di RSUD Abdul pada bulan Maret 2020 Wahab Sjahranie Samarinda ditemukan normal sebanyak 10%, malnutrisi ringan-sedang 56%, dan malnutrisi berat 34% responden.
2. Jumlah responden yang memiliki tingkat kualitas hidup baik adalah 66%, sedangkan responden yang memiliki tingkat kualitas hidup buruk 34%.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

■ Daftar Pustaka

- [1] KDIGO. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *J Int Soc Nephrol*. 2013;3(1):19.
- [2] Fleming GM. Renal replacement therapy review: Past, present and future. *Organogenesis*. 2011;7(1):2-12
- [3] William C. Shiel Jr., MD, FACP F. Medical Definition of Hemodialysis [Internet]. *MedicineNet*. 2018. p. 1. Available from: <https://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=6882>
- [4] Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global prevalence of chronic kidney disease - A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2016;11(7):1-5.
- [5] Kemenkes RI. Hasil utama RISKESDAS 2018 [Internet]. 2018;44(8):1–200. Available from: http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas.2018Dec;202018
- [6] PERNEFRI. Annual Report of Indonesian Renal Registry. *Pernefri*. 2016;9:1–46.
- [7] Suwitra K. Penyakit Ginjal Kronik. In: I Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setyohadi B, editor. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 6th ed. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. 2014. p. 2159–65.
- [8] Daugirdas JT, Depner TA, Inrig J, Mehrotra R, Rocco MV, Suri RS, Weiner DE, Greer N, Ishani A, MacDonald R, Olson C. KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update. *American Journal of Kidney Diseases*. 2015;66(5):884-930
- [9] WHO. WHOQOL: Measuring Quality of Life [Internet]. WHO. 2004 [cited 2019 Nov 29]. p. 1. Available from: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
- [10] Neliya S. Hubungan Pengetahuan Tentang Asupan Cairan Dan Cara Pengendalian Asupan Cairan Terhadap Penambahan Berat Badan. *Jurnal nursing studies*. 2012;1:28.
- [11] Mariani NK. Gambaran Dimensi Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Skripsi*; 2018; 43
- [12] Maraj M, Kuśnierz-Cabala B, Dumnicka P, Gala-Błądzińska A, Gawlik K, Pawlica-Gosiewska D, et al. Malnutrition, Inflammation, Atherosclerosis Syndrome (MIA) and Diet Recommendations among End-Stage Renal Disease Patients Treated with Maintenance Hemodialysis. *Nutrients* [Internet]. 2018 Jan 11;10(1):69. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29324682>

- [13] Axelsson J, Jesus Carrero J, Lindholm B, Heimbürger O, Stenvinkel P. Malnutrition in Patients with End-Stage Renal Disease - Anorexia, Cachexia and Catabolism. *Curr Nutr Food Sci.* 2012;3(1):37–46.
- [14] Goldstein-Fuchs D, LaPierre A. Nutrition and Kidney Disease. In: Gilbert G, Weiner M, editors. *National Kidney Foundation's Primer on Kidney Disease.* Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014. p. 467–74.
- [15] Marampa W. Hubungan Lama Hemodialisis dengan Status Gizi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis Stadium 5 yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Skripsi; 2019.
- [16] Günalay S, Oztürk YK, Akar H, Mergen H. The relationship between malnutrition and quality of life in haemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Rev Assoc Med Bras.* 2018;64(9):845–52.
- [17] Oliveira CMC de, Kubrusly M, Mota RS, Silva CAB da, Oliveira VN. Malnutrition in chronic kidney failure: what is the best diagnostic method to assess?. *J Bras Nefrol.* 2010;32(1):55–68.
- [18] Azar AT, Wahba K, Mohamed ASA, Massoud WA. Association between dialysis dose improvement and nutritional status among hemodialysis patients. *Am J Nephrol.* 2007;27(2):113–9.
- [19] Hara H, Nakamura Y, Hatano M, Iwashita T, Shimizu T, Ogawa T, et al. Protein Energy Wasting and Sarcopenia in Dialysis Patients. *Contrib Nephrol.* 2018;196:243–9.
- [20] Tallman DA, Latifi E, Kaur D, Sulaheen A, Ikizler TA, Chinna K, et al. Dietary Patterns and Health Outcomes among African American Maintenance Hemodialysis Patients. *Nutrients.* 2020;12(3):1–12.