

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

1. Gambaran Umum Responden

Berdasarkan penelitian yang berlangsung dari bulan Mei-Juli 2013 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, didapatkan subyek penelitian berjumlah 28 orang. Karakteristik subyek penelitian yang meliputi jenis kelamin, usia, dan penyebab gagal ginjal terminal (GGT) ditampilkan pada tabel 3, sedangkan gambaran angka leukosit responden ditampilkan pada tabel 4.

Tabel 3. Gambaran umum karakteristik subyek yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta bulan Mei-Juli 2013

No.	Karakteristik Subjek	Jumlah (N)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	23	82.1
	Perempuan	5	17.9
2	Usia		
	16-25	2	7.1
	26-35	1	3.6
	36-45	8	28.6
	46-55	5	17.9
	56-65	9	32.1
	66-75	3	10.7
3	Penyebab gagal ginjal terminal		
	Hipertensi ($\geq 140/90$ mmHg)	14	50
	Diabetes mellitus (GDP ≥ 126 mg/dl; GDS ≥ 200 mg/dl)	8	28.6
	Glomerulonefritis kronik	5	17.9
	Penyakit jantung	1	3.6

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki (82,1%) lebih banyak daripada responden berjenis kelamin perempuan (17,9%). Sebagian besar responden tersebut berusia di atas 45 tahun (60,7%). Berdasarkan penyebab gagal ginjal terminal, diketahui bahwa sebanyak 50% disebabkan oleh hipertensi, diikuti diabetes mellitus, glomerulonefritis kronik, dan penyakit jantung.

Tabel 4. Gambaran angka leukosit (AL) responden penderita GGT

Kategori	N	Angka Leukosit (/uL)
		Rerata \pm SD
Normal (4.000-10.000/uL)	24 (85,7%)	7078.33 \pm 1591.58
Leukositosis (>10.000/uL)	4 (14,3%)	15150 \pm 3711.69

Dari tabel 4 diketahui bahwa responden yang memiliki angka leukosit normal adalah sebanyak 85,7%, sedangkan 14,3% lainnya memiliki angka leukosit yang meningkat.

2. Hubungan Angka Leukosit Dengan Kualitas Hidup Penderita Gagal Ginjal Terminal

Untuk mengetahui tingkat korelasi antara angka leukosit dengan kualitas hidup digunakan analisis bivariat dengan uji *Pearson*. Hasil uji korelasi antara angka leukosit dengan kualitas hidup (baik dari kesehatan fisik maupun mental) penderita gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisa rutin masing-masing akan ditampilkan pada tabel 5

Sedangkan hasil uji korelasi antara angka leukosit dan komponen KDQOL ditampilkan pada tabel 6.

Tabel 5. Hasil uji korelasi antara angka leukosit dan kualitas hidup responden

Variabel 1	Variabel 2	R	P
Angka Leukosit	Kesehatan Fisik	0,107	0,589
	Kesehatan Mental	-0,104	0,597

Hubungan antara angka leukosit dengan kesehatan fisik tidak bermakna karena nilai $p=0,589$ ($p>0,05$), sedangkan kekuatan korelasi (R) dapat dikatakan sangat lemah karena didapatkan nilai $R=0,107$. Hubungan antara angka leukosit dengan kesehatan mental juga tidak bermakna karena nilai $p=0,597$ ($p>0,05$), sedangkan kekuatan korelasinya sangat lemah dan berlawanan arah karena didapatkan nilai $R=-0,104$.

Tabel 6. Hasil uji korelasi antara angka leukosit dan komponen KDQOL

Variabel 1	Variabel 2	R	P
Angka Leukosit	Gejala*	-0,323	0,100
	Efek penyakit ginjal	-0,161	0,414
	Beban penyakit ginjal	-0,045	0,820
	Status kerja	-0,037	0,851
	Fungsi kognitif	0,020	0,919
	Kualitas interaksi sosial	0,119	0,547
	Fungsi seksual**	-0,051	0,889
	Tidur	-0,002	0,991
	Dukungan sosial	0,109	0,582
	Dukungan staf dialisis	0,141	0,474
	Kesehatan menyeluruh	-0,026	0,895
	Kepuasan pasien	-0,017	0,932

Fungsi fisik	0,145	0,461
<i>Role--physical</i>	-0,107	0,588
Nyeri	0,074	0,706
Kesehatan umum	-0,199	0,310
Kebahagiaan emosi	-0,104	0,600
<i>Role--emotional</i>	-0,150	0,445
Fungsi sosial	0,159	0,420
Energi/kelelahan	-0,158	0,421

*) terdapat 1 data tidak valid karena *error*

***) untuk fungsi seksual, data kurang valid, karena terdapat beberapa orang yang enggan menjawab

Hubungan antara angka leukosit dengan semua komponen menunjukkan hasil yang tidak bermakna secara statistik karena nilai $p > 0,05$. Sedangkan untuk kekuatan korelasi antara angka leukosit dengan gejala adalah lemah dan berlawanan arah ($R = -0,323$), kekuatan korelasi yang sangat lemah dan berlawanan arah terdapat pada hubungan antara angka leukosit dengan efek penyakit ginjal, beban penyakit ginjal, status kerja, fungsi seksual, tidur, kesehatan menyeluruh, kepuasan pasien, *role--physical*, kesehatan umum, kebahagiaan emosi, *role--emotional*, dan energi dan kekuatan korelasi didapatkan sangat lemah dan searah pada fungsi kognitif, kualitas interaksi sosial, dukungan sosial, dukungan staf dialisis, fungsi fisik, nyeri, dan fungsi sosial.

3. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Pada penelitian ini diamati faktor yang diduga mempengaruhi kualitas hidup pasien gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisa rutin. Faktor tersebut merupakan skor dari masing-masing komponen

KDQOL SF-36. Distribusi frekuensi masing-masing skor yang berdasarkan pada angka leukosit (AL) ditampilkan pada tabel 7-26.

Tabel 7. Distribusi frekuensi skor gejala berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Gejala	Distribusi frekuensi		P
			<71,21	≥71,21	
Normal	23	82.61	3 (13%)	20 (87%)	0.191
Leukositosis	4	75.52	2 (50%)	2 (50%)	

Tabel 8. Distribusi frekuensi skor efek penyakit ginjal berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Efek Penyakit Ginjal	Distribusi frekuensi		P
			<57,30	≥57,30	
Normal	24	85.16	1 (4,2%)	23 (95,8%)	0.408
Leukositosis	4	79.69	0	4 (100%)	

Tabel 9. Distribusi frekuensi skor beban penyakit ginjal berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Beban Penyakit Ginjal	Distribusi frekuensi		P
			<49,62	≥49,62	
Normal	24	49.22	11 (45,8%)	13 (54,2%)	0.469
Leukositosis	4	40.63	3 (75%)	1 (25%)	

Tabel 10. Distribusi frekuensi skor status kerja berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Status Kerja	Distribusi frekuensi		P
			<25,26	≥25,26	
Normal	24	60.42	0	24 (100%)	0.022
Leukositosis	4	50	0	4 (100%)	

Tabel 11. Distribusi frekuensi skor fungsi kognitif berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Fungsi Kognitif	Distribusi frekuensi		P
			<79,11	≥79,11	
Normal	24	92.78	2 (8,3%)	22 (91,7%)	0.68
Leukositosis	4	86.67	1 (25%)	3 (75%)	

Tabel 12. Distribusi frekuensi skor kualitas interaksi sosial berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Kualitas Interaksi Sosial	Distribusi frekuensi		P
			<76,65	≥76,65	
Normal	24	85.28	6 (25%)	18 (75%)	0.679
Leukositosis	4	88.33	1 (25%)	3 (75%)	

Tabel 13. Distribusi frekuensi skor fungsi seksual berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Fungsi Seksual	Distribusi frekuensi		P
			<69,30	≥69,30	
Normal	9	76.39	4 (44,4%)	5 (55,5%)	0.952
Leukositosis	1	75	0	1 (100%)	

Tabel 14. Distribusi frekuensi skor tidur berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Tidur	Distribusi frekuensi		P
			<60,68	≥60,68	
Normal	24	58.54	14 (58,3%)	10 (41,7%)	0.535
Leukositosis	4	53.75	3 (75%)	1 (25%)	

Tabel 15. Distribusi frekuensi skor dukungan sosial berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Dukungan Sosial	Distribusi frekuensi		P
			<64,61	≥64,61	
Normal	24	77.08	6 (25%)	18 (75%)	0.025
Leukositosis	4	95.83	0	4 (100%)	

Tabel 16. Distribusi frekuensi skor dukungan staf dialisis berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Dukungan Staf Dialisis	Distribusi frekuensi		P
			<69,90	≥69,90	
Normal	24	94.27	0	24 (100%)	0.013
Leukositosis	4	100	0	4 (100%)	

Tabel 17. Distribusi frekuensi skor kesehatan menyeluruh berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Kesehatan Menyeluruh	Distribusi frekuensi		P
			<59,37	≥59,37	
Normal	24	57.92	5 (20,8%)	19 (79,2%)	0.663
Leukositosis	4	55	1 (25%)	3 (75%)	

Tabel 18. Distribusi frekuensi skor kepuasan pasien berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Kepuasan Pasien	Distribusi frekuensi		P
			<71,38	≥71,38	
Normal	24	49.31	24 (100%)	0	0.6
Leukositosis	4	45.83	4 (100%)	0	

Tabel 19. Distribusi frekuensi skor fungsi fisik berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Fungsi Fisik	Distribusi frekuensi		P
			<51,83	≥51,83	
Normal	24	46.46	14 (58,3%)	10 (41,7%)	0.948
Leukositosis	4	47.5	2 (50%)	2 (50%)	

Tabel 20. Distribusi frekuensi skor *role-physical* berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor <i>Role-physical</i>	Distribusi frekuensi		P
			<32,46	≥32,46	
Normal	24	56.25	10 (41,7%)	14 (58,3%)	0.806
Leukositosis	4	50	2 (50%)	2 (50%)	

Tabel 21. Distribusi frekuensi skor nyeri berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Nyeri	Distribusi frekuensi		P
			<57,60	≥57,60	
Normal	24	76.46	4 (16,7%)	20 (83,3%)	0.697
Leukositosis	4	80.63	1 (25%)	3 (75%)	

Tabel 22. Distribusi frekuensi skor kesehatan umum berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Kesehatan Umum	Distribusi frekuensi		P
			<43,87	≥43,87	
Normal	24	43.96	8 (33,3%)	16 (66,7%)	0.345
Leukositosis	4	37.5	2 (50%)	2 (50%)	

Tabel 23. Distribusi frekuensi skor kesejahteraan emosional berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Kesejahteraan Emosional	Distribusi frekuensi		P
			<69,54	≥69,54	
Normal	24	73.33	8 (33,3%)	16 (66,7%)	0.23
Leukositosis	4	64	2 (50%)	2 (50%)	

Tabel 24. Distribusi frekuensi skor *role--emotional* berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor <i>Role--emotional</i>	Distribusi frekuensi		P
			<57,76	≥57,76	
Normal	24	91.67	2 (8,3%)	22 (91,7%)	0.557
Leukositosis	4	75	1 (25%)	3 (75%)	

Tabel 25. Distribusi frekuensi skor fungsi sosial berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Fungsi Sosial	Distribusi frekuensi		P
			<63,57	≥63,57	
Normal	24	82.81	3 (12,5%)	21 (87,5%)	0.702
Leukositosis	4	87.5	1 (25%)	3 (75%)	

Tabel 26. Distribusi frekuensi skor energi/kelelahan berdasarkan angka leukosit

AL	N	Rerata Skor Energi/kelelahan	Distribusi frekuensi		P
			<45,89	≥45,89	
Normal	24	60.21	3 (12,5%)	21 (87,5%)	0.176
Leukositosis	4	51.25	2 (50%)	2 (50%)	

Dari tabel 10, 15, dan 16 dapat diketahui bahwa status kerja, dukungan sosial, dan dukungan staf dialisis memiliki hubungan yang bermakna dengan angka leukosit secara statistic ($p < 0,05$). Dari faktor status kerja dan dukungan staf dialisis diketahui 28 responden yang memiliki nilai di atas rata-rata dan 24 diantaranya memiliki angka leukosit normal, sedangkan dari dukungan sosial 18 responden memiliki nilai diatas rata-rata dan angka leukosit normal.

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji korelasi antara angka leukosit dengan kualitas hidup, didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara angka leukosit dengan kualitas hidup pada penderita gagal ginjal terminal yang menjalani hemodialisis rutin. Hal ini bertentangan dengan penelitian

Nurkamila (2013) yang menyatakan bahwa penderita gagal ginjal terminal yang memiliki jumlah angka leukosit tinggi mempunyai resiko untuk memiliki kualitas hidup lebih buruk jika dibandingkan dengan penderita dengan jumlah angka leukosit yang normal. Penelitian ini tidak memiliki hubungan bermakna, hal ini dapat disebabkan oleh pemberian intervensi jika ditemukan angka leukosit yang tinggi pada penderita serta jumlah responden yang tidak mencukupi.

Berdasarkan uji rerata dan perbandingan terhadap faktor yang mempengaruhi kualitas hidup, didapatkan status kerja, dukungan sosial, dan dukungan staf dialisis bermakna secara statistik. Dari hasil perbandingan yang dilakukan terhadap ketiga faktor tersebut, didapatkan kebanyakan dari responden memiliki nilai di atas rata-rata dan angka leukosit yang normal.

Penelitian mengenai hubungan hemodialisa dengan angka leukosit maupun kualitas hidup sebelumnya pernah dilakukan oleh Reddan, *et al.*, (2003), Shrestha, *et al.*, (2008) dan Hsu, *et al.*, (2010) dengan hasil angka leukosit berhubungan dengan mortalitas penderita yang menjalani hemodialisa dan penderita yang menjalani hemodialisa biasanya mengalami penurunan kualitas hidup.

Penelitian oleh Reddan, *et al.*, (2003) yang berjudul "*White blood cells as a novel mortality predictor in haemodialysis patients*" menyatakan

prediktor independen dari peningkatan resiko kematian pada pasien yang menjalani hemodialisa.

Penelitian Shrestha, *et al.*, (2008) yang berjudul "*Assessment of Quality of Life in Patients of End Stage Renal Disease on Different Modalities of Treatment*" menyatakan bahwa pasien dengan gagal ginjal terminal memiliki kualitas hidup yang buruk meskipun telah menjalani beberapa macam dialisis dan domain skala KDQOL yang paling mempengaruhi adalah kesehatan fisik.

Penelitian Hsu, *et al.*, (2010) yang berjudul "*White Blood Cell Count Predicts All-Cause, Cardiovascular Disease-Cause and Infection-Cause One-Year Mortality of Maintenance Hemodialysis Patients*" menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah sel darah putih dengan inflamasi serta mortalitas pada pasien yang menjalani hemodialisa rutin.

Selain itu, terdapat keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya karena pada penelitian ini penentuan jumlah sampel tidak ditentukan menggunakan rumus melainkan dengan metode *purposive sampling* serta pada saat proses pengambilan data terdapat kemungkinan adanya bias terutama ada beberapa responden yang enggan menjawab pertanyaan seputar aktivitas seksual. Hal tersebut dapat menyebabkan hasil penelitian kurang bermakna. Di samping itu, adanya variabel pengganggu yang mempengaruhi kualitas hidup belum dapat dikendalikan secara keseluruhan