Faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien hemodialisis di rumah sakit swasta Yogyakarta

Factors related to the quality of life in hemodialysis patients at private hospital in Yogyakarta

Theresia Tatik Pujiastuti^{1*}, Chatarina Setya Widyastuti²

ABSTRACT

Background: Hemodialysis (HD) is one of the procedures to replace the excretion function due to kidney failure. The successful management of hemodialysis is very important to improve the quality of life. There was a relationship between various factors with the quality of life, including hemoglobin levels, age, sex, duration of hemodialysis and Interdialitic Weight Gain (IDWG).

Objective: The purpose of the research is to determine factors correlated to the quality of life in hemodialysis patients.

Methods: This is quantitative research. The Sixty-five patients on hemodialysis were randomly selected in the hemodialysis unit. Samples will be interviewed with a quallity of life questionnaire for hemodialysis. Statistical analysis with univariat and Spearman correlation.

Results: Based on the Spearman correlation test showed that statistically, there was a significant correlation between age and quality of life: Mental Component (MC) with p-value of 0.017 <0.05, duration of undergoing hemodialysis with quality of life: Physical Component (PC) with p-value 0.034 <0.05, and IDWG with quality of life: Effect of Kidney Disease (EKD) with p-value 0.004 <0.05.

Conclusion: It is assumed that age, duration of hemodialysis, and IDWG are related to the quality of life among hemodialysis patients. Based on the result, it is suggested for nurses to educate about hemodialysis.

Keywords: Interdialitic Weight Gain (IDWG), Hemodialysis, Quality of Life, Duration of Hemodialysis

PENDAHULUAN

Hemodialisis (HD) merupakan tindakan untuk menggantikan fungsi ekskresi ginjal. Tujuan hemodialisis adalah memindahkan substansi nitrogen dan kelebihan volume cairan.¹

Hemodialisis meningkat setiap tahunnya. Kasus baru hemodialisis di Indonesia meningkat hingga 21.16% pada tahun 2017.² Data lain menunjukkan 30% pasien hemodialisis mengalami dropout.² Kondisi ini menunjukkan perlunya monitoring keberhasilan tindakan hemodialisis hingga

pada aspek kualitas hidup pasien sehingga keberlanjutan hemodislisis menjad optimal.

Keberhasilan tindakan hemodialisis dihubungkan dengan kemampuan membersihkan toksin dan sampah tubuh dan mempunyai dampak besar pada kondisi lebih baik pada pasien hemodialisis.3 Keberhasilan hemodialisis akan mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisis. Hal ini sesuai dengan kajian ilmiah yang dilakukan oleh Septiwi yang menyatakan bahwa penilaian keberhasilan hemodialisis mempunyai hubungan yang

^{*1} STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular No.401, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281, email: theresiatatikpujiastuti@yahoo.com

² STIKes Panti Rapih Yogyakarta, Jl. Tantular No.401, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281, email: chatrin.sw@gmail.com

bermakna terhadap kualitas hidup pasien hemodialisis.⁴

Kualitas hidup merupakan kebutuhan primer bagi pasien hemodialisis, sebab secara patofisiologi penyakit yang dialami penyakit terminal sehingga merupakan mencapai kualitas hidup yang paling optimal dalam kondisi ketidakberdayaannya adalah hal yang prioritas. Berbagai faktor yang sering dihubungkan dengan kualitas hidup pasien hemodialisis. Kualitas hidup pada pasien hemodialisis dipengaruhi berbagai faktor. Menurut Bossola, usia, jenis kelamin, BMI (Body Mass Index), Hb (Haemoglobine) dan IDWG (Interdialitic Weight Gain) merupakan faktor penting yang mempengaruhi recovery pasca dialysis sehingga berujung pada peningkatan kulitas hidup pasien hemodialisis.5 IDWG signifikan mempengaruhi physical fungtion dalam kualitas hidup pasien hemodialisis dengan p=0,043.6 IDWG, BMI merupakan faktor yang dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisis.7

Berdasarkan data di salah satu Rumah Sakit Swasta Yogyakarta yang merupakan salah satu rumah sakit yang mempunyai unit hemodialisa, pada tahun 2014-2016 kunjungan ke unit hemodialisa cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2015 terdapat 1.734 kunjungan atau meningkat 31,06% dari tahun 2014, dan tahun 2016 hingga bulan Agustus sudah ada 1.164 kunjungan yang diasumsikan terjadi akan meningkat jumlahnya.8 Data

tersebut menunjukkan bahwa tindakan hemodialisis menjadi trend yang semakin sehingga meningkat menuntut peran perawat untuk lebih kritis dalam kualitas hidup meningkatkan pasien hemodialisis. Meskipun demikian, perawat mengembangkan kajian belum tentang kualitas hidup pasien hemodialisis dan terlebih belum mengevaluasi keterkaitan faktor-faktor tersebut dengan kualitas hidup pada pasien hemodialisis.

Diketahuinya keterkaitan faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien hemodialisis merupakan hal yang wajib diketahui oleh perawat karena perawat berperan utama/ penting dalam membantu meningkatkan kulitas hidup pasien untuk yang paling optimal sehingga pasien mampu menjalani masa terminalnya dengan dignity. Selain itu, dengan mengetahui faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup, maka perawat dapat mengembangkan alternatif tindakan keperawatan untuk meningkatkan kualitas hidup. Maka dari itu peneliti ingin mengetahui factor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien hemodialisis.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien hemodislisis yang dilakukan di unit Hemodialisis pada bulan Desember 2017 - Agustus 2018 dengan jumlah responden 65 pasien yang telah minimal 3 bulan dilakukan hemodialisis rutin

minimal 2 kali seminggu, tanpa mengalami gangguan kardiorespirasi. Sampel dipilih secara secara acak. Instrumen pengambilan data berupa lembar catatan dokumentasi dan kuesioner pengukuran kualitas hidup KDQOI. Analisis data menggunakan uji korelasi spearman untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan kualitas hidup pasien hemodialisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

(11–65)							
No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persenta se (%)				
Usia							
	20 – 40 tahun	17	26,2				
	41 – 65 tahun	39	60				
	>65 tahun	9	13,8				
Jenis Kelamin							
	Perempuan	24	36,9				
	Laki – Laki	41	63,1				
Lama Menjalani Hemodialisis							
	< 2 tahun	17	26,2				
	2 – 4 tahun	28	43,1				
	>4 tahun	20	30,7				

Sumber: Data primer, 2017

Berdasarkan tebel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 41 – 65 tahun (60%). Data ini menunjukkan bahwa hemodialisis lebih banyak terjadi pada usia menjelang lansia. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi diantaranya penyakit penyerta dan faktor degeneratif. Fungsi renal pada manusia akan berubah seiring dengan bertambahnya usia, setelah usia 40 tahun terjadi penurunan laju filtrasi glomerulus secara progresif hingga mencapai usia 70 tahun kurang lebih 50 % dari normalnya, salah satu fungsi tubulus yaitu kemampuan

reabsorbsi dan pemekatan akan berkurang bersamaan dengan peningkatan usia.⁹

Sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (63,1%). Jenis kelamin lakilaki sering dikaitkan dengan pengaturan pola hidup sehingga munculnya faktor penyakit penyerta seperti diabetes dan hipertensi yang menjadi faktor penyebab kerusakan ginjal. Oleh karena itu, jenis kelamin terbukti berhubungan dengan besarnya IDWG pada hemodialisis.10 pasien Seperti yang diungkapkan oleh Campos yang melakukan penelitian pada 2,052 responden, menyimpulkan hasil penelitiannya bahwa terdapat perbedaan gender yang berhubungan dengan kualitas hidup yang baik. Perempuan dengan fisik yang baik dan psikologis yang sehat memiliki kualitas hidup yang lebih baik. Untuk laki laki, kualitas hidup yang baik lebih berhubungan dengan kondisi status sosial ekonomi yang tinggi, kondisi fisik yang baik dan ketehatan psikologis.11

Berdasarkan statistik diketahui bahwa hemodialisis terbesar lama menjalani 2 – 4 tahun yaitu responden adalah orang (43,1%). Data ini menunjukkan bahwa hampir separuh responden diasumsikan telah terbiasa dengan tindakan hemodialisis sehingga dapat melakukan adaptasi terhadap hemodialisis yang dijalaninya. Dengan demikian kualitas hidupnya akan lebih baik. Semakin lama menjalani hemodialisis maka kepatuhan pembatasan cairan semakin rendah demikian sebaliknya baru menjalani semakin

hemodialisis maka kepatuhan pembatasan semakin tinggi. 12 Artinya bahwa semakin lama menjalani hemodialisis ada kemungkinan bahwa kualitas hidup tidak terkontrol karena banyak pola yang tidak menjalani dipatuhi. Lama hemodialisis menarik untuk dikaji lebih lanjut karena masih ada beberapa penelitian yang menyatakan bahwa korelasi lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup sangat rendah.13 Bahkan ada penelitian pendahulu yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara lama menjalani hemodialisa dengan kualitas hidup. 14

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai Hemoglobin dan IDWG

	(n=65)					
No	Variabel	Mean	SD			
1	IDWG	2,57	1,14			
2	Hemoglobin	9,49	1,18			

Sumber: Data primer, 2017

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa rata-rata IDWG yang diidentifikasi dari selisih berat badan sebelum dialisis dan sesudah dialisis pada periode sebelumnya yaitu 2,57 ± 1,14 kilogram. Berat badan menjadi indikator penting adekuasi Peningkatan IDGW hingga hemodialisis. mencapai lebih dari 5% menandakan hemodialisis tidak adekuasi. yang Peningkatan berat badan yang masih bisa diterima adalah 0,5 kg tiap 24 jam dan tidak melebihi 5% dari berat badan. 15 Menurut Riyanto, dari 34.107 pasien hemodialisis di seluruh Amerika 86% Serikat. pasien hemodialisis mengalami penambahan berat badan > 1,5 (kg) dan memiliki tingkat kematian antara 67,9% sampai 89,6%. Hal ini menunjukkan bahwa IDWG responden sangat beresiko menyebabkan penurunan kualitas hidup bahkan resiko terhadap kematian.

Berdasarkan rata-rata kadar hemoglobin yang diidentifikasi yaitu 9,49 ± 1,18 gr%. Hemoglobin menjadi indikator penting adekuasi hemodialisis. Penurunan kadar hemoglobin hingga mencapai kurang dari 10 g/dl menandakan hemodialisis yang tidak adekuasi. Pasien hemodialisis disarankan agar mencapai target hemoglobin 10 – 12 g/dl, meskipun harus menggunakan erythropoietin therapy agar tercapai toleransi yang baik terhadap aktivitas dan kemampuan fungsional yang optimal menjadi yang outcome peningkatan kualitas hidup pasien hemodialisis.17

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Faktor – faktor yang Berhubungan dengan Adekuasi Hemodialisis

		(n=65)			
Variabel		P Value			
	SP	EKD	BKD	PC	MC
Usia	0,673	0,736	0,686	0,149	0,017
Jenis	0,217	0,543	0,894	0,467	0,764
Kelamin					
Lama	0,259	0,783	0,974	0,034	0,578
Hemodialisis					
IDWG	0,259	0,004	0,316	0,825	0,329
Hemoglobi	0,378	0,299	0,156	0,093	0,736
n					

Berdasarkan tabel 3 di atas, diketahui bahwa ada korelasi signifikan antara usia dengan kualitas hidup pasien hemodialisis yaitu *Mental Component* (MC) dengan nilai p value 0,017 < 0,05 dan Lama menjalani hemodialisis dnegan kualitas hidup: *Physical Component* (PC) dengan nilai p value 0,034 < 0,05, serta IDWG dengan kualitas hidup: *Effect of Kidney Disease* (EKD) dengan nilai p value 0,004 < 0,05. Dengan demikian penelitian ini mengungkapkan bahwa usia berhubungan dengan *Mental Component* (MC), Lama menjalani Hemodialisis dengan *Physical Component* (PC) dan IDWG dengan *Effects of Kidney Disease* (EKD).

Hasil review dari 15 jurnal menyatakan bahwa kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis lebih buruk dibanding individu pada umumnya.¹⁸ Untuk seluruh skala dalam lima komponen kulitas hidup vang buruk adalah pada wanita.19 Berdasarkan hasil analisis Mailani (2015), Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis adalah faktor sosial demografi seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan atau status ekonomi. 18 Faktor lainnya depresi, beratnya/stage penyakit ginjal, adanya penyakit penyerta, lamanya menjalani hemodialisis, tidak patuh terhadap pengobatan, indeks masa tubuh yang tinggi, dukungan sosial, adekuasi hemodialisis, dan interdialityc weight gain (IDWG), urine output, dan nilai hemoglobin. Hasil analisis ini selaras dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa ada korelasi signifikan antara usia dengan kualitas hidup pasien hemodialisis yaitu *Mental Component* (MC) dengan nilai p value 0,017 < 0,05. Faktor

utama yang mempengaruhi kualitas hidup adalah variabel sosiodemografi (usia, dan tingkat pendidikan dan tinggal di Finland), kebiasaan hidup tidak sehat (merokok dan inaktifitas fisik), adanya kondisi penyakit kronik, depresi, rasa nyeri, kesulitan belajar dan gangguan penglihatan, luasnya jejaring sosial, tinggal di rumah yang nyaman.²⁰

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Riyanto yang dilakukan pada 76 pasien yang menjalani hemodialisis, menyatakanan bahwa variabel confounding (karakteristik responden usia) tidak memiliki hubungan dengan variabe Independen (kualitas hidup) (p>0,05). Perbedaan ini dimungkinkan karena adanya perbedaan dimana populasi usia responden penelitiannya berusia 22 sd 44 tahun, sedangkan jumlah terbesar responden dalam penelitian ini berusia 41 – 65 tahun yaitu 39 orang (60%).16 Data ini menunjukan bahwa sebagian besar penderita CKD mengalami tindakan hemodialisis berada pada usia dewasa lanjut dan lansia awal, di mana pada usia tersebut seseorang mulai mengalami degeneratif dan mudah terjadi gangguan dalam sistem tubuhnya. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menambah bukti bahwa faktor sosiodemografi khusunya usia berpengaruh pada kulitas hidup.

Hasil penelitian ini juga mengungkap bahwa ada hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup : *Physical Component* (PC) dengan nilai p value 0,034 < 0,05. Hasil ini berbeda dengan penelitian

Rahman, Kaunang dan Elim yang melakukan penelitian pada 34 pasien menunjukkan hasil tidak terdapat hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup hemodialisis pada pasien dengan P=0,579.14 Perbedaan ini dimungkinkan perbedaan jumlah dan terjadi karena karakteristik sampel yang sangat mempengaruhi hasil analisis data. Kondisi setiap individu dalam menerima kondisi sakitnya akan dipengaruhi oleh berbagai latar belakang pribadi, keluarga maupun kondisi kesehatan fisik dan psikologisnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa IDWG berkorelasi dengan kualitas hidup khususnya Effect of Kidney Disease (EKD) dengan nilai p value 0,004 < 0,05. IDWG tinggi menunjukkan adanya yang ketidakpatuhan terhadap pelaksanaan dialisis. Peningkatan IDWG berpengaruh terhadap Physical Component Summary (PCS) yang buruk dan skore total dan tidak pada Mental Component berpengaruh Summary Score (MCS). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan IDWG merupakan faktor risiko rendahnya skor kualitas hidup.²¹ Penelitian ini selaras dengan Bossola yang menyatakan bahwa usia, jenis kelamin, BMI, Hb dan IDWG merupakan faktor penting yang mempengaruhi recovery pasca dialysis sehingga berujung pada peningkatan kulitas hidup pasien hemodialisis.5 Demikian pula Kahraman menyatakan bahwa **IDWG** signifikan mempengaruhi physical fungtion dalam kualitas hidup pasien hemodialisis

dengan p=0,043.6 IDWG, BMI merupakan faktor dipertimbangkan yang untuk hidup meningkatkan kualitas pasien hemodialisis.⁷ Kualitas hidup pasien yang mengalami penambahan berat badan diantara dua waktu hemodialisis ringan kualitas hidup kategori baik, penambahan berat badan kategori rata-rata kualitas hidup baik, sedangkan penambahan berat badan kategori bahaya kualitas hidup buruk. 16 Hasil analisis menggunakan one way analysis of variance menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara penambahan berat badan diantara dua waktu hemodialisa dengan kualitas hidup pada semua domain (p = 0,000, ά 0,05). Domain kesehatan fisik 21,62 (SD 5,18) domain psikologis 18,45 (SD 18,45) domain hubungan sosial 9,24 (SD 9,24) dan domain lingkungan 25,67 (SD 25,67).

Adanya hubungan antara **IDWG** dengan kulitas hidup ini berbeda dengan hasil penelitian lain yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara penambahan berat badan di antara dua waktu dialisis dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang ditunjukkan dengan hasil uji statistik Kendal Tau (t) menunjukkan nilai pearson Kendal Tau (-0,009) dengan p value 0,938.22 IDWG yang tidak terkendali sebagai akibat ketidakpatuhan melakukan hemodialisis tidak berpengaruh pada jumlah

skor secara signifikan. 19 Berbeda pula dengan hasil penelitian menyatakan bahwa

statistik Secara bahwa tidak korelasi yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kualitas hidup pasien hemodialisis yang ditunjukkan nilai p value > 0,05. Dengan demikian penelitian ini mengungkapkan bahwa kadar hemoglobin tidak terbukti berhubungan dengan kualitas hidup yaitu Symptom Problem List (SP) dengan p = 0,378>0,05; Effects of Kidney Disease (EKD) deengan p=0,299>0,05; Burden of Kidney Disease (BKD) dengan p=0,156>0,05; Physical Component (PC) p=0.093>0.05: Mental dengan dan Component (MC) dengan p=0,736>0,05. Hasil penelitian secara statistik tidak sesuai dengan penelitian beberapa peneliti pendahulu. Hasil penelitian ini bertentangan dengan yang disampaikan oleh Cruz at. al., bahwa kadar hemoglobin berkorelasi dengan tingginya nilai Physical Component Summary (PCS) dalam penilaian kualitas hidup pasien hemodialisis.²³ Penelitian ini CKD dan bertentangan pula dengan pernyataan Seica, et.al (2008)bahwa kadar hemoglobin berkorelasi positif terhadap Physical Component Summary Score (PCS) p < 0,001 dan dengan Mental Component Summary Score (MCS) P < 0,05. Begitu pula Smokovska, et. al (2015) menyatakan bahwa kadar hemoglobin mempunyai korelasi yang kuat dengan recovery time pasca hemodialisis dan memperbaiki kualitas hidup pasien hemodialisis.

Level hemoglobin merupakan aspek klinis yang penting mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisis yang tidak terbukti melalui penelitian ini. Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa kadar hemoglobin tidak signifikan mempengaruhi kualitas hidup dari berbagai aspek kualitas hidup. Dari data rerata kadar hemoglobin responden yaitu 9,49 g/dl dapat diketahui bahwa responden dalam hal ini memiliki kadar hemoglobin yang yang tidak merata distribusinya. Rentang Hemoglobin yang efektif mempertahankan kualitas hidup adalah 11 – 12 g/dl. 24 Target hemoglobin level yang signifikan mempengaruhi kualitas hidup adalah 9.0 sampai 12.0 g/dl.²⁵ Hal ini didukung oleh Finkelstein, menyatakan bahwa level hemoglobin lebih berpengaruh yang meningkatkan kualitas hidup adalah pada rentang 11 sampai 12 g/dl.17 Pada pasien hemodialisis disarankan agar tarhet hemoglobin 10 - 12 g/dl, meskipun harus menggunakan erythropoietin therapy agar tercapai toleransi yang baik terhadap aktivitas dan kemampuan fungsional yang optimal yang menjadi outcome peningkatan kualitas hidup pasien hemodialisis.²⁶ Menurut Rottembourg, pengamatan kadar hemoglobin yang dikaitkan dengan kualitas hidup efektif jika dilakukan dalam 12 minggu pengamatan.27 Jika dihubungkan dengan penelitian ini, bahwa pengamatan kadar hemoglobin hanya dilakukan dalam 1 kali survey sehingga dimungkinkan bahwa kadar hemoglobin yang terkumpul sebagai data

bukan merupakan kadar yang optimal bagi responden. Diketahui bahwa kadar hemoglobin dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya nutrisi dan tambahan eritropoetin pasca dialysis. Beberapa hal tersebut belum dikendalikan oleh peneliti.

diskusi Berdasarkan diatas. diasumsikan bahwa kualitas hidup dari pasien yang menjalani hemodialisis tidak hanya dipengaruhi oleh aspek fisik diantaranya kadar hemoglobin darah, namun dipengaruhi pula oleh kondisi psikososial. Pendapat di atas didukung oleh Kader et.al, bahwa kondisi psikososial merupa kan hal penting yang mempengaruhi kualitas hidup pasien CKD yang menjalani hemodialisis.²⁸ Aspek sosiodemografi, dukungan staf medis, sosial support, pegetahuan yang tinggi terhadap hemodialisis berperan dalam mempertahankan kualitas hidup. Aspekaspek tersebut belum dilihat dan dikendalikan dalam penelitian. Aspek psikososial menempati posisi yang penting bagi pasien hemodialisis. Keterbukaan dan penerimaan staf medis, dukungan keluarga penerimaan diri atas kondisi yang dialami menjadi faktor utama yang mendukung ketercapian kualitas hidup yang optimal.

Adanya perbedaan hasil beberapa penelitian ini dimungkinkan karena perbedaan karakteristik responden, budaya wilayah penelitian maupun kondisi kesehatan pasien secara umum yang berbeda. Namun demikian secara fisiologis kondisi peningkatan berat badan diantara

dua waktu hemodialisis merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis karena penumpukan cairan dalam tubuh akan meningkatkan *demand* terhadap oksigen tubuh sehingga organ vital akan bekerja lebih berat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pada pasien hemodialisis adalah usia, lama menjalani hemodialisis dan level IDWG. Mengingat usia, lama menjalani hemodialisis, dan IDWG mempunyai korelasi yang signifikan terhadap kualitas hidup, maka bagi perawat dan tim medis diharapkan dapat melakukan tindakan keperawatan dengan menggunakan pendekatan yang efektif untuk tetap mempertahankan kualitas hidup pada semua pasien hemodialisis terutama edukasi dan konseling dalam pengendalian IDWG.

TERIMA KASIH

Ketua STIKes Panti Rapih yang telah memberikan dukungan dalam proses penelitian

KEPUSTAKAAN

 Hinkle, Janice L, Cheever, Kerry H. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing. 14th Edition. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018

- Indonesian Renal Registry (IRR). 10th Report of Indonesian Renal Registry. Indonesian: 2017
- 3. Himmelffarb J, Ikizler TA. Hemodialysis. The new engl and journal of medicine. 2010; 363(19):1833-45. doi: 10.1056/NEJMra0902710
- Saptiwi C, Yetti K, Gayatri D. Hubungan Adekuasi Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Di Unit Hemodialisis Rs Prof.Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Jawa Tengah. Jurnal Keperawatan Indonesia. 2011; 13 (1)
- Bossola, Maurizio,. Stasio, Enrico Di, Antocicco, Manuela,. Silvestri, Patrizia,. Tazza, Luigi. Variables associated with time of recovery after hemodialysis. JNEPHROL. 2013; 26(4): 787- 792. DOI: 10.5301/jn.5000198
- Kahraman, Aysegul, et. al Impact of Interdialytic Weight Gain (IDWG) on Nutritional Parameters, Cardiovascular Risk Factors and Quality of Life in Hemodialysis Patients. BANTAO Journal. 2015; 13(1): 2533. doi:10.1515/bj-2015-0006
- 7. Yusop, Nor Baizura Md, Mun, Chan Yoke, Shariff, Zalilah Mohd, Huat, Choo Beng. Factors Associated with Quality of Life among Hemodialysis Patients in Malaysia. PLoS ONE. 2013; 8(12): e84152. doi:10.1371/journal.pone
- Rekam Medis Rumah Sakit Panti Rapih.
 Data rekam medis pasien. Yogyakarta.
 Rumah Sakit Panti Rapih. 2017
- Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. 12th ed. Philadelphia: By Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams & Willkins; 2014
- Pujiastuti TT. Faktor yang berhubungan dengan IDWG dan tekanan darah pasien hemodialisis di rumah sakit swasta Yogyakarta. Media Ilmu Kesehatan. 2018;
 (3): 223-231. DOI: https://doi.org/10.30989/mik.v7i3
- 11. Campos ACV, Ferreira EF, Vargas AMD, Albala C. Aging, Gender and Quality of Life (AGEQOL) study: factors associated with good quality of life in older Brazilian community-dwelling adults. Health and Quality of Life Outcomes. 2014; 12:166. http://www.hqlo.com/content/12/1/166

- 12. Hadi, Satria. Hubungan Lama Menjalani Hemodialisis Dengan Kepatuhan Pembatasan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RS PKU Muhammadiyah Unit II Yogyakarta [Tesis]. Yogyakarta: STIKES Aisyiyah; 2015
- 13.Dewi YS, Harmayetti, Kurniawati N.D, Wahyuni E D, Asmara D, Bakar A. Pengalaman Hidup Pasien Dengan Gagal Ginjal Terminal. .Jurnal Ners. Retrieved Oktober 22. 2017. from http://e-journal.unair.ac.id/index.php/JNERS/article/view/3888
- 14.Rahman, Moch T S A, Kaunang, Theresia MD, Elim, Christofel. Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Jurnal e-Clinic (eCl).2017; Volume 4, Nomor 1:36-40
- 15.Ningsih, Endang Sri P; Agus Rahmadi, Hammad. Tingkat Kepatuhan Pasien Gagal Ginjal Kronik Dalam Pembatasan Cairan Pada Terapi Hemodialisa. Jurnal Ners. 2012; 7: 25-31
- 16. Riyanto. Hubungan Antara Penambahan Berat Badan Di Antara Dua Waktu Hemodialisis (Interdialysis Weight Gain = Idwg) Terhadap Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di Unit Hemodialisa Ip2k Rsup Fatmawati Jakarta [Tesis]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2011
- Finkelstein. Health-Related Quality of Life and Hemoglobin Levels in Chronic Kidney Disease Patients. Clin J Am Soc Nephrol. 2009;
 4: 33–38. doi: 10.2215/CJN.00630208
- 18.Mailani F. Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis: Systematic Review. NERS Jurnal Keperawatan. 2015. https://doi.org/10.25077/njk.11.1.1-8.2015
- Veerappan I, Arvind RM, Ilayabharthi V. Predictors of quality of life of hemodialysis patients in India. Indian Journal of Nephrology. 2012; 22(1): 18–25. http://doi.org/10.4103/0971-4065.91185
- 20. Raggi A, Corso B, Minicuci N, Quintas R, Sattin D, De Torres L, Leonardi M. Determinants of Quality of Life in Ageing Populations: Results from a Cross-

- Sectional Study in Finland, Poland and Spain. PLoS ONE. 2016; 11(7): e0159293.
- http://doi.org/10.1371/journal.pone.01592 93
- 21. Dimitrijevic Z, Cvetkovic T, Stojanovic M, Paunovic K, Djordjevic V. Prevalence and risk factors of myocardial remodeling in hemodialysis patients. Ren Fail.2009;31:662–7
- 22.Wahyuni, Irwanti W, & Indrayana S. Korelasi Penambahan Berat Badan diantara Dua Waktu Dialisis dengan Kualitas Hidup Pasien Menjalani Hemodialisa. Journal Ners And Midwifery Indonesia (JNK).2014; Vol. 2 No. 2: 51-56
- Cruz, Maria Carolina. Quality of life in patients with chronic kidney disease.
 CLINICS. 2011;66(6):991-995
 DOI:10.1590/S1807-59322011000600012
- 24. Singh & Fishbane. The optimal hemoglobin in dialysis patients- a critical review. Semin Dial. 2008 Jan-Feb;21(1):1-6. doi: 10.1111/j.1525-139X.2007.00329.x.
- 25. Clement, Klarenbach, Tonelli, Johnson, Manns. The impact of selecting a high hemoglobin target level on health-related quality of life for patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. Arch Intern Med. 2009 Jun 22;169(12):1104-12. doi: 10.1001/archinternmed.2009.112.
- 26. Foley RN, Curtis BM, and Parfrey PS. Erythropoietin Therapy, Hemoglobin Targets, and Quality of Life in Healthy Hemodialysis Patients: A Randomized Trial. CJASN . 2009; 4 (4) : 726-733; DOI:
 - https://doi.org/10.2215/CJN.04950908
- Rottembourg . Stable hemoglobin in hemodialysis patients: forest for the trees – a 12-week pilot observational study. BMC Nephrology.2013; 14:243. http://www.biomedcentral.com/1471-2369/14/243
- 28. Kader . Individual Quality of Life in Chronic Kidney Disease: Influence of Age and Dialysis Modality. Clin J Am

Soc Nephrol .2009; 4: 711–718. doi: 10.2215/CJN.05191008