

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian Ilmu Penyakit Dalam.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RSUP Dr. Kariadi, Semarang. Pengambilan data dilakukan pada bulan Maret-Mei 2013.

4.3 Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif dengan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* adalah penelitian yang pengukuran variabel-variabelnya dilakukan hanya sekali waktu (secara bersamaan).

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi target

Populasi target penelitian ini adalah penderita Penyakit ginjal kronik yang pernah dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 2008-2012.

4.4.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah penderita Penyakit ginjal kronik yang pernah dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode 2008-2012.

4.4.3 Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien dengan Penyakit ginjal kronik stadium 3, 4, dan 5 yang pernah dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

4.4.3.1 Kriteria inklusi

Pasien Penyakit ginjal kronik stadium 3, 4, dan 5 berdasarkan pemeriksaan LFG yang pernah rawat inap di RSUP Dr. Kariadi, Semarang periode 2008-2012

4.4.3.2 Kriteria eksklusi

Data CM tidak lengkap

4.4.4 Cara sampling

Cara pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan melalui *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*, yaitu dengan menghitung terlebih dahulu seluruh jumlah pasien penderita penyakit ginjal kronik stadium 3, 4, dan 5 di RSUP Dr. Kariadi selama periode 2008-2012. Kemudian akan dipilih subyeknya secara acak sebagai sampel penelitian.

1.4.5 Besar Sampel

Besar sampel menggunakan rumus *cross sectional*. Besarnya sampel dihitung pada setiap stadium PGK (stadium III, IV, V) :

- (P1): 0,90
 $Q1=1-P1=1-0,90=0,10$
- (P2): 0,50
 $Q2=1-P2=1-0,50=0,50$
- $P = \frac{1}{2}(P_1 + P_2) = \frac{1}{2}(0,90 + 0,50) = 0,70$
 $Q=1-P=1-0,70=0,30$
- Tingkat kemaknaan (α): 5%; $Z\alpha = 1,96$
- Power ($Z\beta$) = 0,842

Rumus yang digunakan:

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_\alpha\sqrt{2PQ} + Z_\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96\sqrt{2 \times 0,70 \times 0,30} + 0,842\sqrt{0,90 \times 0,10 + 0,50 \times 0,50})^2}{(0,90 - 0,50)^2}$$

$$= 19,4 = 19$$

Jadi, sampel yang digunakan minimal sebanyak 19 pasien untuk tiap stadium.

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Glomerulonefritis, Diabetes melitus, Hipertensi, Obstruksi dan infeksi, dan Penyakit ginjal polikistik.

4.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Penyakit ginjal kronik

4.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 7: Definisi Operasional

no	Variabel	Unit	Skala
1	Diabetes Melitus		Nominal
	<p>Diabetes Melitus (DM) yaitu penyakit metabolik yang berlangsung kronik progresif, ditandai dengan adanya hiperglikemi yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau keduanya. Data diabetes melitus didapatkan berdasarkan diagnosis dokter dan dikategorikan dalam 1 (untuk pasien dengan DM), dan 0 (untuk pasien tanpa DM) untuk kepentingan analisis.</p>		

no	Variabel	Unit	Skala
3	Hipertensi		Nominal
	<p>Hipertensi yaitu kenaikan tekanan darah sistolik dan atau diastolik melebihi batas normal. Diketahui berdasarkan diagnosis dokter dan dikelompokkan dalam 1 (untuk pasien dengan Hipertensi), dan 0 (untuk pasien tanpa Hipertensi) untuk kepentingan analisis.</p>		
4	Obstruksi dan Infeksi		Nominal
	<p>Obstruksi ginjal adalah sumbatan yang terjadi pada saluran ginjal atau pada ginjal. Sumbatan dapat berupa batu ginjal dan batu kandung kemih.</p> <p>ISK adalah istilah umum yang menunjukkan keberadaan mikroorganisme dalam urin.</p> <p>Obstruksi dan Infeksi dapat diketahui berdasarkan diagnosis dokter dan dikelompokkan dalam 1 (untuk pasien dengan Obstruksi dan infeksi), dan 0 (untuk pasien tanpa Obstruksi dan infeksi) untuk kepentingan analisis.</p>		

No	Variabel	Unit	Skala
5	<p>Penyakit ginjal polikistik</p> <p>Penyakit ginjal polikistik Adalah penyakit kelainan genetik progresif yang menyerang ginjal. Penyakit ginjal polikistik ditandai timbulnya kista ginjal yang membesar secara progresif. Diketahui berdasarkan pemeriksaan USG atau CT, fungsi ginjal dengan mengukur kreatinin serum oleh dokter. Dikelompokkan dalam 1 (untuk pasien dengan Penyakit ginjal polikistik), dan 0 (untuk pasien tanpa Penyakit ginjal polikistik).</p>		Nominal
6	<p>Penyakit ginjal kronik</p> <p>Penyakit ginjal kronik (PGK) Adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan pada umumnya berakhir dengan gagal ginjal. PGK didiagnosa berdasarkan pemeriksaan LFG. PGK Dikelompokkan dalam stadium 3 (LFG 30-59 mL/menit/1.73²), 4 (LFG 15-29</p>	mL/menit/1.73 ²	Ordinal

mL/menit/1.73²), dan 5 (LFG <15

mL/menit/1.73²) berdasarkan penghitungan

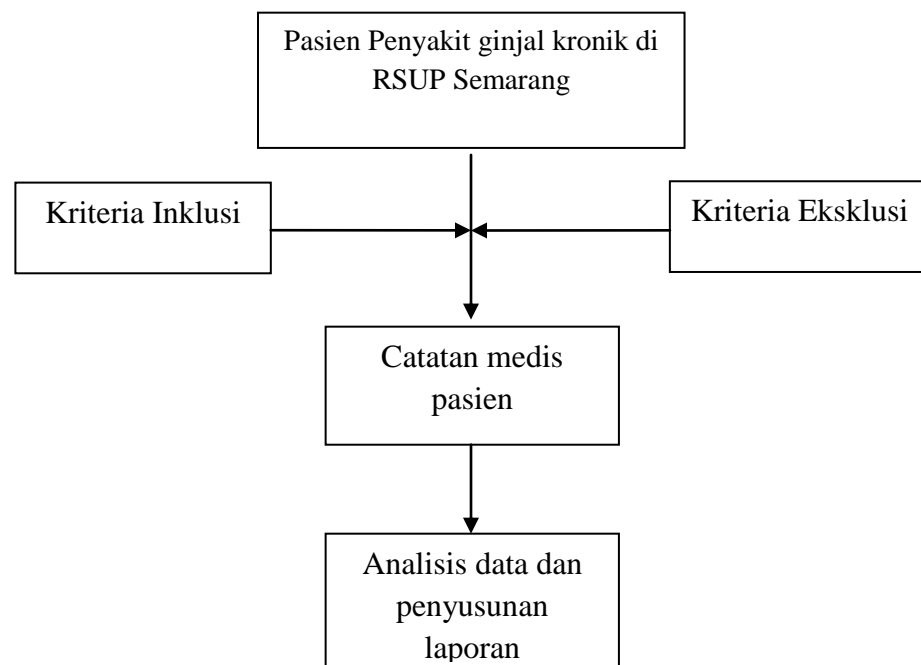
LGF dengan menggunakan rumus

$$LFG = \frac{(140 - \text{umur}) \times (\text{berat badan})}{72 \times \text{kreatinin plasma}}$$

4.7 Cara pengumpulan data

Data yang digunakan merupakan data sekunder karena data diperoleh dari catatan medik pasien rawat inap penderita penyakit ginjal kronik di RSUP dr. Kariadi, Semarang.

4.7.5 Alur Penelitian



Gambar 3: Alur penelitian

4.8 Analisis data

Data yang terkumpul kemudian diedit, dikoding, ditabulasi dan dimasukkan sebagai data computer. Analisis data meliputi analisis observasional dan uji hipotesis menggunakan software SPSS.

Berdasar data yang diperoleh, masing-masing variabel dimasukkan kedalam tabel. Kemudian dilakukan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

4.9 Etika Penelitian

Pada penelitian ini tidak dilakukan intervensi kepada subyek penelitian karena data yang akan digunakan berasal dari catatan medis. Kerahasiaan subyek akan tetap dijaga dengan tidak mencantumkan nama dan indentitas pasien. *Ethical Clearance* diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro atau RSUP dr. Kariadi Semarang setelah proposal disetujui.

