

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah Ilmu Penyakit Dalam khususnya Ilmu Geriatri.

#### **4.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **4.2.1 Tempat Penelitian**

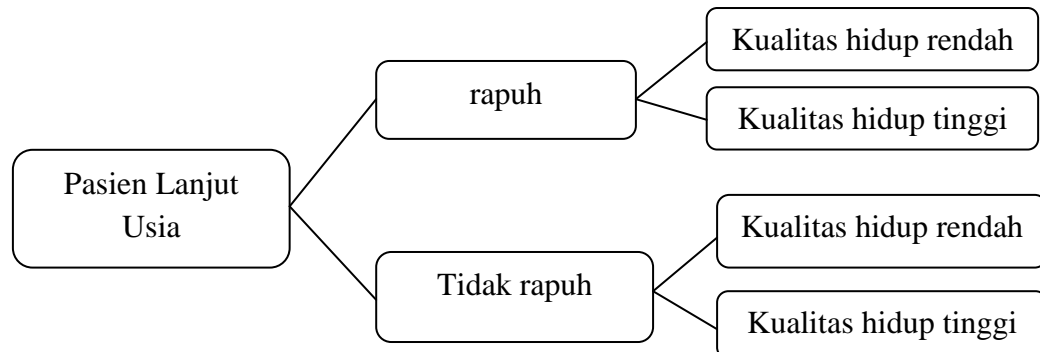
Penelitian dilaksanakan di Bangsal Geriatri RSUP Dr. Kariadi Semarang, Jawa Tengah.

##### **4.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Mei 2013 sampai Juni 2013.

#### **4.3 Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*, yaitu penelitian yang pengukuran variabel-variabelnya hanya dilakukan satu kali pada satu waktu.



**Gambar 4.** Struktur studi *cross sectional*

#### 4.4 Populasi dan Sampel

##### 4.4.1 Populasi target

Pasien lanjut usia yaitu pasien yang berusia 60 tahun atau lebih yang sedang dirawat inap.

##### 4.4.2 Populasi terjangkau

Pasien lanjut usia yang dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi, Semarang, Jawa Tengah.

##### 4.4.3 Sampel

Sampel penelitian ini didapat dari populasi yang ada yang dipilih dengan memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut :

##### 4.3.3.1 Kriteria Inklusi :

- 1) Usia  $\geq$  60 tahun.
- 2) Pasien sedang dirawat inap di bangsal geriatri selama waktu penelitian.
- 3) Pasien dapat diwawancarai.

4) Pasien saat diwawancarai tidak terdapat kondisi yang dapat menyebabkan pasien tidak dapat diwawancarai.

#### **4.3.3.2 Kriteria Eksklusi :**

- 1) Mengalami gangguan pendengaran.
- 2) Pada pemeriksaan fisik dijumpai adanya kelumpuhan anggota gerak atas dan atau bawah.
- 3) Berdasarkan catatan medik pasien terdapat gangguan jiwa (psikosis).
- 4) Pasien menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian.

#### **4.4.4 Cara Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel dilakukan secara *Consecutive Sampling* yaitu berdasarkan kedatangan pasien untuk dirawat inap RSUP Dr.Kariadi, Semarang. Pasien yang sesuai dengan kriteria penelitian akan dijadikan subjek penelitian. Pengambilan sampel dihentikan setelah jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi.

#### **4.4.5 Besar Sampel**

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menilai korelasi antara skor kerapuhan dan kualitas hidup lansia, besar sampel dihitung menggunakan rumus besar sampel uji korelasi. Apabila derajat kemaknaan ditetapkan  $P < 0,05$  ( $\alpha = 0,05$ ) dan power penelitian 80% ( $\beta = 0,2$ ), maka nilai  $Z\alpha = 1,96$  dan  $Z\beta = 0,842$ . Besarnya korelasi antara skor kerapuhan hidup belum pernah dilaporkan sebelumnya, oleh karena itu diperkirakan memiliki korelasi derajat sedang dengan besarnya  $r = 0,5$ . perhitungan besar sampel adalah sebagai berikut<sup>45</sup>:

$$N = \left[ \frac{z_{\alpha} + Z_{\beta}}{0,5 \ln \left( \frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3 = \left[ \frac{1,96 + 0,842}{0,5 \ln \left( \frac{1+0,5}{1-0,5} \right)} \right]^2 + 3 = 29$$

Keterangan :

N : Besar sampel

$Z_{\alpha}$  : 1,96

$Z_{\beta}$  : 0.842

r : 0.5

ln : natural logaritma

Berdasarkan perhitungan sampel diatas dibutuhkan minimal 29 pasien lanjut usia sebagai subyek penelitian.

## **4.5 Variabel Penelitian**

### **4.5.1 Variabel bebas**

Skor kerapuhan.

### **4.5.2 Variabel tergantung**

Skor kualitas hidup.

### **4.5.3 Variabel Perancu**

Jenis kelamin, status pendidikan dan status ekonomi.

#### 4.6 Definisi Operasional

**Tabel 2.** Definisi operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1.	Skor Kerapuhan Dinilai berdasarkan skala kerapuhan Edmonton untuk mengetahui skor kerapuhan lansia. Skor indeks kerapuhan mulai dari 0 sampai dengan maksimal 17.		Rasio
	Untuk keperluan analisis dibagi menjadi: Rapuh : mulai rapuh-kerapuhan berat (6-17) Tidak Rapuh (0-5)		Nominal
2.	Kualitas Hidup Dinilai dengan menggunakan SF-36.		Rasio
	Dibedakan menjadi 2 yaitu : kualitas hidup yang baik ( 50-100) dan kualitas hidup yang buruk (0-50).		Nominal
3.	Jenis kelamin Jenis kelamin subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin yang tertera pada kartu identitas. Dikategorikan laki-laki dan perempuan		Nominal
4.	Pendidikan Jenjang pendidikan tertinggi yang dicapai responden. Didapatkan berdasarkan anamnesis dan digolongkan menurut tingkatannya Universitas Akademik SMA SMP SD Tidak tamat SD		Ordinal

**Tabel 2.** Definisi operasional (lanjutan)

5	Status ekonomi	Rupiah	Ordinal
	Jumlah pendapatan perbulan dalam rupiah. Dibagi berdasar UMR kota Semarang 2013 menjadi <sup>46</sup> : Rendah: bila < Rp 1.209.100 Tinggi: bila > Rp 1.209.100		

## **4.7 Cara Pengumpulan Data**

### **4.7.1 Bahan**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, kertas untuk menulis pengumpulan data dan CDT serta kursi untuk melakukan TGUG dan komputer untuk mengolah data.

### **4.7.2 Alat**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara wawancara dengan memberikan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kuesioner dikonsultasikan kepada ahli ilmu penyakit dalam.

### **4.7.3 Jenis Data**

#### **4.7.3.1 Data Primer**

Data primer yang didapatkan dari wawancara pengisian kuesioner oleh responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dibimbing oleh peneliti dan pengamatan pada objek.

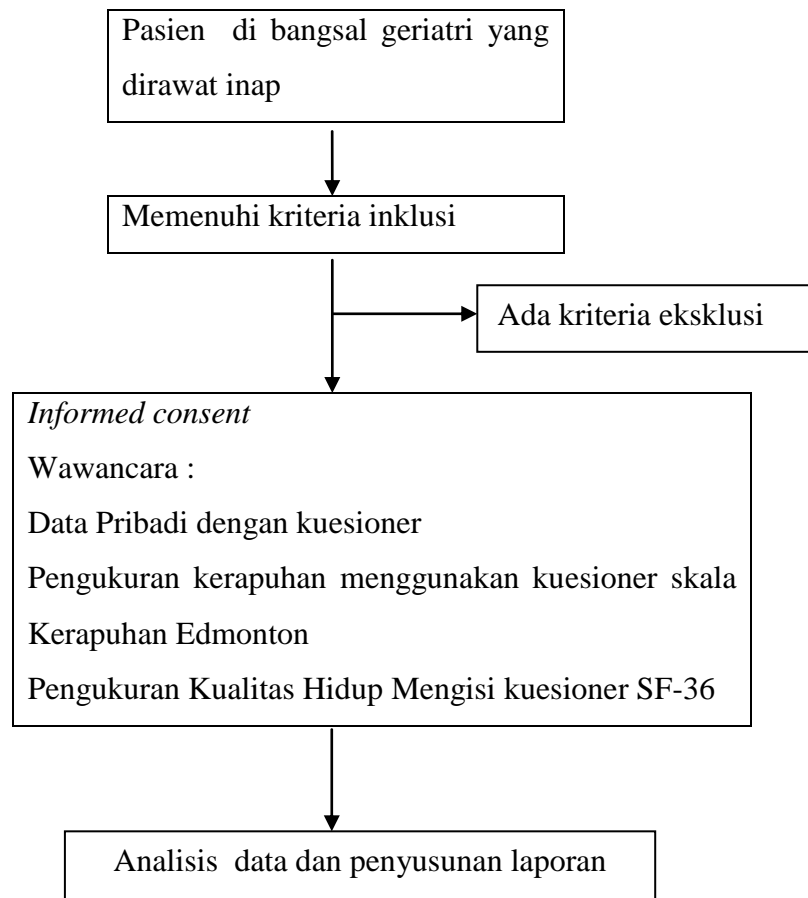
#### **4.7.3.2 Data Sekunder**

Data sekunder yang digunakan dari penelitian ini didapatkan dari rekam medik pasien tersebut meliputi : skor MMSE, riwayat psikosis, penyakit gangguan pendengaran dan riwayat kelumpuhan anggota gerak atas dan atau bawah.

#### **4.7.4` Cara Kerja**

- 1) Pasien yang dirawat inap di bangsal geriatri yang memiliki kriteria inklusi tapi tidak memiliki kriteria eksklusi dijadikan sampel penelitian.
- 2) Pasien lansia dijelaskan mengenai penelitian ini terutama mengenai tujuan dan manfaatnya. Bagi yang setuju untuk ikut penelitian mengisi inform konsen tertulis.
- 3) Dilakukan wawancara terstruktur tentang data pribadi untuk mendapatkan nama, umur, jenis kelamin, pendidikan.
- 4) Kerapuhan pasien dinilai dengan skala kerapuhan Edmonton yang terdiri dari penilaian kognitif dengan CDT, status kesehatan umum, ketergantungan fungsional, support sosial, penggunaan obat, nutrisi, mood, kontinensia, dan fungsi performa dengan TGUG. Penilaian dipimpin oleh pemeriksa, yaitu peneliti sendiri. Pemeriksaan ini membutuhkan waktu sekitar 10-20 menit.
- 5) Skor kualitas hidup pasien dinilai dengan SF-36 yang terdiri dari 36 pertanyaan. Pengambilan data diambil oleh peneliti sendiri. Pemeriksaan ini membutuhkan waktu sekitar 10-20 menit.
- 6) Dilakukan perhitungan skor berdasarkan hasil kuesioner yang didapat dan dikelompokkan menurut variabelnya.
- 7) Dilakukan analisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

#### 4.8 Alur Penelitian



**Gambar 5.** Alur Penelitian

#### 4.9 Pengolahan dan Analisis Data

Sebelum melakukan analisis data dilakukan pemeriksaan kebenaran dan kelengkapan data. Data ditabulasi, diberi kode, dan dimasukkan ke dalam komputer.

Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis. Pada analisis deskriptif, data yang berskala kategorial seperti jenis kelamin, kategori skor kerapuhan, kategori kualitas hidup dan sebagainya dinyatakan sebagai proporsi dan persentase. Variabel yang berskala numerik (rasio) seperti umur, skor



kerapuhan fisik, skor kualitas hidup, dan sebagainya dinyatakan sebagai rerata dan simpang baku apabila berdistribusi normal atau median apabila distribusi tidak normal. Uji normalitas distribusi data menggunakan uji *Shapiro-wilk* oleh karena besar sampel <50 (sampel kecil).

Korelasi antara skor kerapuhan dengan skor SF-36 dianalisis dengan uji korelasi *Pearson*. Hubungan antara kategori skor kerapuhan dengan skor kualitas hidup besarnya rasio prevalensi dianalisis uji *Fisher Exact* Besarnya risiko kerapuhan untuk terjadinya penurunan kualitas hidup dihitung dengan menggunakan tabel 2x2 sebagai berikut:

		Kualitas hidup		
		Ya	Tidak	Jumlah
Kerapuhan	Ya	a	b	a+b
	Tidak	c	d	c+d
	Jumlah	a+c	b+d	a+c b+d

**Tabel 3.** Tabel 2x2 *cross sectional*

$$RP = \frac{a}{(a+b)} : \frac{c}{(c+d)}$$

Keterangan :

RP = rasio prevalensi

a = subyek dengan risiko dan mengalami efek

b = subyek dengan risiko yang tidak mengalami efek

c = subyek tanpa risiko dan mengalami efek

d = subyek tanpa risiko yang tidak mengalami efek

Nilai p dianggap bermakna apabila  $p < 0,05$ .

Analisis data menggunakan program komputer.

#### **4.10 Etika Penelitian**

*Ethical clearance* dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran UNDIP / RSUP Dr.Kariadi Semarang diproses setelah disetujuinya proposal atau sebelum penelitian dilakukan. Persetujuan dari pasien (*informed consent*) didapat setelah pasien mendapatkan penjelasan mengenai penelitian ini. Sampel tidak dikenakan biaya dan dijamin kerahasiaan identitasnya dalam pengambilan data yang dibutuhkan peneliti dan subjek akan mendapatkan imbalan yang sesuai dan bermanfaat atas kesediaannya berpartisipasi.

#### 4.11 Jadwal Penelitian

**Tabel 4.** Jadwal kegiatan penelitian

<b>Bulan</b>	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Kegiatan</b>										
Penyusunan proposal										
Ujian proposal										
Revisi proposal										
Pengumpulan data										
Pengolahan dan analisis data										
Ujian hasil										