

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mencakup bidang Nefrologi dan Hipertensi Ilmu Penyakit Dalam.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Unit Dialisis RSUP Dr.Kariadi Semarang mulai bulan Maret 2016 hingga sampel terpenuhi.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini ialah penelitian komparatif dengan menggunakan pendekatan metode belah lintang (*cross sectional*) dengan responden yang memenuhi kriteria inklusi.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien PGK dengan CAPD dan pasien PGK dengan HD.

3.4.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pasien PGK dengan CAPD dan PGK dengan HD di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

3.4.3 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien PGK dengan CAPD dan pasien PGK dengan HD di RSUP Dr.Kariadi Semarang yang telah memenuhi kriteria inklusi maupun kriteria eksklusi. Teknik pengambilan subjek menggunakan *consecutive sampling* yaitu salah satu jenis *non-probability sampling* dengan mengambil subjek yang datang secara berurutan dan memenuhi kriteria sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi.

3.4.3.1 Kriteria Inklusi

Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini ialah :

- 1) Pasien PGK berumur >18 tahun.³⁶
- 2) Telah menjalani terapi dialisis (CAPD atau HD) > 3 bulan.³⁶
- 3) Bersedia mengikuti penelitian yang dibuktikan dengan menandatangani lembar *informed consent*.

3.4.3.2 Kriteria Eksklusi

Beberapa kriteria eksklusi pada penelitian ini mencakup :

- 1) Pasien yang menjalani terapi dialisis (CAPD atau HD) karena kelainan ginjal akut.
- 2) Pasien yang mengalami gangguan psikotik atau gangguan kesadaran.
- 3) Pasien yang tidak komunikatif dan tidak kooperatif.

3.4.4 Cara Pengambilan Sampel

Pemilihan subjek menggunakan cara *consecutive sampling*, yaitu berdasarkan kedatangan pasien di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Setiap pasien PGK

dengan CAPD (yang terdaftar dalam rekap data pasien di Unit Dialisis RSUP Dr. Kariadi) yang memenuhi kriteria pemilihan ditemui di rumah dan dijadikan sampel apabila bersedia dan pasien PGK dengan HD yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dijadikan sebagai subjek penelitian.

3.4.5 Besar Sampel

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk menilai perbandingan kualitas hidup pasien PGK dengan CAPD dan pasien PGK dengan HD melalui kuesioner KDQOL SF™ 1.3, maka besar sampel dihitung menggunakan rumus penelitian analitis numerik tidak berpasangan. Apabila derajat kemaknaan ditetapkan $P < 0,05$ ($\alpha = 0,05$) dan power penelitian 80% ($\beta = 0,2$), maka nilai $Z_\alpha = 1,960$ dan $Z_\beta = 0,842$.

Menurut penelitian sebelumnya, besarnya simpang baku gabungan ($S=23,9$). Jadi, perhitungan besar sampel menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n_1 = n_2 = 2 \left[\frac{(Z_\alpha + Z_\beta)S}{x_1 - x_2} \right]^2$$

Keterangan :

Z_α = Derivat baku alfa = 1,960 (kesalahan 5%)

Z_β = Derivat baku beta = 0,842 (kesalahan 20%)

S = Simpang baku gabungan, yang ditentukan dengan rumus

$$S_g^2 = \frac{S_1^2 \times (n_1 - 1) + S_2^2 \times (n_2 - 1)}{n_1 + n_2 - 2}$$

$X_1 - X_2$ = Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna

$$n_1 = n_2 = 2 \left[\frac{(1,96+0,84)23,9}{54,4-33,1} \right]^2$$

$$n_1 = n_2 = 2 \left[\frac{66,92}{21,3} \right]^2$$

$$n_1 = n_2 = 2[3,14]^2$$

$$n_1 = n_2 = 19,7 \rightarrow 20$$

Berdasarkan perhitungan sampel di atas, dibutuhkan besar sampel minimal sebanyak 20 pasien PGK dengan CAPD dan 20 pasien PGK dengan HD.

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah Pasien PGK dengan CAPD dan pasien PGK dengan HD.

3.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini yaitu kualitas hidup pasien PGK.

3.5.3 Variabel perancu/kontrol

Variabel perancu seperti faktor sosiodemografi (umur, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, asuransi kesehatan, pendapatan) serta faktor klinis (IMT, penyakit yang mendasari PGK, lama dialisis).

3.6 Definisi Operasional

Tabel 7. Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasional	Skala
Bebas			
1.	PGK dengan CAPD	Pasien PGK yang diterapi dengan CAPD. CAPD adalah salah satu bentuk dialisis untuk membantu penanganan pasien GGA (Gagal Ginjal Akut) maupun PGK, menggunakan membran peritoneum yang bersifat semipermeabel. ³⁷	Nominal
2.	PGK dengan Hemodialisis	Pasien PGK yang diterapi dengan hemodialisis. Hemodialisis adalah suatu proses pengubahan komposisi solut darah oleh larutan lain (cairan dialisat) melalui membran semipermeabel (membrane dialisis). Prinsipnya hemodialisis adalah suatu proses pemisahan atau penyaringan atau pembersihan darah melalui membran semipermeabel yang dilakukan pada pasien dengan PGK maupun akut. ³⁰	Nominal
Terikat			
3.	Kualitas Hidup	Gambaran kondisi kualitas hidup pasien yang diukur dengan instrumen KDQOL SF™1.3 yang terdiri dari 8 dimensi yaitu keterbatasan karena masalah kesehatan fisik, nyeri tubuh, persepsi kesehatan umum, vitalitas, fungsi sosial, keterbatasan karenan masalah emosional, kesehatan emosional. Skor berkisar antara 0-100.	Ordinal

		Penilaian kualitas hidup dibedakan menjadi kategori	
		1. Baik (76-100)	
		2. Cukup (60-75)	
		3. Kurang.(<60) ^{31,38}	
Perancu			
5.	Umur	Suatu angka yang mewakili lamanya kehidupan seseorang dalam tahun. ³⁹	Rasio
6.	Jenis Kelamin	Sifat jasmani yang membedakan dua makhluk sebagai wanita dan pria. ³⁹	Nominal
7.	Pendidikan	Tingkat pendidikan terakhir dibagi : a) SD b) SMP c) SMA d) D3/S1	Ordinal
8.	Status Pernikahan	Status pernikahan dibagi menjadi : a) belum menikah b) Menikah c) bercerai	Ordinal
9.	Status Pekerjaan	Status pekerjaan dibagi menjadi : a) tidak bekerja b) mahasiswa c) swasta d) PNS e) pensiunan	Ordinal
10.	Asuransi Kesehatan	Asuransi kesehatan dibagi menjadi : a) BPJS b) ASKES PNS c) Asuransi privat	Ordinal
11.	Pendapatan	Penghasilan seluruh anggota keluarga dalam 1 bulan yang dikategorikan menjadi : a) < 5 juta,	Ordinal

		b) 5-10 juta, c) > 10 juta	
12.	Lama Dialisis	Lama dialisis dibagi menjadi 3-12 bulan, >12 bulan	Nominal
11.	Penyakit yang mendasari PGK	Penyakit yang berkaitan dengan PGK	Ordinal
13.	IMT	Indikator status gizi sampel penelitian untuk mengetahui derajat kegemukan. IMT dibagi menjadi : a) Underweight : < 18,5 b) Normal : 18,5-22,9 c) Overweight : 23-24,9 d) Obese ≥ 25 ⁴⁰	Ordinal

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Bahan

Bahan yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu alat tulis, kertas kuesioner dan kertas untuk mengumpulkan data yang diperlukan selama penelitian ini.

3.7.2 Alat

Alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran ialah kuesioner KDQOL SF™ 1.3 untuk menilai kualitas hidup pasien PGK baik yang menjalani CAPD maupun HD. KDQOL SF™ 1.3 membutuhkan waktu pengisian sekitar 16

menit. Kuesioner ini terdiri atas 24 pertanyaan dengan mengkonversi skor sesuai dengan aturan pada tabel 8.

Kuesioner KDQOL SFTM1.3 telah banyak digunakan di berbagai negara dan telah teruji validitas serta reliabilitasnya. Penelitian yang dilakukan Duarte di Brazil membuktikan bahwa kuesioner KDQOL SFTM1.3 terbukti valid dan reliabel ($P < 0,001$).³⁵ Kemudian, penelitian yang dilakukan di Arab juga menunjukkan bahwa kuesioner KDQOL SFTM1.3 telah teruji validitas dan reliabilitasnya.³⁴

Tabel 8. Langkah 1 konversi nilai poin pertanyaan KDQOL-SFTM 1.3

Nomor Pertanyaan	Respon	Nilai
4a-d, 5a-c, 21	1 ----- >	0
	2 ----- >	100
3a-j	1 ----- >	0
	2 ----- >	50
	3 ----- >	100
19a, b	1 ----- >	0
	2 ----- >	33,33
	3 ----- >	66,66
	4 ----- >	100
10, 11a,c, 12a-d	1 ----- >	0
	2 ----- >	25
	3 ----- >	50
	4 ----- >	75

	5 ----- >	100
9b, c, f, g, i, 13e, 18b	1 ----- >	0
	2 ----- >	20
	3 ----- >	40
	4 ----- >	60
	5 ----- >	80
	6 ----- >	100
20	1 ----- >	100
	2 ----- >	0
1-2, 6, 8, 11b,d, 14a-l, 15a-h, 16a-b, 24a-b	1 ----- >	100
	2 ----- >	75
	3 ----- >	50
	4 ----- >	25
	5 ----- >	0
7, 9a, d, e, h, 13a-d,f, 18a,c	1 ----- >	100
	2 ----- >	80
	3 ----- >	60
	4 ----- >	40
	5 ----- >	20
	6 ----- >	0
17, 22	Respon x 10	0-100

23	1-7	(Ans-1)*16,67
16	Jika "TIDAK"	data tidak dihitung

Dikutip dari : Hays R, Kallich J, Mapes D, Coons S.³⁸

Tabel 9. Langkah 2 rata-ratakan nilai untuk membentuk skala

Skala	Jumlah Pertanyaan	Setelah Konversi dengan Tabel 8, Rata-Ratakan Poin-Poin Berikut
Target untuk penyakit ginjal		
Gejala/permasalahan	12	14a-k, l
Efek penyakit ginjal	8	15a-h
Beban penyakit ginjal	4	12a-d
Status pekerjaan	2	20, 21
Fungsi kognitif	3	13b, d, f
Kualitas interaksi social	3	13a, c, e
Fungsi seksual	2	16a, b
Kualitas tidur	4	17, 18a-c
Dukungan sosial	2	19a, b
Kualitas pelayanan staf dialisis	2	24a, b
Kepuasan pasien	1	23
Item skala survei SF-36		
Fungsi fisik	10	3a-j
Peran – fisik	4	4a-d
Persepsi rasa sakit	2	7,8
Kesehatan umum	5	1,11a-d
Kesejahteraan emosi	5	9b, c, d, f, h

Peran-emosional	3	5a-c
Fungsi sosial	2	6, 10
Energi/kelelahan	4	9a, e, g, i

Dikutip dari : Hays R, Kallich J, Mapes D, Coons S.³⁸

3.7.3 Jenis data

1). Data Primer

Data yang diperoleh dari kuesioner yaitu skor kualitas hidup dengan kuesioner KDQOL SF™ 1.3.

2). Data Sekunder

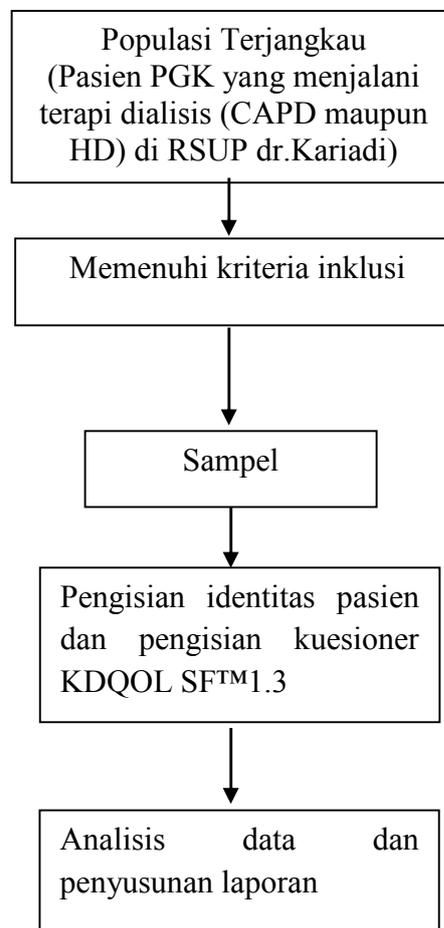
Data yang diperoleh dari RSUP Dr.Kariadi Semarang yang bersumber dari catatan medik dan register harian bagian dialisa, yaitu identitas pasien dan penyakit yang mendasari PGK.

3.7.4 Cara kerja

- 1) Pasien PGK yang menjalani CAPD maupun HD dijelaskan mengenai penelitian tentang tujuan, manfaat dan protokol penelitian. Bagi yang setuju untuk mengikuti penelitian mengisi *informed consent* tertulis.
- 2) Dilakukan pengisian tentang data pribadi untuk mendapatkan nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, asuransi kesehatan, pendapatan, IMT penyakit yang mendasari PGK, lama dialisis.
- 3) Skor kualitas hidup pasien dinilai dengan KDQOL SF™ 1.3. Penilaian dipimpin oleh pemeriksa, yaitu peneliti sendiri.

- 4) Dilakukan perhitungan skor berdasarkan hasil kuesioner yang didapat dan dikelompokkan menurut variabelnya.
- 5) Dilakukan analisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

3.8 Alur Penelitian



Gambar 5. Alur Penelitian

3.9 Analisis Data

Data yang sudah terkumpul dilakukan pemeriksaan kebenaran dan kelengkapan data, lalu data ditabulasi, diberi kode, kemudian dimasukkan ke dalam program komputer.

Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis. Pada analisis deskriptif, data yang berskala kategorikal seperti jenis kelamin, umur, pendidikan dan sebagainya dinyatakan sebagai proporsi dan prosentase. Variabel yang berskala numerik baik rasio maupun interval seperti skor kualitas hidup dinyatakan sebagai rerata dan simpang baku apabila berdistribusi normal, dan dinyatakan dalam median dan minimum-maksimum bila data berdistribusi tidak normal. Uji normalitas distribusi data menggunakan uji Saphiro Wilk oleh karena besar sampel ≤ 50 (sampel kecil).

Analisis perbandingan kualitas hidup antara pasien penyakit ginjal kronik yang diterapi dengan continuous ambulatory peritoneal dialysis dan hemodialisis diuji menggunakan *independent t-test* jika memenuhi syarat. Jika tidak memenuhi syarat, maka digunakan uji *Mann Whitney*. Variabel bermakna ($p < 0,05$) maka dilanjutkan dengan analisis Post Hoc.⁴¹

3.10 Etika penelitian

Setelah proposal penelitian disetujui, *Ethical clearance* akan diajukan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran UNDIP atau RSUP Dr. Kariadi Semarang. Dalam penelitian ini juga digunakan *informed consent* dari subjek penelitian. Subjek yang telah diberi penjelasan mengenai maksud, tujuan,

manfaat, dan protokol penelitian berhak menerima atau menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian tanpa ada konsekuensi apapun. Identitas subjek dirahasiakan dan subjek berhak mendapatkan tanda terima kasih yang sesuai serta bermanfaat.

3.11 Jadwal penelitian

Tabel 10. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Bulan							
	11	12	1	2	3	4	5	6
Penentuan judul								
Penyusunan proposal								
Ujian proposal								
Pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data								
Analisis data								
Penyusunan laporan								
Ujian hasil								