

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

1. Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini mencakup bidang ilmu saraf dan rehabilitasi medik

2. Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini berlokasi di RSUP Dr. Kariadi Semarang bagian saraf dan rehabilitasi medik

3. Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari- Juli 2016

3.2. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan retrospektif kohort.

3.3. Populasi, Subjek dan Teknik Sampling

3.3.1. Populasi

Populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah penderita Nyeri Punggung Bawah (NPB) di RSUP Dr. Kariadi Semarang bagian saraf, yang memiliki rekam medis.

3.3.2. Subjek

Dalam penelitian ini, kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan eksklusi, yang menentukan dapat dan tidaknya sampel yang akan digunakan.

a. Kriteria inklusi

1. Semua pasien penderita NPB (akut, subakut, kronis)
2. Bersedia menjadi responden

3. Pasien yang berobat di Poliklinik Saraf RSUP Dr. Kariadi Semarang
4. Kualitas nyeri: kekakuan, kemeng, nyeri tumpul difus, nyeri tajam dan menjalar.

b. Kriteria Eksklusi

1. Penderita diketahui ada tanda red flags

- a) Trauma yang baru saja terjadi bersifat signifikan,
- b) Riwayat pemakaian steroid lama,
- c) Riwayat wanita tua dengan fraktur panggul,
- d) Usia > 70 tahun, kenaikan insiden kanker
- e) Riwayat kanker,
- f) Riwayat infeksi yang baru saja terjadi, suhu >100°F,
- g) Penggunaan suntikan petanda peningkatan risiko penyebab infeksi,
- h) Nyeri punggung yang hebat, dihubungkan infeksi atau keganasan,

c. Kriteria Drop Out

1. Pasien yang tidak melanjutkan terapi
2. Pasien yang tidak dapat di hubungi

d. Besar Sampel

Sampel pada penelitian ini didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

- | | |
|----------------|--|
| n | = jumlah sampel |
| RR | = Resiko Relatif minimal yang bermakna klinis (1,75) |
| Z α | = deviate baku normal |
| Z β | = power (0,842 untuk $\alpha=0,2$) |
| P ₁ | = Proporsi yang diteliti |
| P ₂ | = Proporsi standart (0,40) |
| 20% | = kemungkinan subyek yang drop out. |

Catatan

$$P1=RR \times P2= 1,75 \times 0,40 = 0,70$$

$$P= \frac{1}{2}(P1 + P2) = \frac{1}{2} (0,70 + 0,40) = 0,55$$

$$Q1 = (1-P1) = 1-0,70= 0,30$$

$$Q2=(1-P2) = 1-0,40 = 0,60$$

$$Q = 1-P2 = 1- 0,55 = 0,725$$

Berdasarkan rumus di atas maka besarnya sampel dapat diketahui sebagai

$$n = \frac{1,282 \sqrt{2 \times 0,55 \times 0,725} + 0,842 \sqrt{(0,70 \times 0,30) + (0,40 \times 0,60)^2}}{(0,70 - 0,40)^2} + 20\%$$

=28,2 dibulatkan menjadi 29

Jadi sampel pada penelitian ini berjumlah 29 orang. Dalam penelitian ini, kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan eksklusi, yang menentukan dapat dan tidaknya sampel yang akan digunakan.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau hal yang menjadi titik berat suatu penelitian. Ada dua variabel dalam penelitian ini, yaitu:

3.4.1. Variabel Bebas

Dalam penelitian ini menggunakan variabelbebas yaitu terapi TMS pada pasien NPB di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang.

3.4.2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat perbaikan klinis pada pasien NPB di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang

3.4.3. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan batasan atau spesifikasi dari variabel-variabel berdasarkan karakteristik yang diamati secara konkret berhubungan dengan realitas yang diukur menggunakan parameter yang jelas dan diamati dalam suatu penelitian. Definisi operasional penelitian disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
1.	Terapi TMS	satu alat yang dapat digunakan dalam membantu meringankan suatu gejala klinis gangguan saraf maupun digunakan dalam terapi pengobatan gangguan saraf, baik gangguan fungsi saraf pusat maupun saraf tepi	Kuisisioner	0 : Non TMS 1: TMS	Nominal
2.	Intensitas Nyeri Punggung Bawah	Nyeri yang dirasakan dibawah garis kosta ke 12 dan di atas lipatan bokong	Skala VAS	Kategori NPB terdiri dari NPB 0-3: rendah 4-7: sedang 8-10 :tinggi	Ordinal
3.	Kekuatan Otot	kemampuan otot untuk menghasilkan tegangan dan tenaga selama usaha maksimal baik secara dinamis maupun secara statis.	Skala kekuatan otot	Kategori Kekuatan otot terdiri dari 0 : Tidak ada 1 : Sedikit 2 : Buruk 3 : Sedang 4 : Baik 5 : Normal	Ordinal
4.	Fungsional Otot	kemampuan otot dalam melakukan	Kuisisioner	Kategori fungsional Otot terdiri dari 1 : Kapasitas otot	Ordinal

aktifitas sehari hari	sempurna tanpa ada kesulitan dalam aktifitas 2 : Kapasitas otot memadai untuk aktifitas normal, akan tetapi terdapat keterbatasan gerak 3: Kapasitas fungsional memadai hanya untuk melakukan beberapa kegiatan 4: Tidak dapat melakukan aktifitas sehari-hari
-----------------------	---

3.5. Cara Pengumpulan Data

3.5.1 Alat

Kuisisioner menggunakan beberapa pertanyaan meliputi skala VAS, kekuatan otot dan gangguan fungsional otot.

3.5.2 Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer adalah data yang didapatkan melalui sejumlah informasi yang diperoleh dari survei terhadap pengaruh terapi TMS dan Non TMS terhadap tingkat perbaikan klinis NPB yang dialami pasien dengan wawancara langsung.

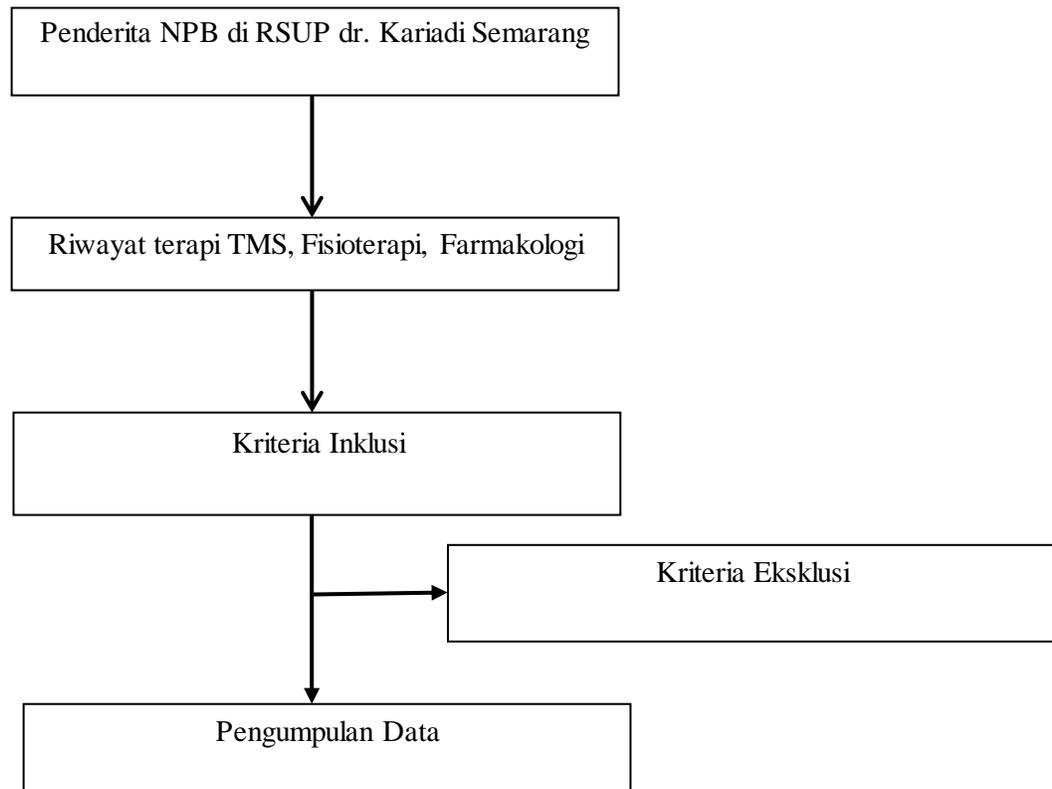
b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen administrasi rekam medik RSUP Dr. Kariadi Semarang yang dianggap relevan dan mendukung penelitian.

3.6. Cara Kerja

- a. Mengajukan *ethical clearance* ke Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- b. Perijinan ke pihak RSUP Dr. Kariadi agar dapat menggunakan data rekam medik penderita NPB di RSUP Dr. Kariadi untuk penelitian.
- c. Melakukan analisis data rekam medik penderita yang memenuhi kriteria inklusi.
- d. Calon subjek penelitian yang sesuai dengan kriteria penelitian diminta persetujuannya dengan penelitian yang sesuai dengan *informed consent* tertulis.
- e. Subjek yang sudah menandatangani *informed consent* menjadi subjek penelitian.
- f. Subjek penelitian diminta untuk mengisi kuesioner Stres dan NPB.
- g. Menganalisa data hasil pemeriksaan.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 8. Alur Penelitian

3.8. Pengolahan Data

Pengolahan dan analisis data melalui beberapa tahap antara lain penyiapan data, penyajian data dan analisis data. Penyiapan data termasuk didalamnya adalah *editing*, *coding*, *tabulasi*, *entry* data ke dalam komputer, pengelompokan dan transformasi data.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Analisis data meliputi :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui persentase dari masing-masing jawaban pada variabel yang diteliti yaitu pengaruh TMS maupun Non TMS dan NPB serta karakteristik

	proposal								
2	Ujian proposal								
3	Pengambilan data								
4	Analisis data dan evaluasi								
5	Penyusunan laporan hasil penelitian								
6	Seminar hasil penelitian								