

PENGARUH PEMBERIAN *TENS* DAN *WILLIAM FLEKSI* PADA KONDISI *ISCHIALGIA SINISTRA E.C SPONDYLOARTHROSIS*

Sari Hijayanti

Akademi Fisioterapi Rs.Dustira Cimahi

Email: sari.fishijayanti@gmail.com

Abstrak

Ischialgia merupakan salah satu manifestasi dari nyeri punggung bawah yang dikarenakan karena adanya penjepitan nervus ischiadicus. Ischialgia adalah nyeri yang menjalar kebawah sepanjang perjalanan akar saraf ischiadicus. Modalitas fisioterapi yang digunakan adalah Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Traksi Lumbal, dan William Flexion Exercises yang bermanfaat untuk mengurangi nyeri, meningkatkan Lingkup Gerak Sendi dan meningkatkan kekuatan otot. Untuk mengetahui penatalaksanaan TENS, Traksi Lumbal, dan William Flexion Exercises terhadap pengurangan nyeri, peningkatan Lingkup Gerak Sendi, dan peningkatan kekuatan otot. Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali didapatkan hasil Pada penilaian nyeri diam T0 : 2 menjadi T6 : 1, nyeri tekan pada T0 : 3 menjadi T6: 2, nyeri gerak pada T0: 5 menjadi T6: 3. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) trunk pada fleksi T0: 4cm menjadi T6: 6cm, ekstensi T0: 4cm menjadi T6: 5cm, side fleksi kanan T0: 17cm menjadi T6: 18 cm, side fleksi kiri T0: 19cm menjadi T6: 20cm. Adanya peningkatan kekuatan otot fleksor trunk, hip, dan knee. Untuk kekuatan otot fleksi trunk T0:3 menjadi T6: 4, sedangkan fleksor hip T0: 3 menjadi T6: 4 dan untuk fleksor knee T0: 4 menjadi T6: 4. Pemberian TENS, Traksi Lumbal, dan William flexion exercises dapat menurunkan nyeri, meningkatkan LGS, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan kemampuan fungsional.

Kata Kunci : Ischialgia sinistra, TENS, Traksi Lumbal, Willam flexion exercises, Oswestry.

Pendahuluan

Ischialgia merupakan penyakit kelainan pada nervus ischiadicus yang ditandai nyeri hebat pada punggung bawah dan menjalar melewati paha belakang hingga kaki. Ischialgia dapat di sebabkan oleh beberapa penyakit yang mendasarinya seperti misalnya diskus, stenosis tulangpunggung, spondylolisthesis, piriformis syndrome, tumor, maupun trauma. Prevalensi tahunan ischialgia diskogenik dalam populasi umur berkisar 22% Ditinjau dari segi anatomik, ischialgia terjadi karena perangsanga terhadap radiks yang ikut menyusun nervus ischialdicus. Ischialgia timbul akibat perangsangan terhadap serabut-serabut sensorik yang berasal dari radiks posterior L4 sampai dengan S3.

Aktivitas manusia yang beragam tanpa disadari dapat menimbulkan berbagai

macam keluhan dan gangguan, ini terjadi karena kurangnya perhatian terhadap masalah keamanan anggota tubuh terhadap pola gerak yang dilakukan. Misalnya mengangkat beban dengan teknik salah dapat menimbulkan keluhan pada punggung bawah. Pertumbuhan usia juga dapat menimbulkan keluhan yang sama salah satunya penyakit degenarif yang apabila mengenai tulang belakang akan mengakibatkan perubahan-perubahan pada tulang tersebut.

Pada penelitian ini pasien merupakan seorang pedagang yang kesehariannya berdagang dengan posisi selalub berdiri dan pasien selalu aktif berbelanja setiap minggunya dengan berjalan kaki, pasien selalu naik turun tangga ketika saat berbelanja dengan kontur jalan sekitaran rumah yang dilewati untuk menuju pasar kurang baik dan pasien pernah mengalami trauma jatuh dengan posisi terduduk ketika sedang berjalan kaki pada saat pulang berbelanja dengan membawa beban belanjanya sekitar 4 sampai 5kg. setelah itu pasien mulai mengeluh sakit dan mudah pegal pada pinggangnya, dan ketika menjalankan aktivitas sehari biasa yaitu berdagang pasien tidak mampu berdiri terlalu lama ketika melayani konsumen, selain itu pasien tidak mampu berjalan terlalu lama pada saat berbelanja. Pasien tidak menghiraukan akan penyakit yang di deritanya dan pada akhirnya nyeri yang dirasakan semakin parah dengan di tambahnya rasa kesemutan disertai nyeri sekali yang menjalar sampai betis bagian dalam. Bukan hanya saat berdagang saja disamping itu pasien mengelamai keluhan aktifitas lainnya seperti naik turun tangga, mencuci, manyapu, beribadah shalat dan toileting.

Untuk menyelesaikan berbagai macam permasalahan yang muncul pada ischialgia, fisioterapi mempunyai peranan yang penting untuk mengurangi nyeri, menurunkan spasme otot, dan mengurangi rasa kesemutan yang menjalar dapat digunakan misalnya dengan menggunakan Short Wave Diathermy (SWD), Infra Red (IR), Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), Ultra Sound Diathermy (US), untuk memelihara Lingkup Gerak Sendi (LGS) dan meningkatkan kekuatan otot tehnik yang dapat digunakan yaitu hold relax, active resisted William fleksi dan lain-lain.

Pada penelitian ischialgia ini penulis memilih menggunakan modalitas Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) dalam mengurangi nyeri, menurunkan spasme dan William fleksi untuk menambah Lingkup Gerak Sendi (LGS) dan meningkatkan kekuatan otot.

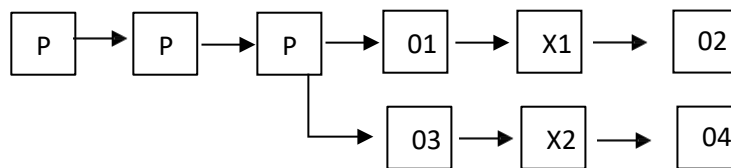
Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis mengambil judul Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Penelitian Ischialgia Sinistra Dengan Modalitas Tens dan William Fleksi.

Oleh karena banyaknya modalitas fisioterapi yang dapat diberikan pada penelitian Ischialgia Sinistra Et Causa Spondyloarthrosis maka penulis membatasi hanya dengan Transcutaneous Elctrical Nerve Stimulation untuk mengurangi nyeri serta menghilangkan kesemutan dan baal. Terapi latihan dengan teknik William Fleksi untuk menambah Luas Gerak Sandi dan memberikan efek strengthening pada otot-otot perut dan stretching pada otot-otot punggung, sehingga spasme pada otot punggung dan kesemutan yang menjalar berkurang pada penelitian Ischialgia Sinistra Et Causa Spondyloarthrosis L5-S1.

Metode Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah eksperimental dengan desain penelitian pre test and post test two group. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh ultrasound diathermy dan terapi latihan pada tendinitis bicipitalis sinistra. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini berupa purposive sampling. Dari sejumlah populasi yang akan menjadi sample dan memenuhi kriteria inklusi yang sebelumnya telah ditetapkan.

Pada penelitian ini menggunakan pemberian intervensi, yaitu: memberikan gelombang ultrasound diathermy yang dipasang pada aplikator atau transduser yang menghantarkan gelombang tersebut ke pasien dan memberikan terapi latihan yang dilakukan secara sistematis dan terencana guna manfaat bagi pasien atau klien yang bertujuan untuk memperbaiki atau mencegah gangguan, meningkatkan atau mengembalikan fungsi fisik, mencegah atau mengurangi faktor resiko dan mengoptimalkan kondisi kesehatan, kebugaran, atau rasa sejahtera secara keseluruhan. Sehingga rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

P : Populasi

S : Sample

R : Random Sample

04 : Kelompok 2 Hasil Pengukuran setelah intervensi

01 : Sebelum Perlakuan pada Kelompok 1

X1 : Pemberian Intervensi pada Kelompok 1

02 : Hasil Pengukuran setelah intervensi

Hasil Penelitian

1. Nyeri

Dengan parameter skala VAS (*Visual Analogue Scale*), nyeri yang dialami pasien mengalami penurunan. Penurunan ini dapat dilihat dari table dan grafik sebagai berikut :

Table 4.1 Hasil Evaluasi Nyeri dengan VAS

Nyeri	T1 19-03-16	T2 22-03-16	T3 24-03-16	T4 30-03-16
Nyeri diam	0	0	0	0
Nyeri gerak	6,3	6,3	6,0	5,4
Nyeri tekan	6,7	6,5	6,0	6,0

Dilihat dari table diatas telah terjadi penurunan derajat nyeri, dimana awal tindakan fisioterapi yang dilakukan pada tanggal 19 Maret 2019 (T1) dengan nyeri diam nilai 0, nyeri gerak nilai 6,3, nyeri tekan 6,7 pada gerakan pada sendi trunk. Pada tanggal 22 Maret 2016 (T2) dengan nyeri diam nilai 0, nyeri gerak nilai 6,3, nyeri tekan 6,5 pada gerakan trunk. Pada tanggal 24 Maret 2016 (T3) dengan nyeri diam 0, nyeri gerak 6,0, nyeri tekan 6,0, pada gerakan trunk. Pada tanggal 30 Maret 2016 dengan nyeri diam 0, nyeri gerak 5,4 dan nyeri tekan 6,0 pada gerakan trunk.

2. Luas Gerak Sendi

Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi dilakukan dengan menggunakan goniometer dan dilakukan pada trunk secara aktif, sendi hip, sendi knee, dan ankle. Setelah mengikuti terapi sebanyak 4 kali, pasien mengalami peningkatan Lingkup Gerak Sendi yang dapat dilihat pada table dan grafik sebagai berikut :

Table 4.2 Hasil Pengukuran Fungsional Trunk

LGS	T1 19-03-16	T2 22-03-16	T3 24-03-16	T4 30-03-16
Fleksi Trunk	3 cm	3 cm	5 cm	7 cm
Ekstensi trunk	2 cm	2 cm	4 cm	6 cm
Lateral fleksi kanan	20 cm	20 cm	20 cm	20 cm
Lateral fleksi kiri	15 cm	15 cm	20 cm	20 cm

Keterangan : Satuan LGS dalam centimeter (cm). untuk gerakan fleksi semakin besar angka selisih maka semakin luas gerak sendinya. Sedangkan untuk gerakan ekstensi dan lateral fleksi kebalikan dari gerakan fleksi, semakin kecil angka berarti semakin luas gerak sendinya.

Hasil pemeriksaan dari evaluasi pengukuran fungsional trunk dilihat dari table di atas menunjukkan peningkatan secara berkala. Pada pengukuran fungsional trunk tanggal 19 Maret 2019 (T1) dengan fleksi kiri 15 cm. Pada tanggal 22 Maret 2019 (T2) dengan fleksi trunk nilai 3cm, ekstensi trunk 2 cm, lateral fleksi kanan 20 cm, lateral fleksi kiri 15 cm. pada tanggal 24 Maret (T3) dengan fleksi trunk nilai 5 cm, ekstensi trunk 4 cm, lateral fleksi kanan 20 cm, lateral fleksi 20 cm, pada tanggal 30 Maret 2019 (T4) dengan fleksi trunk nilai 7 cm, ekstensi trunk 6 cm, lateral fleksi kanan 20 cm, lateral fleksi kiri 20 cm.

Table 4.3 Hasil Evaluasi LGS Anggota Bawah Sinistra Aktip

Gerakan	T1 19-03-16	T2 22-03-16	T3 24-03-16	T4 30-03-16
Hip				
Ekstensi-0-Fleksi	S 30°-0-50°	S 30°-0-55°	S 35°-0-60°	S 40°-0-65°

Abduksi-0- Adduksi	F 40°-0-10°	F 55°-0-15°	F 60°-0-20°	F 65°-0-25°
Eksorotasi-0- Endorotasi	R 50°-0-50°	R 50°-0-50°	R 55°-0-55°	R 60°-0-60°
Knee				
Extensi-0- Fleksi	S 0°-0-80°	S 0°-0-80°	S 0°-0-85°	S 0°-0-85°
Ankle				
Dorso-0- Plantar Fleksi	S 25°-0-15°	S 25°-0-15°	S 25°-0-20°	S 30°-0-25°
Eversi-0- Inversi	F 20°-0-15°	F 20°-0-15°	F 25°-0-15°	F 25°-0-15°

Hasil pemeriksaan dan evaluasi lingkup gerak sendi dilihat dari table dan grafik diatas menunjukkan peningkatan secara berkala. Pada pengukuran lingkup gerak sendi tanggal 19 Maret 2019 (T1) pada hip ekstensi-fleksi didapatkan hasil S = 30°-0-50°, abduksi-adduksi F = 40°-0-10°, endorotasi-eksorotasi R = 50°-0-50°, pada knee ekstensi-fleksi S = 0-0-80°, dan pada ankle dorso fleksi-plantar fleksi S = 25°-0-15°, eversi-inversi F = 20°-0-15°. Pada tanggal 22 Maret 2019 (T2) pada Hip ekstensi-fleksi di dapatkan hasil S = 30°-0-55°, abduksi-adduksi F = 55°-0-15°, endorotasi-eksorotasi R = 50°-0-50°, pada knee ekstensi-fleksi S = 0-0-80°, dan pada ankle dorso fleksi-plantar fleksi S = 25°-0-15°, eversi-inversi F = 20°-0-15°. Pada tanggal 24 Maret 2019 (T3) pada Hip ekstensi-fleksi didapatkan hasil S = 35°- 0-60°, abduksi-adduksi F = 60°-0-20°, endorotasi-eksorotasi R = 55°-0-55°, pada knee ekstensi-fleksi S = 0-0-85°, dan pada ankle dorso fleksi-plantar S = 30°-0-25°, eversi-inversi F = 25°-0-15°. Pada tanggal 30 Maret 2019 (T4) Hip ekstensi-fleksi didapatkan hasil S = 40°-0-65°, abduksi-adduksi F = 65°-0-25°, endorotasi- eksorotasi R = 60°-0-60°, pada knee ekstensi-fleksi S = 0-0-85°, dan pada ankle dorso fleksi-plantar fleksi S = 25°-0-20°, eversi-inversi F = 25°-0-15°

a. Kekuatan Otot

Peningkatan kekuatan otot terjadi pada otot penggerak trunk. Setelah pasien mendapatkan intervensi fisioterapi dengan Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation dan William Fleksi pasien mengalami penurunan nyeri dan penambahan Luas Gerak Sendi Trunk sehingga kekuatan otot pasien dapat meningkat. Perkembangan peningkatan kekuatan otot tersebut adalah sebagai berikut :

Table 4.4 Hasil Evaluasi Kekuatan Otot Trunk dan AGB Sinistra

Group Otot	T1 19-03-16	T2 22-03-16	T3 24-03-16	T4 30-03-16
TRUNK				
Fleksor	4-	4-	4-	5-
Ekstensor	4-	4-	4-	5-
Rotasi kanan	4-	4-	4-	4
Rotasi kiri	4-	4-	4-	4
HIP				
Fleksor	4-	4-	4	4
Ekstensor	4-	4-	4	4
Abduksi	4-	4-	4	4
Adduksi	4-	4-	4	4
Endorotator	4-	4-	4	4
Eksorotator	4-	4-	4	4
KNEE				
Fleksor	4	4	4	4
Ekstensor	4	4	4	4
ANKLE				
Dorsal	4	4	5	5
Plantar	4	4	5	5
Eversi	4	4	4	5
Inversi	4	4	4	5

Hasil pemeriksaan dan Evaluasi kekuatan otot dengan MMT berdasarkan table dan diagram diatas didapatkan peningkatan secara berkala. Pada pemeriksaan kekuatan dengan MMT didapatkan hasil pada tanggal 19 Maret 2019 (T1) pada trunk ekstensor nilai 4-, fleksor 4-, rotasi kanan 4-, rotasi kiri 4-, pada hip fleksor 4-, ekstensor 4, abductor 4-, adductor 4-, endorotator 4-, eksorotator 4-, pada kneefleksor 4, ekstensor 4, pada ankle dorso fleksor 4, plantar fleksor 4, inversi 4, eversi.

Pada tanggal 22 Maret 2016 (T2) pada trunk ekstensor nilai 4-, fleksor 4, rotasi kanan 4-, rotasi kiri 4-, pada hip fleksor 4-, ekstensor 4, abductor 4-, adductor 4-, endorotator 4-, eksorotator 4-, pada knee fleksor 4, ekstensor 4, pada ankle dorso fleksor 4, plantar fleksor 4, inversi 4, eversi 4, pada tanggal 24 Maret 2019 (T3) pada trunk nilai 4-, fleksor 4-, rotasi kanan 4-, rotasi kiri 4-, pada hip fleksor 4, ekstensor 4, abductor 4, adductor 4, endorotator 4, eksorotator 4, pada knee fleksor 4, ekstensor 4, pada ankle dorso

fleksor 5, plantar fleksor 5, inversi 4, eversi 4. Pada tanggal 30 Maret 2019 (T4) pada trunk ekstensor nilai 5-, fleksor 5-, rotasi kanan 4-, rotasikiri 4-, pada hip fleksor 4, ekstensor 4, abductor 4, adductor 4, endorotator 4, eksorotator 4, pada knee fleksor 4, ekstensor 4, pada ankle dorso fleksor 5, plantar fleksor 5, inversi 5, eversi 5.

4.5 Pemeriksaan kemampuan fungsional dengan menggunakan *Oswestri*

Item yang dinilai	Skor	
	Awal 19-03-19	Akhir 30-03-19
1. Intensitas nyeri	4	2
2. Perawatan diri (Mandi, berpakaian)	1	1
3. Aktivitas mengangkat	4	2
4. Berjalan	1	1
5. Duduk	0	0
6. Berdiri	3	1
7. Tidur	1	1
8. Aktivitas seksual	1	1
9. Kehidupan social	3	1
10. Bepergian/ melakukan jalan	1	1
Skor	19	11

Klasifikasi hasil pemeriksaan

- Minimal Disability (0-20%)
- Moderate Disability (20%-40%)
- Severe Disability (40%-60%)
- Crippled (60 – 80%)
- 80 – 100

Hasil penilaian DS = Jumlah Nilai : 50 X 100%

DS Terapi Awal (19 Maret 2016) = $19 : 50 \times 100\% = 38$ (Moderate Disability) Hasil Penilaian DS = Jumlah Nilai : 50 X 100%

DS Terapi Akhir (30 Maret 2016) = $11 : 50 \times 100\% = 22$ (Moderate Disability)

Hasil pemeriksaan dan Evaluasi kemampuan fungsional dengan menggunakan oswestry dilihat dari table di atas tidak menunjukkan adanya peningkatan fungsional dengan hasil pada Terapi Awal (19 Maret 2019) $19 : 50 \times 100\% = 38$ (Moderate Disability) dan Terapi Akhir (30 Maret 2019) = $11 : 50 \times 100\% = 22$ (Moderate Disability).

b. Tes khusus

1) *Tes Lasegue*

Tes ini dilakukan dengan cara sebagai berikut : posisi pasien berbaring terlentang, angkat satu kaki tungkai ke atas dalam keadaan lurus. Tangan terapis yang satu memegang tumit dan tangan yang lain memegang lutut pasien. Tes ini positif dengan fleksi hip 30°. Tes ini dinyatakan positif bila nyeri kurang dari 70° dan menjalar ke tungkai bagian lateral (Priguna Sidharta, 1984).

Hasil pemeriksaan dan evaluasi Tes Lasegue dari Pada Awal Terapi 19 Maret 2019 dan Akhir Terapi 30 Maret 2019 kasus ini menunjukkan hasil positif adanya nyeri dengan dilakukan tes tersebut.

2) *Tes Bragad*

Bentuk tes hampir sama dengan tes lasegue hanya disertai dengan dorsifleksi ankle secara pasif. Hasilnya positif bila saat tes timbul nyeri sepanjang distribusi nervus ischiadicus (Priguna Sidharta, 1984)

Hasil pemeriksaan dan evaluasi Tes Bragad dari Pada Awal Terapi 19 Maret 2019 menunjukkan hasil positif adanya nyeri dan Akhir Terapi 30 Maret 2019 kasus ini menunjukkan hasil negative adanya nyeri.

3) *Tes Neri*

c. Pemeriksaan Sensorik

Pemeriksaan sensorik dilakukan pada daerah dermatom L5-S1 dengan menggunakan pemeriksaan sensasi protektif dan sensasi diskriminatif dengan evaluasi sebagai berikut :

Table 4.6 Hasil Evaluasi Pemeriksaan Sensorik

Pemeriksaan	Awal Terapi 19 Maret 2019	Akhir Terapi 30 Maret 2019
	Kiri	Kiri
Nyeri Superficial	2	2
Sentuhan Ringan	2	2
Diskriminatif 2 titik	2 = 5cm	2 = 4cm

Hasil Evaluasi dan Pemeriksaan Sensorik dilihat dari table di atas tidak menunjukkan hasil yang sama pada Terapi Awal (19 Maret 2019) dan Terapi Akhir (30 Maret 2019) untuk Nyeri Superficial dan Sentuhan Ringan dengan nilai 2. Dan Penurunan derajat gangguan sensorik Diskriminatif 2 titik pada saat Terapi Awal (19 Maret 2019) dengan nilai 5 cm dan Terapi Akhir (30 Maret 2019) menunjukkan penurunan dengan nilai 4 cm.

Pembahasan

A. Pengkajian Fisioterapi

Sebelum memberikan pelayanan kepada pasien, seorang fisioterapi harus memulai dengan assessment yang terdiri dari pengumpulan data, pengelompokan data, interpretasi data, pemeriksaan dasar, pemeriksaan khusus dan pemeriksaan lain yang diperlukan untuk mengidentifikasi masalah yang ada untuk menyusun rencana penanggulangan masalah.

Pemeriksaan dan pengkajian data ini dilakukan agar terdapat kesesuaian antara terapi yang diberikan dengan sasaran yang diharapkan. Adapun pemeriksaan yang dilakukan sehubungan dengan kasus *Ischialgia Sinistra Et Causa Spondyloarthrosis L5-S1* meliputi

1. Anamnesis

Anamnesis adalah cara pengumpulan data dengan jalan Tanya jawab antara terapis dengan sumber data. Anamnesis berisi tentang identitas pasien (nama, umur, jenis kelamin, agama, alamat, dan pekerjaan), keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit penyerta dan anamnesis sistem. Dilihat dari pelaksanaannya anamnesis ada 2 macam yaitu (1) Autoanamnesis adalah anamnesis yang langsung ditunjukkan kepada pasien, (2) Heteroanamnesis adalah anamnesis yang dilakukan terhadap orang lain seperti keluarga, teman atau orang lain yang mengetahui keadaan pasien.

2. Anamnesis Umum

Anamnesis yang dilakukan pada kondisi ini secara autoanamnesis pada tanggal 19 Maret 2019 informasi yang diperoleh dari anamnesis umum meliputi:

(1) Nama Ny. Eti Rohaeti, (2) Umur 53 tahun, (3) Jenis kelamin Perempuan (4) Agama Islam, (5) Pekerjaan pedagang, (6) Alamat Jl. Kolmasturi III No. 90 RT. 10 RW09 Cimahi, Bandung.

3. Anamnesis Khusus

Informasi yang diperoleh dari anamnesis khusus meliputi : (1) Keluhan utama yaitu penderita mengeluh nyeri pinggang sampai pada sebelah kiri saat menggerakkan ke semua arah, adanya keterbatasan gerak sendi pada pinggang dan tungkai kiri ke semua gerakan, serta adanya kesemutan yang menjalar dari paha kiri sampai kaki kiri. (2) Riwayat penyakit sekarang yaitu beberapa tahun yang lalu (Februari 2015) pasien mengalami trauma jatuh dengan posisi duduk setelah itu pasien mengeluh nyeri tekan dan nyeri gerak pada pinggang saat berdiri dan berjalan terlalu lama, adanya keterbatasan gerak pada pinggang ketika melaksanakan ibadah disertai adanya kesemutan yang menjalar dari paha sampai kaki kiri, kemudian pasien berobat ke dokter umum namun tidak ada perubahan setelah itu disarankan ke dokter spesialis saraf dokter spesialis saraf menyarankan agar pasien menjalani fisioterapi. Pada bulan Februari 2016 pasien menjalani fisioterapi di RS. Cibabat. (3) Riwayat penyakit dahulu yaitu beberapa tahun yang lalu, pada tahun 2015 pasien mengalami trauma jatuh pada saat berjalan kaki dengan posisi jatuh terduduk. (4) Riwayat penyakit penyerta yaitu hipertensi (+), kolesterol (+). (5) Riwayat pribadi pasien adalah pasien merupakan seorang perempuan dengan usia 53 tahun yang bekerja sebagai pedagang dengan posisi berdagang kebanyakan berdiri. (6) Riwayat keluarga yaitu tidak ada keluarga yang mengalami riwayat penyakit serupa dengan pasien.

4. Anamnesis Sistem

Tidak juga ditanyakan mengenai apa yang dikeluhkan pada sistem kepala dan leher, kardiovaskuler, respirasi, gastrointestinalis, urogenitalis, dan nervorum. Dari anamnesis sistem musculoskeletal didapatkan penurunan kekuatan otot flektor-ekstensor lumbal, dan kelompok anggota gerak bawah sinistra baik hip, knee, dan ankle, pasien tidak dapat menggerakkan pasien tidak dapat menggerakkan fleksi-ekstensi dan lateral bending kiri lumbal secara full ROM. Dari anamnesis nervorum ditemukan rasa kesemutan terutama paha medial, betis, medial, dan punggung kaki.

5. Catatan klinik

Catatan klinik diperoleh dari data-data rumah sakit serta hasil pemeriksaan dokter dan pemeriksaan penunjang lainnya seperti hasil rontgen. Hasil rontgen menunjukkan adanya spondyloartrosis Vertebra lumbalis dengan penyempitan discus dan foramen intervertebrae lumbali 5 – sacral 1.

B. Pemeriksaan Vital Sign

Untuk mengetahui kondisi umum pasien maka dilakukan pemeriksaan vital sign sehingga terapi yang akan dilakukan dapat sesuai dengan kondisi pasien. Berikut ini hasil dari pemeriksaan vital sign pada pasien yang bersangkutan (1) Tekanan darah 140/80 mmHg, (2) Denyut nadi 88x / menit, (3) Frekuensi pernafasan 21x / menit, (4) Temperatur 37°C, (5) Tinggi badan 153cm, dan (6) berat badan 60kg.

1. Inspeksi

Inspeksi adalah pemeriksaan dengan cara melihat dan mengamati. Pada saat statis diperoleh informasi berupa : wajah pasien tidak pucat, terlihat ada kifosis pada daerah thorax. Sedangkan pada posisi duduk ke berdiri, dan pasien tidak kuat berjalan terlalu lama karena adanya sakit yang menjalar dari pinggang sampai tungkai kiri bawah bagian medial.

2. Palpasi

Palpasi adalah cara pemeriksaan dengan jalan meraba, menekan dan memegang bagian tubuh pasien untuk mengetahui tentang adanya spasme otot, nyeri tekan, suhu tubuh, oedema, dan lain-lain. Dari palpasi diteumkan informasi berupa adanya nyeri tekan pada daerah lumbal dan spasme pada back muscle disekitar m.erectospine.

3. Pemeriksaan gerak dasar

Pemeriksaan fungsi adalah pemeriksaan dengan jalan melakukan gerak untuk membantu menegaskan diagnose dan menentukan problematika fisioterapi. Pemeriksaan dilakukan dengan cara melakukan gerakan yang terdiri dari pemeriksaan gerak aktif, pasif, dan isometric melawan tahanan.

4. Pemeriksaan Gerak Aktif

Informasi yang diperoleh dari pemeriksaan ini antara lain luas gerak sendi, kekuatan otot, dan koordinasi. Pasien diperintahkan untuk menggerakkan trunk dan anggota gerak bawah (AGB) sinistra. Pada gerak aktif daerah trunk, pasien tidak mampu melakukan gerakan fleksi-ekstensi trunk dan lateral bending kiri secara full ROM karena ada rasa nyeri. Pada gerak aktif AGB sinistra, pasien tidak mampu menggerakkan fleksi-

ekstensi, abduksi-adduksi, internal-eksternal rotasi hip, fleksi knee secara full ROM karena adanya nyeri.

5. Pemeriksaan Gerak Pasif

Pasien diminta dalam keadaan rileks, kemudian terapis menggerakkan semua gerakan pada trunk dan Anggota Gerak Bawah (AGB) sinistra. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang lingkup gerak sendi, nyeri, end feel sendi tersebut. Pada gerak pasif daerah trunk pasien tidak mampu digerakan ke arah fleksi, ekstensi dan lateral bending kiri secara full ROM karena adanya rasa nyeri. AGB kiripatient tidak mampu digerakan ke arah fleksi-ekstensi, abduksi- adduksi, internal-eksternal rotasi hip, fleksi knee secara full ROM karena adanya nyeri.

6. Gerak Isometric Melawan Tahanan

Terapi memberi tahanan untuk gerak fleksi-ekstensi, lateral bending kanan dan kiri trunk, fleksi-ekstensi, abduksi-adduksi, internal-eksternal rotasi hip, fleksi- ekstensi knee, plantar-dorsi fleksi, inversi-eversi ankle. Pasien diperintahkan untuk melawan tahanan yang diberikan oleh terapis. Isometric melawan tahanan bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang nilai kekuatan otot sendi tersebut. Pada gerak isometric di daerah trunk fleksi-ekstensi dan lateral bending kiri mampu melawan tahanan sedang karena ada rasa nyeri. Pasien mampu melawan tahanan sedang pada gerak ekstensi, abduksi-adduksi, internal-eksternal hip, fleksi knee disertai adanya nyeri.

C. Diagnosa Fisioterapi

Diagnose fisioterapi merupakan upaya untuk menegakan masalah kapasitas fisik dan kemampuan fungsional berdasarkan hasil interpretasi data yang telah dirumuskan menjadi pernyataan yang logis dan dapat dilayani oleh fisioterapi. Dengan tujuan untuk mengetahui masalah gerak dan fungsi yang dihadapi pasien dan untuk menentukan layanan fisioterapi yang tepat.

Diagno sefisioterapi pada kasus ischialgia sinistra et causas podyloarthosis yaitu (1) *Impairment* : pasien mengeluh nyeri pinggang bawah yang menjalar sampai paha medial bagian kiri, adanya kesemutan yang menjalar dari paha kiri sampai betis kiri, adanya keterbatasan gerak trunk dan tungkai kiri ke semua arah gerakan. (2) *Fungtional Limitation* : keterbatasan gerak pada saat bangun dari posisi duduk ke berdiri, ketidakmampuan berdiri dan berjalan terlalu lama. (3) *Disability*: Pasien tidak bisa melakukan aktifitas berdagang secara optimal.

D. Tujuan Fisioterapi

Tujuan fisioterapi adalah mengurangi masalah-masalah yang berhubungan dengan kapasitas fisik dan kemampuan fungsional. Dari permasalahan yang timbul di atas, fisioterapi memiliki dua jenis yaitu tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Tujuan jangka pendek yaitu mengurangi nyeri pinggang yang menjalar sampai paha medial bagian kiridan mengurangi kesemutan yang menjalar dari paha sampai betis kiri bagian medial, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan Luas Gerak Sendi pada trunk dan tungkai kiri ke semua gerakan. Tujuan jangka panjang yaitu mengoptimalkan aktifitas sehari-hari seperti berdagang.

E. Edukasi

Sebagai tindak lanjut, pasien diberikan edukasi untuk menunjang keberhasilan terapi, fisioterapi menganjurkan kepada pasien untuk melakukan sendiri di rumah seperti yang telah diberikan oleh fisioterapi, yaitu menggunakan korset untuk mestabilkan dan mengurangi gerakan lumbal yang berlebihan, melanjutkan latihan William fleksi di rumah sebanyak 3 kali dalam 1 hari dan mengajarkan atau memberitahukan posisi aman dan nyaman pada saat melakukan aktifitas berdagang.

F. Rencana Evaluasi

Evaluasi dilakukan berdasarkan rencana evaluasi yang telah disusun dengan kriteria dan parameter. Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari tujuan yang diharapkan. Setelah melakukan terapi selama empat kali pertemuan terhadap Ny. Eti Rohaeti, umur 53 tahun diagnose Ishialgia sinistra et causa spondyloarthrosis di peroleh komponen-komponen yang di evaluasi pada kasus ini adalah (1) evaluasi terhadap nyeri dengan VAS, (2) Evaluasi Lingkup Gerak Sendi dengan Goniometer, (3) kekuatan otot dengan MMT, (4) Sensasi dengan pemeriksaan sensorik, (5) Fungsional dengan Index Oswestry.

Kesimpulan

Ischialgia adalah nyeri yang terasa di sepanjang nervus ischialdicus. Lesi iritatif yang dapat membangkitkan ischialgia diantaranya karena spondyloarthrosis antara L5-S1 menekan akar dari nervus ischialdicus. Permasalahan yang timbul dari kondisi ini diantara lain (1) adanya nyeri tekan dan nyeri gerak, (2) keterbatasan lingkup gerak sendi pada trunk, (3) penurunan kekuatan otot, dan (4) parasthesia berupa kesemutan (5) Meningkatkan kemampuan fungsional.

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, maka tujuan dari terapi adalah mengurangi nyeri, meningkatkan LGS, dan meningkatkan kekuatan otot, parasthesia berupa kesemutan, dan meningkatkan kemampuan fungsional. Modalitas fisioterapi yang digunakan yaitu Transcutaneous Electrical Nerve (TENS) dan terapi latihan. Dengan modalitas TENS dan William Fleksi terbukti dapat mengurangi masalah-masalah yang terjadi pada kasus ischialgia Sinistra Et Causa Spondyloarthrosis L5-S1 ini. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil terapi yang menunjukkan beberapa kemajuan mulai dari terapi Awal 19 Maret 2019 sampai dengan Terapi Akhir 30 Maret 2019 antara lain : (1) terjadi penurunan nyeri dengan menggunakan skala VAS, (2) peningkatan LGS pada trunk dengan pita ukur, (3) peningkatan kekuatan otot trunk dengan MMT, (4) untuk sensibilitas adanya bperubahan pada diskriminatif 2 titik. (5) untuk kemampuan fungsional tidak ada perubahan. Dari hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penggunaan modalitas fisioterapi dapat membantu mengatasi permasalahan yang timbul dari ischialgia Sinistra Et Causa Spondyloarthrosis L5-S1.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa TENS dapat mengurangi nyeri terbukti dilihat dari hasil evaluasi derajat nyeri di samping itu di dapatkan hasil negative untuk tes neri dan bragad dimulai dari awal terapi pada tanggal 19 Maret 2019 sampai dengan akhir terapi pada tanggal 30 Maret 2019 adanya penurunan derajat nyeri, dan juga terapi latihan

dengan teknik William fleksi mampu menambah kekuatan otot dan menambah lingkup gerak sendi yang dapat dilihat dari hasil MMT adanya peningkatan dari mulai awal terapi pada tanggal 19 Maret 2019 sampai dengan akhir terapi pada tanggal 30 Maret 2019. Pada kesimpulannya dari uraian di atas pasien mampu melakukan aktifitas fungsional seperti berdagang bisa terpenuhi walaupun masih ada gejala sisa.

BIBLIOGRAFI

- Apley, A. Graham. 1995. *Buku Ajar Orthopaedi dan Fraktur Sistem Apley* (Ed. 7). Jakarta: Widya Medika.
- Fransisca, Batticaca C. 2008. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta : Salemba Medika
- Bontrager, Kenneth. L, 2003, *Text Book Of Radiographic Positioning And Related anatomy*, Fifth Edition, The Mosby, St. Louis. Diakses pada 24 Juni 2019 dari <http://aga152aulia.wordpress.com/2014/04/18/laminectomy/>
- Bromley, Ida., 1991; *Tetraplegia and Paraplegia A Guide for Physiotherapists*; Fourth Edition, Churchill Livingstone, London.
- Dawudo, 2008. *Spinal Cord Injuri Definisian Epidemiologi, Patafisiologi*. Http, Emedicine.Com
- Depkes. 2015; *Rencana Strategi Kementerian Kesehatan 2015-2019*; Diakses pada 25 Mei 2019 dari www.depkes.go.id/resources/download/info-publik/Renstra-2015.pdf
- Greene, B. Walter, 2006 ; *Netter's Orthopaedics*. Saunders ElsevierR. Sjamsuhidajat.
- Jong, W. 2005. *Buku Ajar Ilmu Bedah . Edisi 2*. Jakarta : EGC
- Kisner, Carolyn, 2007. *Therapeutic Exercise Foundation And Techique*.F.A Davis Company. Philadelpia
- Septiwi, Cahyu. 2013 ; *Pengaruh Breathing Exercise Terhadap level fatigue Pasien Hemodialisis Di RSPAD Gatot Subroto Jakarta*.
- Snell, Richard 2000; *Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran*; Cetakan ke-7.