

Hubungan Kualitas Hidup dan Status Nutrisi pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik dengan Tipe Dialisis

Relationship between Quality of Life and Nutritional Status on Chronic Kidney Disease Patients with Dialysis Type

Ratih Tri Kusuma Dewi¹, Wachid Putranto¹, Agung Susanto¹, Aryo Suseno¹, Bambang Purwanto¹, Rini Dwi Mangesti¹, Maia Thalia Giani², Muhammad Raditia Septian³

¹Divisi Ginjal-Hipertensi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, RS Dr. Moewardi/Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Jawa Tengah

²Instalasi Gawat Darurat, RSUD Karanganyar, Karanganyar, Jawa Tengah

³Instalasi Gawat Darurat, RSUD Batang, Batang, Jawa Tengah

Korespondensi:

Ratih Tri Kusuma Dewi. Divisi Ginjal-Hipertensi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, RS Dr. Moewardi/Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Jln. Kolonel Sutarto No. 132, Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126. Email: ratihsolo@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan. Dialisis merupakan modalitas terapi pengganti ginjal (TPG) yang rutin dilakukan di Indonesia, terdiri dari hemodialisis (HD) dan *continuous ambulatory peritoneal dialysis* (CAPD). Peningkatan jumlah pasien penyakit ginjal kronik (PGK) tiap tahunnya mengakibatkan kebutuhan akan dialisis juga meningkat. Kondisi malnutrisi, efek samping terapi, stres psikis, dan keadaan komorbid yang menyertai seringkali memengaruhi kualitas hidup pasien PGK. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup dan status nutrisi antara pasien PGK yang mendapat terapi HD dan CAPD.

Metode. Penelitian ini merupakan observasional analitik yang dilakukan pada bulan Agustus-September 2019 di Rumah Sakit Dr. Moewardi, Surakarta. Subjek penelitian yaitu pasien PGK yang mendapat terapi dialisis (30 pasien HD dan 30 pasien CAPD). Instrumen penelitian berupa kuesioner yaitu *kidney disease quality of life short form-36™* (KDQOL-36™) untuk evaluasi kualitas hidup serta kuesioner *subjective global assesment* (SGA) untuk mengetahui keadaan nutrisi pasien PGK. Hasil penelitian dianalisis dengan uji T tidak berpasangan dan *chi square* serta dilanjutkan dengan analisis multivariat, nilai $p < 0,05$ dinilai signifikan secara statistik.

Hasil. Rerata usia subjek penelitian yaitu 49,23 (simpang baku [SB] 12,25) tahun pada kelompok HD dan 41,13 (SB 12,10) tahun pada kelompok CAPD. Hasil analisis kualitas hidup menunjukkan kelompok CAPD memiliki keadaan fisik ($p = 0,003$) dan mental ($p = 0,047$) yang lebih baik dibandingkan dengan pasien HD. Gejala sistemik pada PGK didapatkan lebih berat pada kelompok pasien HD ($p = 0,037$). Selain itu, efek penyakit ginjal yang diderita pasien dinilai lebih memperburuk kualitas hidup pasien yang menjalankan terapi HD ($p = 0,018$). Namun, beban penyakit ginjal antara kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan. Status nutrisi menunjukkan pasien CAPD memiliki status nutrisi yang lebih baik dibandingkan dengan pasien HD ($p = 0,016$). Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel yang memiliki perbedaan signifikan terhadap HD dan CAPD adalah komponen kesehatan mental ($p = 0,016$) dan kesehatan fisik ($p = 0,003$).

Simpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan kualitas hidup dan status nutrisi pasien PGK stadium akhir dengan terapi CAPD lebih baik dibandingkan dengan pasien PGK yang menjalani terapi HD. Namun, penelitian lebih lanjut dengan subjek yang lebih luas serta menggunakan kuesioner yang berbeda masih diperlukan.

Kata Kunci: *Continuous ambulatory peritoneal dialysis, hemodialysis, kualitas hidup, nutrisi, penyakit ginjal kronik*

ABSTRACT

Introduction. Dialysis is a common procedure routinely used in Indonesia which consist of hemodialysis (HD) and *continuous ambulatory peritoneal dialysis* (CAPD). Increasing number of CKD patients lead to higher dialysis requirement. Malnutrition, adverse effect of therapy, psychological stress, and comorbid conditions may affect quality of life (QoL) in CKD patients. We aimed to investigate comparison of QoL and nutritional status between CKD patients treated with HD and CAPD.

Methods. This was a cross-sectional study with total subjects of 60 CKD patient (30 HD and 30 CAPD) who met inclusion criteria. This study was conducted in August-September 2019 in Dr. Moewardi General Hospital, Surakarta. Quality of Life (QoL) and nutritional status was assessed using validated *kidney disease quality of life short form-36™* (KDQOL-36™) and *subjective global assesment* (SGA) form. Data was analyzed statistically with independent T-test and Chi square, p value $<$

0.05 considered significant.

Results. Mean of age in HD group was 49.23 (SD 12.25) years and CAPD group was 41.13 (SD 12.10) years. Result of QoL showed that CAPD patients had better physical health ($p = 0.003$) and mental health ($p = 0.047$) compared to HD patients. Clinical manifestations of CKD were also more severe in HD patients ($p = 0.037$). Moreover, effect of kidney disease was further reduced the QoL of patients undergoing HD ($p = 0.018$). Meanwhile, the burden of kidney disease was not significantly difference between the two groups. Nutritional status analysis showed that CAPD patients had better nutritional status compared to HD patients ($p = 0.016$). Multivariate analysis resulted that mental health ($p = 0.016$) and physical health ($p = 0.003$) were the most significant component in QoL and nutritional status between HD and CAPD patients.

Conclusion. Quality of life (QoL) and nutritional status were better in CAPD patients compared to HD patients. However, further studies with larger number of subjects and using different questionnaires are needed.

Keywords: Chronic kidney disease, continous ambulatory peritoneal dialysis, hemodialysis, nutrition, quality of life

PENDAHULUAN

Kebutuhan akan terapi pengganti ginjal semakin meningkat seiring dengan meningkatnya prevalensi penyakit ginjal kronik (PGK) di dunia. Prevalensi PGK saat ini mencapai 13% dari seluruh populasi di dunia, yang mana WHO menyebutkan 12 kematian dari 100.000 orang disebabkan oleh PGK.^{1,2} Data dari riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menyebutkan sebanyak 4 per 1.000 penduduk Indonesia usia ≥ 15 tahun menderita PGK.³ Penyakit ginjal kronik didefinisikan sebagai suatu kondisi abnormal dari struktur maupun fungsi ginjal yang terjadi selama ≥ 3 bulan yang ditandai dengan penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) < 60 mL/menit/1,73 m².⁴ Pasien PGK stadium akhir (stadium 5) memerlukan terapi pengganti ginjal (TPG) yang meliputi transplantasi ginjal dan dialisis untuk menggantikan fungsi ginjal dalam mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit.⁵

Dialisis merupakan suatu proses difusi molekul antara dua kompartemen cairan melalui membran semipermeabel. Metode dialisis terdiri dari hemodialisis (HD) dan dialisis peritoneal (DP).^{6,7} Dialisis peritoneal terdiri dari *automated peritoneal dialysis* (APD) dan *continuous ambulatory peritoneal dialysis* (CAPD), yang mana metode APD belum tersedia di Indonesia. Saat ini tercatat sebanyak 132.142 pasien HD dan 2.105 pasien CAPD aktif di Indonesia.⁸

Pasien PGK yang menjalani TPG baik HD maupun CAPD akan mengalami perubahan dalam kehidupannya akibat kondisi penyakitnya, yang meliputi perubahan dalam pola diet, aktivitas fisik, pembatasan cairan, menghindari stres, serta penyesuaian diri terhadap kondisi sakitnya. Selain itu, HD dan CAPD merupakan terapi seumur hidup yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi serta efek samping seperti lemas, mual, muntah, menurunnya nafsu makan, pusing, edema, sesak napas, dan lain-lain.^{9,10}

Kondisi malnutrisi sering ditemukan pada pasien PGK atau penyakit kronis lainnya. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti gangguan metabolisme protein dan energi, defisiensi mikronutrien, disregulasi hormon,

infeksi, anoreksia, *intake* yang tidak adekuat, dan sindrom uremik.¹¹ Penelitian menyebutkan 31% pasien PGK mengalami malnutrisi energi-protein (MEP), yang mana MEP yang berat dapat meningkatkan risiko kematian hingga 5 kali lipat.^{12,13}

Keterbatasan fisik, keadaan malnutrisi, kondisi stres psikis, jenis terapi serta komplikasi yang timbul dapat mengakibatkan kualitas hidup pasien PGK terganggu. Penurunan kualitas hidup serta kondisi malnutrisi dapat meningkatkan mortalitas pasien PGK sebanyak 2,5-3,2 kali lipat, studi lain melaporkan mortalitas dan risiko rawat inap meningkat sebanyak 1,93 kali dan 1,56 lipat pada pasien PGK dengan kualitas hidup yang buruk.^{14,15} Maka dari itu, evaluasi terhadap kualitas hidup serta status nutrisi pada pasien PGK penting untuk dilakukan. Hal ini bertujuan untuk memberikan penatalaksanaan komprehensif bagi pasien PGK sehingga dapat meningkatkan kondisi klinis pasien. Akan tetapi, penelitian yang membandingkan kualitas hidup dan status nutrisi antara pasien HD dan CAPD belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas hidup dan status nutrisi pada pasien PGK yang mendapat terapi HD dan CAPD.

METODE

Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan data dilakukan pada bulan Agustus hingga September 2019 di Rumah Sakit Dr. Moewardi, Surakarta. Subjek penelitian adalah pasien PGK yang menjalankan terapi HD dan CAPD. Penelitian telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Subjek penelitian dipilih dengan metode *purposive sampling*, diperoleh jumlah responden yaitu 30 pasien PGK dengan HD dan 30 pasien PGK dengan CAPD. Kriteria inklusi subjek penelitian ini yaitu: 1) pasien PGK stadium 5 yang mendapat terapi HD; 2) pasien PGK stadium 5 yang mendapat terapi CAPD; 3) bersedia menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *informed consent*;

dan 4) dapat berkomunikasi dengan baik. Sedangkan, kriteria eksklusi subjek yaitu: 1) pasien PGK stadium 5 dengan gangguan kesadaran atau gangguan mental; 2) pasien dengan gangguan hemodinamik; 3) pasien dalam perawatan intensif; 4) pasien dengan keadaan infeksi berat; dan 5) pasien dengan keganasan.

Data penelitian diambil dari kuesioner yang diisi secara mandiri oleh subjek penelitian setelah responden melengkapi persetujuan penelitian. Data terdiri atas penilaian kualitas hidup, status nutrisi, serta data karakteristik subjek penelitian yang terdiri atas jenis kelamin, usia, pekerjaan, komorbid diabetes melitus (DM), lama terapi, tekanan darah (TD), hemoglobin (Hb), ureum, kreatinin, dan albumin diambil dari data rekam medis.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas hidup dan status nutrisi pada pasien PGK stadium 5 yang menjalani terapi HD dan CAPD adalah kuesioner. Kualitas hidup diteliti dengan menggunakan kuesioner *kidney disease quality of life short form-36™* (KDQOL-36™) yang dikembangkan oleh *Research and Development* (RAND) dan telah diuji validitasnya. Kuesioner KDQOL-36™ terdiri dari 36 pertanyaan terkait dengan keadaan umum pasien, keadaan penyakit ginjal pasien dan efek penyakit ginjal terhadap kehidupan pasien. Skala penelitian KDQOL-36™ yaitu menggunakan perhitungan dengan rentang nilai 0-100 pada masing-masing pertanyaannya.

Status nutrisi pada pasien PGK dalam penelitian ini dievaluasi dengan *subjective global assesment* (SGA) yaitu kuesioner untuk mengetahui keadaan nutrisi pada pasien dengan sistem skoring terbagi menjadi A (gizi baik), B (gizi kurang), dan C (gizi buruk). Selain menggunakan pengukuran subjektif, status nutrisi juga dinilai secara objektif berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) serta ukuran lingkaran lengan atas (LiLA) pasien yang diukur oleh petugas dialisis.

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan *SPSS version 22.0 for Windows*. Uji normalitas dilakukan terlebih dahulu pada masing-masing variabel untuk mengetahui persebaran data. Selanjutnya, analisis univariat dilakukan untuk melihat karakteristik responden yang terdiri atas usia, jenis kelamin, TD, kadar Hb, ureum, kreatinin, dan albumin. Data kualitas hidup dan status nutrisi dianalisis dengan menggunakan analisis bivariat dan multivariat dengan menggunakan uji T tidak berpasangan untuk kualitas hidup dan *Chi Square* untuk status nutrisi apabila kedua data terdistribusi normal. Analisis multivariat menggunakan regresi linier juga dilakukan untuk mengetahui pengaruh antarkedua

variabel. Nilai p kurang dari 0,05 adalah signifikan secara statistik.

HASIL

Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 60 responden yang terdiri dari 30 pasien PGK yang menjalankan terapi HD dan 30 pasien PGK dengan CAPD. Karakteristik subjek penelitian dilihat dari jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendidikan, status pernikahan, lama dialisis, status DM, indeks massa tubuh (IMT), tekanan darah (TD), serta gambaran laboratoris yang terdiri atas tekanan darah (TD), ureum, kreatinin serum, dan albumin dapat dilihat pada Tabel 1. Karakteristik dan analisis hubungan antara status gizi, tekanan darah, dan hasil laboratorium dengan tipe dialisis dapat dilihat pada Tabel 2.

Rerata nilai beban penyakit ginjal pada kualitas hidup antara pasien dengan HD dan CAPD tidak berbeda secara signifikan (HD 43,54 (simpang baku [SB] 14,82) vs. CAPD 52,92 (SB 21,70); $p>0,05$) (Tabel 3). Rerata nilai efek penyakit ginjal pada kualitas hidup antara pasien dengan HD lebih buruk dibandingkan dengan CAPD (HD 68,75 (SB 11,43) vs. CAPD 77,61 (SB 16,37); $p=0,018$). Pasien HD memiliki nilai rerata kesehatan mental pada kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien CAPD (HD 47,86 (SB 10,57) vs. CAPD 52,60 (SB 7,24); $p=0,047$). Pasien HD memiliki nilai rerata kesehatan fisik pada kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien CAPD (HD 37,23 (SB 6,66) vs. CAPD 42,09 (SB 5,57); $p=0,003$). Selain itu, pada Tabel 3 juga dapat dilihat bahwa pasien HD memiliki nilai manifestasi klinis pada kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien CAPD (HD 62,36 (SB 11,61) vs. CAPD 70,42 (SB 17,09); $p=0,037$).

Hasil analisis perbandingan status nutrisi antara pasien HD dan CAPD terlihat dalam Tabel 4. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis bivariat dengan regresi logistik diperoleh semua komponen dalam kualitas hidup dapat dimasukkan dalam analisis multivariat (nilai $p<0,25$). Pada variabel status nutrisi terdapat satu kategori tidak memenuhi syarat, namun karena substransi dianggap penting maka tetap dimasukkan dalam analisis multivariat (Tabel 5). Pada analisis multivariat didapatkan hasil nilai $p>0,05$ pada status nutrisi, beban penyakit ginjal, efek penyakit ginjal, dan daftar gejala sehingga pada analisis selanjutnya (Tabel 6) variabel tersebut dikeluarkan.

Tabel 1. Karakteristik dan analisis hubungan antara sosiodemografis subjek penelitian dengan tipe dialisis

Karakteristik	HD (n=30)	CAPD (n=30)	p
Umur (tahun), rerata (simpang baku [SB])	49,23 (12,25)	41,13 (12,10)	0,013
Jenis kelamin, n (%)			
Laki-laki	14 (57)	21 (70)	0,067
Perempuan	16 (63)	9 (30)	
Pendidikan			
SD	1 (3)	2 (7)	0,546
SMP	4 (13)	4 (13)	
SMA	10 (33)	5 (17)	
D3/S1	11 (37)	16 (53)	
S2/S3	4 (13)	3 (10)	
Pekerjaan			
Bekerja	14 (47)	17 (57)	0,438
Tidak bekerja	16 (53)	13 (43)	
Status perkawinan, n (%)			
Menikah	26 (87)	22 (73)	0,197
Belum menikah	4 (13)	8 (27)	
Diabetes melitus, n (%)			
Ya	9 (30)	3 (10)	0,053
Tidak	21 (70)	27 (90)	
Durasi dialisis, n (%)			
<1 tahun	8 (27)	4 (13)	0,545
1-3 tahun	14 (47)	14 (47)	
3-5 tahun	4 (13)	6 (20)	
>5 tahun	4 (13)	6 (20)	

HD= hemodialisis; CAPD= continuous ambulatory peritoneal dialysis

Tabel 2. Karakteristik dan analisis hubungan antara status gizi, tekanan darah, dan hasil laboratorium dengan tipe dialisis

Variabel	HD (n=30)	CAPD (n=30)	P-value
IMT (kg/m ²)	24,32 (3,78)	22,62 (2,96)	0,057
TDS (mmHg)	149,33 (15,96)	138 (14,48)	0,06
TDD (mmHg)	89,67 (11,89)	83,67 (8,5)	0,028
Hemoglobin (g/dl)	9,76 (1,05)	9,57 (1,66)	0,599
Kreatinin (mg/dl)	10,73 (3,9)	9,27 (4,12)	0,164
Albumin (g/dl)	3,42 (0,6)	3,31 (0,48)	0,413
Ureum (mg/dl)	120,43 (48,69)	87,5 (35,01)	0,04

HD= hemodialisis; CAPD= continuous ambulatory peritoneal dialysis; IMT = indeks massa tubuh; TDS = tekanan darah sistolik; TDD = tekanan darah diastolik

Tabel 3. Hasil analisis hubungan kualitas hidup dengan tipe dialisis

Variabel	HD (n=30)	CAPD (n=30)	p
Beban penyakit ginjal, rerata (simpang baku [SB])	43,54 (14,82)	52,92 (21,7)	0,055
Efek penyakit ginjal, rerata (SB)	68,75 (11,43)	77,61 (16,37)	0,018
Kesehatan mental, rerata (SB)	47,86 (10,57)	52,6 (7,24)	0,047
Kesehatan fisik, rerata (SB)	37,23 (6,66)	42,09 (5,57)	0,003
Manifestasi klinis, rerata (SB)	62,36 (11,61)	70,42 (17,09)	0,037

HD= hemodialisis; CAPD= continuous ambulatory peritoneal dialysis

Tabel 4. Hasil analisis hubungan status nutrisi dengan tipe dialisis

SGA	HD (n=30), n (%)	CAPD, n (%)	Nilai p
A	0 (0)	4 (13,7)	0,016
B	14 (46,7)	19 (63,3)	
C	16 (53,3)	7 (23,3)	

SGA= subjective global assesment; HD= hemodialisis; CAPD= continuous ambulatory peritoneal dialysis

Tabel 5. Analisis bivariat dan multivariat antara status nutrisi dan kualitas hidup dengan tipe dialisis

Variabel	Nilai p	
	Analisis bivariat	Analisis multivariat
Beban penyakit ginjal	0,062	0,236
Efek penyakit ginjal	0,023	0,197
Kesehatan mental	0,055	0,036
Kesehatan fisik	0,007	0,009
Daftar gejala	0,043	0,386
Status nutrisi		
A	0,143	0,411
B	0,999	0,999
C	0,049	0,183

Tabel 6. Analisis multivariat antara kesehatan mental dan kesehatan fisik dengan tipe dialisis

Variabel	Nilai p
Kesehatan mental	0,016
Kesehatan fisik	0,003

DISKUSI

Pasien dengan penyakit kronik cenderung mengalami penurunan kualitas hidup. Perubahan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Evaluasi terhadap kualitas hidup pasien dengan penyakit kronik khususnya PGK penting untuk dilakukan, karena kualitas hidup yang buruk akan memengaruhi luaran penyakit serta dapat meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas pasien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien PGK yang menjalankan terapi dialisis peritoneal memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan pasien yang mendapat terapi HD.¹⁶ Penelitian yang ada sebelumnya melaporkan bahwa CAPD lebih unggul dalam status okupasi pasien, tingkat kepuasan pasien, dan kebutuhan biaya yang dikeluarkan dibandingkan dengan HD.^{17,18} Sebuah penelitian metaanalisis yang terdiri dari 4.318 pasien dalam 15 penelitian menunjukkan bahwa CAPD merupakan terapi yang lebih efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien PGK dibandingkan HD.¹⁹ Namun, beberapa penelitian juga tidak menunjukkan perbedaan

kualitas hidup yang signifikan antara kedua kelompok tersebut.²⁰

Faktor pertama yang dapat memengaruhi kualitas hidup pasien PGK baik yang menjalankan HD dan CAPD adalah usia. Seiring dengan bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi-fungsi organ tubuh. Oleh karena itu, pasien PGK dengan usia yang lebih tua cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih rendah.²¹ Pada penelitian ini, kelompok pasien HD memiliki rerata usia yang lebih tua (49,23 [SB 12,25] tahun) dibanding rerata usia pasien CAPD (41,13 [SB 12,10] tahun) (Tabel 1).

Selanjutnya, status pendidikan juga berpengaruh dalam kualitas hidup pasien PGK. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa status pendidikan yang tinggi dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dengan penyakit kronik termasuk PGK, yang mana pada pasien-pasien tersebut berkemampuan untuk menerima informasi serta pelayanan lebih efektif yang kemudian berhubungan dengan kesehatan mental yang lebih baik.²² Penelitian lain menyebutkan bahwa pasien dialisis yang masih bekerja memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Hal ini berkaitan dengan fungsi kognitif yang baik ditemukan pada pasien-pasien PGK yang berstatus masih bekerja.^{22,23}

Tingkat keparahan serta manifestasi klinis dari penyakit ginjal itu sendiri adalah faktor utama yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien PGK. Hal ini dapat diukur secara subjektif berdasarkan gejala yang timbul maupun secara objektif dari pemeriksaan fisik dan laboratoris. Pasien PGK memiliki trias klinis yaitu anemia, hipertensi, dan edema. Ketiga manifestasi tersebut dapat berpengaruh terhadap kualitas pasien PGK. Pada penelitian ini, data klinis menunjukkan bahwa TD sistolik maupun diastolik pada pasien CAPD lebih rendah dibandingkan dengan pasien HD ($p < 0,05$). Sebuah penelitian menyimpulkan bahwa kontrol TD secara intensif dan agresif dapat memperbaiki kualitas hidup pasien PGK karena dapat mengurangi gejala seperti nyeri kepala, gangguan tidur, lesu, serta nausea. Namun, pada penelitian lain didapatkan tidak ada pengaruh signifikan pada peningkatan TD terhadap kualitas hidup pasien PGK.^{24,25}

Berdasarkan perbedaan rerata kadar Hb, kedua kelompok tidak menunjukkan adanya perbedaan signifikan (Tabel 2). Adapun penelitian menyebutkan bahwa pasien yang mendapat terapi hormon eritropoetin dan memiliki kadar Hb tidak terlalu rendah dapat memperbaiki fungsi fisik, fungsi seksual, serta fungsi kognitif pasien PGK.^{26,27} Selain hemoglobin, tingginya kadar ureum dan kreatinin juga memengaruhi kualitas hidup pasien PGK, yang mana LFG yang lebih rendah dan kondisi uremik pada pasien

dapat menimbulkan manifestasi yang lebih banyak dan lebih berat. Pada penelitian ini, didapatkan kadar ureum dan serum kreatinin yang lebih rendah pada kelompok pasien CAPD (Tabel 2). Hal tersebut mendukung hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pasien CAPD memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan pasien HD.²⁸

Adanya faktor komorbid seperti DM juga dapat memperburuk kualitas hidup dan meningkatkan mortalitas pasien PGK yang menjalani terapi dialisis. Pada penelitian ini, kelompok HD memiliki angka komorbid DM lebih banyak dibandingkan kelompok CAPD (Tabel 1). Hal ini dapat berhubungan dengan hasil yang menunjukkan lebih rendahnya kualitas hidup pasien HD dibandingkan CAPD. Seperti yang telah diketahui, DM menyebabkan imunokompromais pada seseorang serta respons inflamasi kronik yang selanjutnya memperberat kondisi uremik pada pasien PGK dan meningkatkan risiko komplikasi lainnya. Indeks glikemik yang tidak terkontrol dengan baik juga dapat menyebabkan malnutrisi dan memperburuk keadaan fisik pada pasien PGK dan DM sehingga berpengaruh terhadap turunnya kualitas hidup.^{29,30}

Selain faktor kesehatan fisik, hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel yang memiliki perbedaan signifikan terhadap HD dan CAPD adalah komponen kesehatan mental (Tabel 6). Faktor psikis juga dapat berpengaruh dimana depresi dan gangguan cemas merupakan suatu yang biasa muncul pada pasien PGK stadium akhir. Keadaan mental yang kurang sejahtera dapat menyebabkan gangguan tidur, pola makan yang buruk, serta menurunkan kualitas hidup. Penelitian menyebutkan bahwa pasien HD cenderung memiliki stres psikis yang lebih berat. Hal ini berkaitan dengan jadwal terapi yang kurang fleksibel dan membutuhkan waktu kunjungan yang lebih lama di rumah sakit dibandingkan pasien CAPD.^{31,32}

Selanjutnya, yang memengaruhi kualitas hidup pasien dengan penyakit kronik adalah status nutrisi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status nutrisi pasien CAPD lebih baik dibandingkan dengan pasien HD ($p < 0,05$) (Tabel 4). Nutrisi yang adekuat diperlukan untuk pasien PGK karena seringkali terjadi malnutrisi energi protein pada pasien-pasien PGK yang disebabkan oleh peningkatan katabolisme protein dan penurunan sintesis protein. Oleh karena itu, asupan nutrisi yang baik dapat menurunkan risiko terjadinya *malnutrition-inflammation complex syndrome* (MICS) yang dapat berhubungan dengan gangguan kardiovaskular, meningkatkan durasi hospitalisasi, serta meningkatkan risiko mortalitas pada pasien PGK stadium akhir.³³⁻³⁵

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya yaitu penelitian hanya dilakukan pada satu wilayah dan satu waktu penelitian sehingga subjek penelitian kurang heterogen. Keterbatasan lain yaitu tidak dilakukannya analisis terhadap adekuasi dialisis, hasil laboratoris yang lengkap, dan tidak menggunakan instrumen kuesioner kualitas hidup lain untuk menghindari bias penelitian. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut terkait dengan kualitas hidup dengan populasi yang lebih luas serta parameter lain seperti infeksi, kuesioner terkait gejala lain, risiko jatuh, serta adekuasi pada masing-masing tipe dialisis perlu dilakukan.

SIMPULAN

Kualitas hidup pasien PGK dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti keadaan fisik, kesehatan mental, efek penyakit ginjal terhadap kehidupan sehari-hari, beban penyakit ginjal yang diderita serta gejala-gejala yang timbul. Status nutrisi juga merupakan salah satu faktor utama yang dapat memengaruhi kualitas hidup pasien PGK stadium akhir. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien PGK stadium akhir yang menjalani terapi CAPD memiliki kualitas hidup serta status nutrisi yang lebih baik dibandingkan dengan pasien PGK stadium akhir yang mendapat terapi HD.

DAFTAR PUSTAKA

- 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):e0158765.
- Jia G, Hill MA, Sowers JR. Diabetic cardiomyopathy: an update of mechanisms contributing to this clinical entity. *Circ Res*. 2018;122(4):624–38.
- Kementerian Kesehatan RI. Hasil utama RISKESDAS 2018. Jakarta: Kesehatan Kementerian RI; 2018.
- Webster AC, Nagler E V, Morton RL, Masson P. Chronic kidney disease. *Lancet*. 2017;389(10075):1238–52.
- Willis K, Cheung M, Slifer S. KDIGO 2012 clinical practice guideline for evaluation & management of CKD. *Kidney Int Suppl*. 2013;3(1):337.
- Shigematsu T. Introducing “renal replacement therapy”: a new global perspective. *Ren Replace Ther*. 2015;1(1):1–2.
- Fleming GM. Renal replacement therapy review. *Organogenesis*. 2011;7(1):2–12.
- Indonesian Renal Registry. 11th report of Indonesian renal registry 2018. Jakarta: Indonesian Renal Registry; 2018. p.1–46.
- Mehrotra R, Devuyst O, Davies SJ, Johnson DW. The current state of peritoneal dialysis. *J Am Soc Nephrol*. 2016;27(11):3238–52.
- Sinnakirouchenan R, Holley JL. Peritoneal dialysis versus hemodialysis: risks, benefits, and access issues. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2011;18(6):428–32.
- Iorembor FM. Malnutrition in chronic kidney disease. *Front Pediatr*. 2018;6:161.
- Dai L, Mukai H, Lindholm B, Heimbürger O, Barany P, Stenvinkel P, et al. Clinical global assessment of nutritional status as predictor of mortality in chronic kidney disease patients. *PLoS One*. 2017;12(12):e0186659.
- Subjective global assessment of nutritional status is strongly associated with mortality in chronic dialysis patients. *Am J Clin*

- Nutr. 2009;89(3):787–93.
14. Tsai Y-C, Hung C-C, Hwang S-J, Wang S-L, Hsiao S-M, Lin M-Y, et al. Quality of life predicts risks of end-stage renal disease and mortality in patients with chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*. 2010;25(5):1621–6.
 15. Mapes DL, Lopes AA, Satayathum S, Mccullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, et al. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the dialysis outcomes and practice patterns study (DOPPS). *Kidney Int*. 2003;64(1):339–49.
 16. Zazzeroni L, Pasquinelli G, Nanni E, Cremonini V, Rubbi I. Comparison of quality of life in patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Blood Press Res*. 2017;42(4):717–27.
 17. Gonçalves FA, Dalosso IF, Borba JMC, Bucaneve J, Valerio NMP, Okamoto CT, et al. Quality of life in chronic renal patients on hemodialysis or peritoneal dialysis: a comparative study in a referral service of Curitiba-PR. *Brazilian J Nephrol*. 2015;37(4):467–74.
 18. Wyld M, Morton RL, Hayen A, Howard K, Webster AC. A systematic review and meta-analysis of utility-based quality of life in chronic kidney disease treatments. *PLoS Med*. 2012;9(9):e1001307.
 19. Queeley GL, Campbell ES. Comparing treatment modalities for end-stage renal disease: a meta-analysis. *Am Heal Drug Benefits*. 2018;11(3):118.
 20. de Abreu MM, Walker DR, Sesso RC, Ferraz MB. Health-related quality of life of patients receiving hemodialysis and peritoneal dialysis in São Paulo, Brazil: a longitudinal study. *Value Heal*. 2011;14(5):S119–21.
 21. Aguiar R, Pei M, Rashid A, Bengt Q. Health - related quality of life in peritoneal dialysis patients : a narrative review. *Semin Dial*. 2019;32(5):452–62.
 22. Plantinga LC, Fink NE, Harrington-Levey R, Finkelstein FO, Hebah N, Powe NR, et al. Association of social support with outcomes in incident dialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2010;5(8):1480–8.
 23. Grace BS, Clayton PA, Gray NA, McDonald SP. Socioeconomic differences in the uptake of home dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2014;9(5):929–35.
 24. Wong C, Gerson A, Hooper SR, Matheson M, Lande M, Kupferman J, et al. Effect of elevated blood pressure on quality of life in children with chronic kidney disease. *Pediatr Nephrol*. 2016;31(7):1129–36.
 25. Lash JP, Wang X, Greene T, Gadegebeku CA, Hall Y, Jones K, et al. Quality of Life in the African American Study of Kidney Disease and Hypertension: Effects of Blood Pressure Management. *Am J Kidney Dis*. 2006;47(6):956–64.
 26. Leaf DE, Goldfarb DS. Interpretation and review of health-related quality of life data in CKD patients receiving treatment for anemia. *Kidney Int*. 2009;75(1):15–24.
 27. Dowling TC. Prevalence, etiology, and consequences of anemia and clinical and economic benefits of anemia correction in patients with chronic kidney disease: an overview. *Am J Heal Pharm*. 2007;64(Suppl 8):S3–7.
 28. Perl J, Bargman JM. The importance of residual kidney function for patients on dialysis: a critical review. *Am J Kidney Dis*. 2009;53(6):1068–81.
 29. Soni RK, Weisbord SD, Unruh ML. Health-related quality of life outcomes in chronic kidney disease. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2010;19(2):153.
 30. Abdel-Kader K, Unruh ML, Weisbord SD. Symptom burden, depression, and quality of life in chronic and end-stage kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2009;4(6):1057–64.
 31. Cukor D, Ver Halen N, Asher DR, Coplan JD, Weedon J, Wyka KE, et al. Psychosocial intervention improves depression, quality of life, and fluid adherence in hemodialysis. *J Am Soc Nephrol*. 2014;25(1):196–206.
 32. Lopes AA, Bragg J, Young E, Goodkin D, Mapes D, Combe C, et al. Depression as a predictor of mortality and hospitalization among hemodialysis patients in the United States and Europe. *Kidney Int*. 2002;62(1):199–207.
 33. Dwyer JT, Larive B, Leung J, Rocco M, Burrowes JD, Chumlea WC, et al. Nutritional status affects quality of life in Hemodialysis (HEMO) Study patients at baseline. *J Ren Nutr*. 2002;12(4):213–23.
 34. Huang B, Zhou Z, Xu H, Wang H, Liu B, Cui Y, et al. Diminished appetite predicts mortality of Chinese peritoneal dialysis patients. *Biol Res Nurs*. 2014;16(3):241–9.
 35. Jung H, Jeon Y, Park Y, Kim YS, Kang S, Yang CW, et al. Better quality of life of peritoneal dialysis compared to hemodialysis over a two-year period after dialysis initiation. *Sci Rep*. 2019;9(1):1–10.