

## **HUBUNGAN ANTARA LAMA HEMODIALISIS DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK (STUDI DI RSUP DR.KARIADI SEMARANG)**

Aidillah Mayuda<sup>1</sup>, Shofa Chasani<sup>2</sup>, Fanti Saktini<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup>Staf Pengajar Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>3</sup>Staf Pengajar Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Penyakit ginjal kronik (PGK) sebagai akibat kerusakan struktural dan fungsional ginjal memiliki progresifitas tinggi berlanjut sebagai *end stage renal disease* (ESRD) dan memerlukan suatu terapi pengganti ginjal seperti hemodialisis. Terapi hemodialisis jangka panjang akan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan dan berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien.

**Tujuan:** Menganalisis hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup penderita penyakit ginjal kronik di RSUP dr Kariadi Semarang.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Subjek penelitian ini merupakan pasien penyakit ginjal kronik di RSUP Dr.Kariadi Semarang periode Maret-Juni 2016. Diperoleh 44 subjek dengan metode *consecutive sampling*. Data yang digunakan adalah data primer, yaitu hasil pengisian kuesioner KDQOL SF™1.3 dan data sekunder berupa rekam medis.

**Hasil:** Kualitas hidup pasien dengan kategori baik, cukup dan kurang berturut-turut sebagai berikut: 7 (11,4%), 16(36,4%), 5(15,9%) pada hemodialisis < 5 tahun dan 5(11,4%), 6(13,6%), 5(11,4%) pada hemodialisis ≥5 tahun. Dengan analisis *fisher's* diperoleh nilai  $p=0,732$ . Pada uji *somers'd* diperoleh nilai  $p=0,781$  antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup. Variabel perancu seperti usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, status pernikahan, penyakit mendasari, menunjukkan hubungan tidak bermakna dengan kualitas hidup. Sedangkan jenis kelamin dan IMT berpengaruh terhadap kualitas hidup.

**Simpulan:** Tidak terdapat perbedaan maupun hubungan yang signifikan secara statistik antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di RSUP Dr.Kariadi Semarang.

**Kata kunci:** lama hemodialisis, kualitas hidup, penyakit ginjal kronik

### **ABSTRACT**

## **THE ASSOCIATION BETWEEN DURATION OF HEMODIALYSIS WITH QUALITY OF LIFE IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS (STUDIES AT KARIADI HOSPITAL SEMARANG)**

**Background :** Chronic kidney disease (CKD) as a result of structural and functional renal failure has a high progressivity leading to an end stage renal disease (ESRD), thus a therapy is needed to replace the renal function such as hemodialysis. Long term hemodialysis therapy affects many aspects of life and degrading the quality of life of the patient.

**Aim :** To analyse the association between the duration of hemodialysis with quality of life of CKD patients at Kariadi Hospital Semarang.

**Method** : It was cross sectional design. Subject of this study were chronic kidney disease patient at Kariadi Hospital during period March-June 2016. There were 44 subjects obtained by consecutive sampling method. Data used were primary data:KDQOL SF™1.3 questionnaire, while the secondary data were patient's medical records.

**Result** : The patients's quality of life with category good, moderate and poor for hemodialysis duration less than five years, each grade in sequence showed 17 (11.4%) , 16 (36.4%) , and 5 (15.9 %) while for hemodialysis duration equal or more than five years, each grade showed 5(11,4%), 6(13,6%), and 5(11,4%). Fisher's analysis showed p value =0.427. Somer's was used to correlate between hemodialysis duration and quality of life. The result showed p values =0.781.

Age, education, occupation, salary, marital status, and underlying disease as confounding variables showed insignificant association to life's quality. While gender and body mass index affected the quality of life.

**Conclusion** : There is no significant association nor difference statistically between the duration of hemodialysis and the patient's quality of life.

**Keywords** : Hemodialysis duration, quality of life, chronic kidney disease

## PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik (PGK) sebagai suatu proses patofisiologi yang menyebabkan kerusakan struktural dan fungsional ginjal ini masih menjadi permasalahan serius di dunia kesehatan. Menurut *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) tahun 2003-2006 diperkirakan bahwa orang yang berusia lebih dari 20 tahun di Amerika Serikat memiliki prevalensi menderita PGK sebesar 15,2%.<sup>1</sup>

Indonesia termasuk negara dengan tingkat penderita penyakit ginjal kronik yang cukup tinggi. Survei oleh Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) menunjukkan bahwa telah terjadi penurunan fungsi ginjal dengan proteinuria persisten atau penurunan laju filtrasi glomerulus (GFR) pada 12,5% atau 30 juta orang dari total 240 juta rakyat Indonesia. Sedangkan 433 per 1 juta penduduk pasien PGK berlanjut menjadi *End Stage Renal Disease (ESRD)*.<sup>2</sup>

Hemodialisis (HD) adalah salah satu pilihan terapi pada pasien dengan ESRD. Penyakit ginjal kronik terutama dengan terapi HD akan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan seperti aspek fisiologis, psikologis dan sosial ekonomi. Hal tersebut tidak hanya berdampak pada diri sendiri tapi juga berdampak pada keluarga dan masyarakat.<sup>3,4</sup>

Proses terapi HD yang memerlukan waktu jangka panjang akan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan. Pasien dapat mengalami gangguan konsentrasi, proses berpikir

hingga gangguan dalam hubungan sosial. Semua kondisi tersebut akan menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien.<sup>5</sup>

Kualitas hidup pasien menjadi hal yang harus diperhatikan baik oleh tenaga medis maupun keluarga dan masyarakat. Kualitas hidup dapat diukur dengan kuesioner *Kidney Disease Quality of Life Short Form 1.3* (KDQOL SF<sup>TM</sup> 1.3). Kuesioner ini terdiri dari 19 dimensi yang mencakup isi instrumen SF-36 mengenai kesehatan secara umum dan penyakit ginjal secara spesifik. Kuesioner ini telah banyak digunakan dan teruji validitas dan reliabilitasnya.<sup>6</sup>

Mengingat faktor lamanya menjalani HD mempengaruhi kualitas hidup pasien PGK, maka dari itu penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai hubungan lamanya hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik khususnya di RSUP Dr.Kariadi Semarang.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik studi *cross sectional* menggunakan data primer berupa kuesioner KDQOL SF<sup>TM</sup>1.3 dan data sekunder berupa rekam medis pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani HD di RSUP Dr. Kariadi periode Maret-Juni 2016. Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien PGK berumur >18 tahun, telah menjalani HD > 3 bulan dan bersedia menjadi responden dan telah menandatangani *informed consent*. Kriteria Eksklusi penelitian ini adalah pasien yang mengalami gangguan kesadaran, gangguan psikotik, dan pasien yang tidak komunikatif dan tidak kooperatif.

Subjek diambil secara *consecutive random sampling*. Berdasarkan rumus besar subjek didapatkan minimal 42 subjek.

Variabel bebas penelitian ini adalah lama hemodialisis. Variabel terikat penelitian ini adalah kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik. Variabel perancu pada penelitian ini adalah karakteristik sosiodemografi (umur, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, sosial ekonomi) dan faktor lain (IMT, penyakit mendasari).

Analisis data dilakukan secara studi analitik mengenai lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien PGK menggunakan analisis bivariat yaitu uji *fisher's* dan uji *somers'd*. sedangkan variabel perancu dianalisis menggunakan analisis multivariat berupa uji regresi logistik.

**HASIL****Karakteristik Subyek Penelitian**

Penelitian mengenai hubungan antara lama hemodialisis dan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik dilakukan pada bulan Maret-Juni 2016 diperoleh 44 subjek yang dianalisis. Rerata usia subjek penelitian adalah  $50,6 \pm 11,57$  tahun. Mayoritas usia pada subjek penelitian berkisar antara usia 45-60 tahun yaitu sebanyak 27 orang. Sebagian besar subjek adalah laki-laki yaitu 25 orang (56,8%).

**Tabel 1.** Karakteristik Subjek Penelitian

<b>Variabel</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>(%)</b>
<b>Usia</b>		
-<45 tahun	10	22,7
-45-60 tahun	27	61,4
->60 tahun	7	15,9
<b>Pendidikan</b>		
-SD	5	11,4
-SMP	5	11,4
-SMA	9	20,5
-Sarjana/Diploma	25	56,8
<b>Pekerjaan</b>		
-PNS	16	36,4
-Non-PNS	6	13,6
-Tidak Bekerja	22	50,0
<b>Status Pernikahan</b>		
-Belum Menikah	3	6,8
-Menikah	38	86,4
-Bercerai (Janda/Duda/Cerai)	3	6,8
<b>Pendapatan</b>		
-<5 juta	38	86,4
-5-10 juta	6	13,6
->10 Juta	0	0,0
<b>Pembiayaan Kesehatan</b>		
-BPJS	39	88,6
-Jamkesmas	4	9,1
-Pribadi	1	2,3

Sarjana atau diploma merupakan tingkat pendidikan terakhir yang diduduki sebagian besar subjek penelitian. Sebagian besar subjek penelitian tidak bekerja yaitu sebanyak 22 orang (50%). Sebagian besar subjek penelitian berstatus menikah. Berdasarkan pembiayaan, mayoritas menggunakan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Penyakit mendasari subjek penelitian sebagian besar disebabkan oleh hipertensi yaitu 19 orang (43,2 %).

IMT subjek penelitian mayoritas dalam rentang yang normal sebanyak 22 subjek. Penyakit mendasari subjek penelitian sebagian besar disebabkan oleh hipertensi yaitu 19 orang (43,2 %),

**Tabel 2.** Uji hubungan antara lama hemodialisis dan kualitas hidup

	Kualitas Hidup						Somers' <i>d</i>	<i>p</i>
	Kurang		Cukup		Baik			
	n	%	n	%	n	%		
Lama HD < 5 tahun	7	15,9	16	36,4	5	11,4	0,042	0,781
Lama HD ≥ 5 tahun	5	11,4	6	13,4	5	11,4		

Kualitas hidup pasien yang menjalani terapi HD di Unit Hemodialisis RSUP Dr.Kariadi Semarang sebagian besar tergolong cukup pada lama terapi <5 tahun maupun terapi ≥5 tahun. Tidak terdapat hubungan antara lama terapi HD dengan kualitas hidup ( $p = 0,781$ ).

**Tabel 3.** Analisis perbedaan hubungan lama hemodialisis dengan kualitas hidup

	Kualitas Hidup				Fisher's	<i>p</i>
	Kurang		Cukup			
	n	%	n	%		
Lama HD < 5 tahun	7	15,9	21	47,7	0,009	0,732
Lama HD ≥ 5 tahun	5	11,4	11	25,0		

Hubungan antara lama hemodialisis dan kualitas hidup dianalisis menggunakan uji *fisher's* dan ditemukan nilai  $p = 0,732$  yang berarti tidak terdapat perbedaan antara lama hemodialisis <5 tahun dan hemodialisis ≥ 5 tahun dengan kualitas hidup pasien PGK yang menjalani terapi HD.

**Tabel 4.** Analisis Bivariat

Variabel	Kualitas Hidup			p
	Kurang (n)	Cukup (n)	Baik (n)	
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	5	12	8	0,057
Perempuan	7	10	2	
<b>Usia</b>				
<45 tahun	2	7	1	0,325
45-60 tahun	9	12	6	
>60 tahun	1	3	3	
<b>Pendidikan</b>				
SD	3	2	0	0,291
SMP	2	2	1	
SMA	2	3	4	
Sarjana/Diploma	5	15	5	
<b>Pekerjaan</b>				
PNS	3	7	6	0,212
Non-PNS	2	4	0	
Tidak Bekerja	7	11	4	
<b>Pendapatan</b>				
<5 juta	11	20	7	0,215
5-10 juta	1	2	3	
>10 juta				
<b>Status Pernikahan</b>				
Belum menikah	0	3	0	1,000
Menikah	12	16	10	
Bercerai	0	3	0	
<b>IMT</b>				
<i>Underweight</i>	0	3	0	0,154
<i>Normal</i>	9	8	5	
<i>Overweight</i>	2	5	2	
<i>Obese</i>	1	6	3	
<b>Penyakit Mendasari</b>				
Hipertensi	6	10	3	0,07
Diabetes Melitus	2	2	2	
Hipertensi dan DM	4	5	0	
Batu Ginjal	0	4	1	
Lain-lain	0	1	4	

Pada Tabel 4 dapat dilihat variabel yang mempunyai nilai  $p < 0,25$  adalah jenis kelamin, pekerjaan, pendapatan, IMT dan penyakit mendasari sehingga variabel tersebut dilanjutkan untuk dianalisis secara multivariat.

**Tabel 5.** Analisis Multivariat

Analisis Bivariat				Analisis Multivariat				
Variabel	Kualitas Hidup			*P	**p	OR	IK 95%	
	Kurang	Cukup	Baik				min	max
	(n)	(n)	(n)					
<b>Jenis Kelamin</b>				0,057	0,101	3,69	0,77	17,62
Laki-laki	5	12	8					
Perempuan	7	10	2					
<b>Pekerjaan</b>				0,212				
PNS	3	7	6					
Non-PNS	2	4	0					
Tidak Bekerja	7	11	4					
<b>Pendapatan</b>				0,215				
<5 juta	11	20	7					
5-10 juta	1	2	3					
>10 juta								
<b>IMT</b>				0,154	0,269	0,207	0,013	3,377
<i>Underweight</i>	0	3	0					
<i>Normal</i>	9	8	5					
<i>Overweight</i>	2	5	2					
<i>Obese</i>	1	6	3					
<b>Penyakit Mendasari</b>				0,07				
Hipertensi	6	10	3					
Diabetes Melitus	2	2	2					
Hipertensi dan DM	4	5	0					
Batu Ginjal	0	4	1					
Lain-lain	0	1	4					

\*Asosiasi somers'd

\*\* Regresi logistik

OR= odd rasio

IK= Interval Kepercayaan

Jenis kelamin dan IMT memiliki pengaruh terhadap kualitas hidup pasien PGK yang menjalani HD. Jenis kelamin memiliki pengaruh yang lebih besar dengan  $OR=3,69$  sedangkan IMT memiliki  $OR = 0,207$

Penelitian ini mengkaji mengenai hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien PGK di RSUP Dr.Kariadi Semarang. Hal ini menarik untuk dikaji karena kualitas hidup menjadi sebuah tujuan baru yang harus dicapai oleh individu yang menderita penyakit kronis.<sup>8</sup>

Pada penelitian ini dapat dilihat frekuensi penderita PGK terbanyak adalah laki-laki (56,8%). Hal ini sesuai dengan penelitian Brian T terhadap 57 subjek di Amerika yang menunjukkan kejadian PGK terbanyak pada laki-laki (51,0%) dibanding perempuan (49%). Hal ini berhubungan dengan meningkatnya risiko terhadap kejadian hipertensi, diabetes, merokok, paparan zat toksik, alkohol dan gaya hidup yang kurang diperhatikan pada laki-laki.<sup>9</sup> Menurut Ganong, laki-laki lebih berisiko menderita PGK dibandingkan perempuan karena perempuan memiliki hormon estrogen yang menghambat pembentukan sitokin untuk menghambat osteoklas agar tidak berlebihan menyerap tulang, sehingga kadar kalsium seimbang. Kalsium memiliki peran dalam pencegahan penyerapan oksalat yang dapat membentuk batu ginjal. Dimana batu ginjal sebagai salah satu penyebab terjadinya PGK.<sup>10</sup>

Mayoritas usia pasien PGK yang menjalani terapi HD berkisar antara 45-60 tahun (61,4%). Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa usia akan mempengaruhi  $GFR \pm 10 \text{ cc/min/1,73 m}^2$  per dekade setelah usia 40 tahun. Penelitian yang dilakukan Sofia dkk dimana rata-rata usia penderita PGK yang menjalani HD ialah 41-60 tahun (42%).<sup>11</sup>

Prevalensi penyebab penyakit ginjal pada subjek penelitian ini adalah karena hipertensi (43,2%). Hipertensi merupakan penyebab PGK terbanyak kedua di Amerika Serikat, meskipun hipertensi diterapi dengan menggunakan obat-obat antihipertensi akan tetapi tidak menurunkan risiko terjadinya penyakit ginjal kronik meski penggunaan antihipertensi dapat menurunkan risiko kelainan kardiovaskular.<sup>12</sup>

Hasil analisis bivariat menggunakan somers'd tentang hubungan lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup diperoleh nilai  $p=0,781$  menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gutman, bahwa kualitas hidup penderita gagal ginjal



tidak dipengaruhi oleh lamanya menjalani hemodialisis, ini disebabkan karena adanya adaptasi penderita terhadap terapi hemodialisis yang dijalani baik bersifat psikologis maupun fisik.<sup>13</sup>

Penelitian lain oleh Harasyid mengenai hubungan lamanya hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di RSUP H. Adam Malik menunjukkan hubungan yang tidak bermakna pada empat domain yaitu lingkungan (0,374), kesehatan fisik ( $p=0,445$ ), kesehatan psikologis (0,119) dan sosial (0,750).<sup>14</sup> Penelitian Dewi menunjukkan tidak terdapat hubungan antara lama HD dengan kualitas hidup responden. ( $p=0,739$ ).<sup>10</sup>

Kurangnya hubungan yang bermakna ini dapat disebabkan oleh proses pengambilan data dengan metode wawancara terhadap responden dapat dimungkinkan adanya bias. Selain itu, instrumen yang digunakan dalam penelitian bersifat subjektif dan pelaksanaan penelitian melakukan wawancara secara langsung pada pasien yang sedang menjalani hemodialisis memungkinkan jawaban yang kurang akurat.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner yang masih bersifat subjektif. Faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian seperti kepatuhan hemodialisis, status nutrisi belum sepenuhnya terkendali.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Hubungan antara lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien penyakit ginjal kronik di RSUP Dr.Kariadi Semarang adalah tidak bermakna ( $p=0,781$ ) dan tidak terdapat perbedaan kualitas hidup pasien PGK antara hemodialisis <5 tahun dengan hemodialisis  $\geq 5$  tahun ( $p = 0,732$ ).

### **Saran**

Perlu penelitian lebih lanjut mengenai lama hemodialisis dengan kualitas hidup pasien PGK dengan instrumen lain yang lebih akurat. Penelitian selanjutnya diharapkan lebih mengontrol faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seperti depresi, status gizi, hasil pemeriksaan laboratorium.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Krol G. Chronic Kidney Disease (CKD). Zadeh KK, editor. Chronic kidney Dis Clin Pract Recomm Prim care physicians Healthc Provid. 6th ed. California: Division of Nephrology & Hypertension and General Internal Medicine; 2011;4–6.
2. Pernefri. 5 th report of Indonesian renal registry 2012.[cited 2015 Nov 22];12–3. Available from: [http://www.pernefri-inasn.org/Laporan/5th Annual Report Of IRR 2012.pdf](http://www.pernefri-inasn.org/Laporan/5th%20Annual%20Report%20Of%20IRR%202012.pdf)
3. Tao X, Chow SKY, Wong FKY. Determining the validity and reliability of the Chinese version of the kidney disease quality of life questionnaire (KDQOL-36<sup>TM</sup>). BMC Nephrol. BioMed Central Ltd; 2014 Jan 11 [cited 2015 Nov 22];15(1):115
4. 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 Jun.4(6):1057–64.
5. Gallieni M, Butti A, Guazzi M, Galassi A, Cozzolino M, Brancaccio D. Impaired brachial artery endothelial flow-mediated dilation and orthostatic stress in hemodialysis patients. Int J Artif Organs. 2008 31(1):34–42.
6. Duarte PS, Ciconelli RM, Sesso R. Cultural adaptation and validation of the “kidney disease and quality of life - short form (KDQOL-SF 1.3)” in Brazil. Brazilian J Med Biol Res. 2005;38(2):261–70. Available from: Pubmed.
7. Gibbons, Elizabeth RF. Patient-reported outcome measurement group, Oxford. Oxford: Department of Health and NHS Kidney Care; 2010;21–2. Available from: University of Oxford
8. Oktiadewi P. Hubungan Kadar Hb dan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium 5 di RSUP Dr.Kariadi Semarang. Universitas Diponegoro; 2012.
9. Khairiadi. Korelasi Derajat Depresi Dengan Skor Kualitas Hidup Penderita Penyakit Ginjal Kronis Di RSUP Dr.Kariadi Semarang. Universitas Diponegoro; 2012.
10. Puspita DS. Hubungan lama hemodialisis dengan pasien gagal ginjal di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta (dissertation). Ilmu Keperawatan. [Yogyakarta]: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah; 2015.
11. Zyga S, Alikari V, Sachlas A, Stathoulis J, Aroni A, Theofilou P, et al. Original article management of pain and quality of life in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. Pain Manag Nurs. American Society for Pain Management Nursing; 2015;1–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2015.03.004>
12. Drwaz, Paul MR. Chronic kidney disease. Curriculum, Core Nephrol I N 2007;49(1):162–71. Available from:<http://annals.org/article.aspx>.
13. Yartin S. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di unit hemodialisis RSUD Undata Palu. 2012. Available from: Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin Makassar
14. Harasyid AM. Hubungan lamanya hemodialisis dengan kualitas Hidup pasien penyakit ginjal kronik di RSUP H. Adam Malik bulan juni 2011(dissertation). Universitas Sumatera Utara; 2012.