

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan metode *Action Research* atau penelitian tindakan adalah sebuah metode penelitian yang didirikan atas asumsi bahwa teori dan praktik dapat secara tertutup, diintegrasikan dengan pembelajaran dari hasil intervensi yang direncanakan setelah diagnosis yang rinci terhadap konteks masalahnya dan dilaksanakan bersama-sama paling sedikit dua orang yaitu antara peneliti dan partisipan atau klien yang berasal dari akademisi ataupun masyarakat. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian tindakan (*action research*) akan dicapai dan berakhir tidak hanya pada situasi organisatoris tertentu, melainkan terus dikembangkan berupa aplikasi atau teori kemudian hasilnya akan di publikasikan ke masyarakat dengan tujuan riset (Davison, 2004).

#### **3.2 Waktu dan Tempat**

Pengambilan data dilaksanakan selama satu bulan mulai tanggal 08 April – 20 Mei 2019 di Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik.

#### **3.3 Subjek dan Objek Pengamatan**

Subjek pengamatan adalah pasien *Cervical Root Syndrome* (CRS) yang mendapat pelayanan fisioterapi di Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik. Data pribadi atau data umum pasien adalah sebagai berikut: (1) Nama : Ny.N, (2) Usia : 58 tahun, (3) Alamat : Jl.Blitar Raya No.29 GKB, Gresik, (4) Pekerjaan : Ibu rumah tangga, (5) Agama : Islam, (6) No.RM : 395192, (7) Diagnosis : *Cervical Root Syndrome* (CRS). Hal yang diamati dalam pengambilan data yaitu penurunan nyeri dan peningkatan luas gerak sendi pada pasien *Cervical Root Syndrome* (CRS) dengan Metode *NeuroMuscular Taping* (NMT) dan Modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS).

#### **3.4 Uraian Kasus**

Sebelum melakukan intervensi fisioterapi, dilakukan pemeriksaan yang bertujuan untuk memperoleh data yang sesuai dengan keluhan pasien sehingga dapat menemukan masalah yang dialami pasien. Pemeriksaan yang

dilaksanakan dengan wawancara yang dikenal dengan anamnesis. Anamnesis dilakukan dengan baik dapat mengarahkan pada diagnosis yang benar. Diagnosis yang tepat dapat mengarahkan seorang fisioterapis untuk memilih modalitas intervensi yang tepat sehingga terapi yang dilakukan dapat efektif dan efisien (Herawati, 2017). Pada kasus *Cervical Root Syndrome* (CRS) pemeriksaan yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut :

### **3.4.1 Assesment**

#### **1. Keluhan utama**

Dari hasil anamnesa terhadap pasien didapatkan hasil keluhan utama pasien yaitu pasien merasakan nyeri pada leher samping kanan yang menjalar sampai ke jari-jari tangan sebelah kanan.

#### **2. Riwayat Penyakit Sekarang**

Berdasarkan hasil anamnesa pasien didapatkan riwayat penyakit sekarang yaitu sudah 4 tahun pasien merasakan nyeri pada samping leher sebelah kanan. Pertama kali pasien merasakan nyeri, kaku pada leher sebelah kanan. Pasien membawanya ke Rumah Sakit poli umum kemudian dirujuk ke poli syaraf disuruh foto rontgen dan diberi obat. Setelah dari dokter syaraf dirujuk ke poli rehabilitasi medik/fisioterapi untuk diterapi. Pasien melakukan terapi sampai beberapa kali, pasien sempat membaik dan berhenti terapi. Pasien merasa nyeri kaku karena digunakan aktivitas yang berlebihan seperti memasak dan saat menengok ke kanan dan kiri masih terasa nyeri. Pasien juga pernah pijat pada lehernya ke tukang pijat merasakan lebih baik tetapi setelah beberapa hari nyeri dan kaku kambuh lagi.

#### **3. Riwayat penyakit dahulu**

Berdasarkan hasil anamnesa didapatkan riwayat penyakit dahulu yaitu pasien pernah mempunyai riwayat hipertensi.

#### **4. Riwayat penyakit keluarga**

Berdasarkan hasil anamnesa tidak terdapat riwayat penyakit keluarga.

#### **5. Riwayat penyakit penyerta**

Berdasarkan hasil anamnesa tidak terdapat riwayat penyakit penyerta.

### 3.4.2 Pemeriksaan fisik

#### 1. *Vital sign* (tanda vital)

Pemeriksaan *vital sign* meliputi: (a) Tekanan darah : 120/90 mmHg, (b) Denyut nadi: 72 kali/menit (normal), (c) Frekuensi pernapasan: 22 kali/menit (normal), (d) Suhu : 36,6 derajat Celcius (normal), (e) Berat badan : 61 kg, (f) Tinggi badan : 156 cm.

#### 2. Inspeksi (melihat)

Pemeriksaan dilakukan dalam posisi pasien duduk. Maka didapatkan hasil inspeksi statis yaitu pasien tidak tampak ekspresi menahan nyeri. Pada inspeksi dinamis didapatkan hasil yaitu pasien merasakan nyeri dan kaku saat gerakan leher *fleksi ekstensi, lateral fleksi* kanan kiri.

#### 3. Palpasi (meraba)

Pada pemeriksaan palpasi terdapat nyeri tekan pada otot *sternocleidomastoideus* dan spasme otot *upper trapezius* pada sisi kanan.

### 3.4.3 Pemeriksaan Kognitif, Intra dan Interpersonal

Kognitif : Pasien mampu mengingat dengan baik

Intra : Motivasi pasien untuk sembuh sangat besar

Interpersonal : Pasien komunikatif dengan fisioterapis

### 3.4.4 Pemeriksaan Gerak Dasar

- 1) Gerak Aktif : Diperoleh hasil bahwa untuk gerakan *ekstensi neck full ROM* disertai nyeri, *lateral fleksi* kanan dan kiri *neck* terbatas oleh adanya nyeri, *rotasi* kanan *neck full ROM* disertai nyeri.
- 2) Gerak Pasif : *Ekstensi, lateral fleksi* ke kanan dan ke kiri, *rotasi* kanan dapat dilakukan *full ROM* disertai nyeri.
- 3) Gerak *Isometri* melawan tahanan : Pasien dapat melakukan gerakan *fleksi, ekstensi, lateral fleksi* ke kanan dan ke kiri, *rotasi* ke kanan dan ke kiri dengan tahanan optimal (toleransi pasien).

### 3.4.5 Pemeriksaan spesifik

- 1) Nyeri menggunakan *Visual Analogue Scale*  
Nyeri diam (3), Nyeri tekan (5), Nyeri gerak (7).

2) Luas gerak sendi menggunakan *goniometer*

Pada kasus nyeri leher ini bisa berpotensi mengganggu aktivitas, oleh karena itu penulis melakukan pemeriksaan luas gerak sendi pada *neck*. Pada pemeriksaan luas gerak sendi pada *neck* menggunakan alat ukur yang dinamakan *goniometer*, dengan hasil sebagai berikut :

**Tabel 3.1 LGS Neck pada penanganan pertama**

Gerakan	Titik patokan	LGS normal	LGS pasien
<i>Fleksi neck</i>	Dengan meletakkan dua jari dibawah telinga ( <i>temporalmandibular joint</i> ).	45°	45°
<i>Ekstensi neck</i>	Dengan meletakkan dua jari dibawah telinga ( <i>temporalmandibular joint</i> ).	45°	35°
<i>Lateral fleksi kanan</i>	Pada C7	45°	30°
<i>Lateral fleksi kiri</i>	Pada C7	45°	35°
<i>Rotasi kanan</i>	Di tengah kepala lurus dengan hidung	50°	50°
<i>Rotasi kiri</i>	Di tengah kepala lurus dengan hidung	50°	45°

3) Tes spesifik

*Compression test disertai nyeri radicular (+) dan Spurling test (+).*

### 3.4.6 Pemeriksaan penunjang



Gambar 3.1 Foto X-ray

RUMAH SAKIT UMUM DAERAH " IBNU SINA " FM 437.76.70-01  
KABUPATEN GRESIK  
INSTALASI RADIOLOGI  
JL. Dr. WAHIDIN SUDIRHUSODO 243 B GRESIK  
TELP. (031) 3951229 / 3957429  
( JAWABAN HASIL PEMERIKSAAN RADIOLOGI )

Nama : NINIK, NY Tanggal/Jam Selesai : 06/02/2016, 11-06  
MR : 395192 Umur : 55 Tahun  
Dokter : DR. DIAH ERNAWATI, SP S  
Alamat : JL. BLITAR RAYA, 29 6KB - RT - RW - KEL. DESA YOSOWILANGUN, KEC. KEC. MARIYAR, GRESIK, JAWA T.

**HASIL PEMERIKSAAN FOTO CERVICAL AP/LAT/OBLIQC BILATERAL**

- Trabekulasi normal
- Diskus intervertebralis normal
- Tampak osteophyte C 5 - 6
- Tampak osteophyte di proximal articularis VC 7 sinistra yg menyebabkan penyempitan for. intervertebralis C 6 - 7 sinistra
- Curva melurus

Kesimpulan : Spondylo Unco Vertebralis C 7  
Spondylosis Cervicalis  
Paracervical muscle spasme

Saran :

Catatan :

INSTALASI  
DR. F. H. MANANU SP R  
Nid. : 19610906 199003 1 003

Gambar 3.2 Keterangan X-ray

### 3.4.7 Diagnosa Fisioterapi

#### 1. *Impairment*

Terdapat nyeri tekan pada otot *Sternocleidomastoideus*

Terdapat spasme pada otot *upper trapezius*

Terdapat penurunan luas gerak sendi *neck*

#### 2. *Functional Limitation*

Adanya gangguan dalam aktivitas fungsional seperti memasak, menggendong, mencuci, saat berpergian memakai helm lama,

#### 3. *Disability*

Pasien masih mampu beraktivitas sosial seperti arisan, yasinan.

### 3.4.8 Penatalaksanaan Fisioterapi

#### a. Tujuan Jangka Pendek

Untuk mengurangi nyeri pada otot leher, Untuk mengurangi spasme pada otot, Untuk meningkatkan luas gerak sendi pada leher.

#### b. Tujuan Jangka Panjang

Untuk meningkatkan kemampuan fungsional pasien dan melanjutkan tujuan jangka pendek.

#### 1. *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*

1) Tujuan : Untuk mengurangi nyeri, mengurangi spasme.

2) Persiapan pasien : pasien dalam posisi tidur tengkurap.

3) Persiapan alat : pengecekan alat dan elektroda atau ped.

4) Pelaksanaan : pasang atau tempel elektroda pada sisi leher kanan kiri dan pada otot *upper trapezius* kanan kiri. Dengan waktu 10 menit dan intensitas sesuai toleransi pasien.

#### 2. *NeuroMuscular Taping (NMT)*

1) Pemasangan pada *neck*

a. Persiapan pasien : Pasien dalam posisi duduk kursi.

b. Persiapan *Taping* : Ukur panjang vertebra *cervical* menggunakan *midline* dari garis rambut (C2 sampai TH 6). Panjang ukuran *tape* pada pasien Ny.N adalah 20 cm. Potong *tape* 1 strip panjang 20 cm digunting menjadi 4 masing-masing strip 2,5 cm.

- c. Pelaksanaannya : Membuat garis dari batas rambut di leher dengan menggunakan *bodymarker*, bikin garis tengah dari sepanjang *processus spinosus* sampai Th-6. Pasien dalam posisi *fleksi* leher 45°. Bersihkan kulit dari (keringat, debu) dengan air. Fisioterapis melepaskan *tape* dari tempelan kertas. Strip pertama dan kedua di pasang pada sisi *lateral* dari garis tengah *vertebra*. Pemasangan mulai dari garis rambut (*hair line*) ke arah distal sampai TH-6 dengan jarak 1 cm dari garis tengah vertebra. Pemasangan *tape* dilakukan tanpa *tension* dan sejajar pada vertebra, menjauhi batas garis rambut dan dipastikan berakhir pada ketinggian yang sama. Pada strip ketiga dan keempat di pasang pada sisi *lateral* dari *tape* yang pertama dan ke dua dengan jarak 1 cm. Pemasangan kedua *tape* yang terakhir ini juga tanpa *tension* dan dipastikan semuanya sejajar dan berakhir juga pada ketinggian yang sama.
- d. Aktivasi : Setelah pemasangan *tape* dilakukan aktivasi yaitu dengan cara menggerakkan bagian kulit yang sudah terpasang *tape* berlawanan arah dengan gerakan otot leher dan pasien sambil melakukan gerakan aktif. Aktivasi ini bertujuan untuk menambah kerutan kulit (*wrinkle*) yang diharapkan.



Gambar 3.3 Pemasangan NMT Neck

2) Pemasangan pada otot *upper trapezius*

- a. Persiapan pasien : pasien dalam posisi duduk di kursi.
- b. Persiapan *NeuroMuscular Taping* : Mengukur panjang *tape* dari batas rambut sisi lateral leher kemudian ke arah *acromioclavicular* (AC) Joint. Panjang ukuran *tape* untuk pasien Ny.N adalah 25 cm. *Tape* digunting tipe Y dengan base 2 cm sehingga ada 2 *tape* dengan panjang 25 cm dan lebar 2,5 cm dan dibuat 2 untuk dipasang pada *upper trapezius* kanan dan kiri (*bilateral*).
- c. Pelaksanaannya : Bersihkan kulit dari (keringat, debu) dengan air. Posisi pasien *lateral fleksi* dan *antero fleksi* leher. Tempel *tape* pertama dari 2,5 cm dibawah AC *joint* menuju ke *occipital* tanpa *tension* dan mengikuti arah miring pada otot *trapezius*. Pastikan posisi kepala tetap dalam posisi awal. Tempel *tape* kedua tanpa *tension* tepat di garis bawah menurun dari *tape* pertama pada otot *trapezius*. Aplikasi pada otot *trapezius* harus selalu *bilateral* dan simetris.
- d. Aktivasi : Setelah pemasangan *tape* dilakukan aktivasi dengan cara menggerakkan bagian kulit yang sudah terpasang *tape* berlawanan arah dengan gerakan otot *trapezius* dan pasien sambil melakukan gerakan aktif. Aktivasi ini bertujuan untuk menambah kerutan kulit (*wrinkle*) yang diharapkan.



Gambar 3.4 Pemasangan NMT *upper trapezius*

### **3.4.9 Edukasi**

Pasien dianjurkan untuk latihan aktif sesuai gerak fungsional leher dan peregangan di rumah seperti yang diberikan oleh fisioterapis saat di rumah sakit dan juga dianjurkan untuk menggerakkan lehernya dalam beraktifitas sehari-hari sebatas toleransi.