

**PENGARUH PENAMBAHAN *BACK EXERCISE* PADA INTERVENSI
MICRO WAVE DIATHERMI DAN *TRANCUTANEUS ELECTRICAL*
NERVE STIMULATION UNTUK MENGURANGI NYERI DAN
PENINGKATAN LUAS GERAK SENDI PADA NYERI PUNGGUNG
BAWAH MUSKULOSKELETAL**



Oleh:
S U K A R
NIM: J.110060051

SKRIPSI

**Diajukan Guna Melengkapi Tugas -Tugas Dan Memenuhi
Syarat -Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV Fisioterapi**

**PROGRAM D IV FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2007

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Nyeri punggung bawah sering menjadi penyebab anggota masyarakat merasakan penurunan kemampuan pada aktifitas fungsional sehari-hari. Penderita nyeri punggung bawah selalu menyampaikan keluhan gejala nyeri, spasme (kaku) otot dan gangguan fungsi. Kaku otot sendiri akan menimbulkan keluhan nyeri yang pada gilirannya akan menyebabkan terjadinya lingkaran setan yang saling memperburuk keadaan. Tidak jarang penderita mengatakan adanya penurunan fungsi pada aktifitasnya, diantaranya penurunan kemampuan berjalan jauh . Oleh karena itu cukup beralasan untuk memberikan tindakan fisioterapi pada penderita nyeri punggung bawah.

Nyeri Punggung Bawah adalah sindroma nyeri yang terjadi pada regio punggung bawah dengan penyebab sangat bervariasi, diantara degenerasi, inflamasi, infeksi, gangguan metabolisme, neoplasma, trauma, kongenital, muskuloskeletal, viscerogenik, vaskuler dan psikogenik, serta pasca operasi (Sinaki dan Mokri, 1996). Sebagian besar Nyeri Punggung Bawah yang menjadi problem masyarakat disebabkan faktor mekanik yang tidak menguntungkan tulang punggung bawah dalam posisi tegak (statis) maupun dalam fungsinya selama gerak aktif.

Nyeri punggung bawah muskuloskeletal adalah Nyeri punggung bawah yang disebabkan oleh gangguan atau kelainan pada unsur skeletal dan jaringan lunak tanpa disertai gangguan neurologis antara vertebra 12 dan bagian bawah pinggul.

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu keluhan nyeri yang sering didapatkan di masyarakat, angka kejadian nyeri punggung bawah hampir sama pada semua populasi di masyarakat di seluruh dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang (Erlich,2003)

Diperkirakan 60-85% dari seluruh populasi masyarakat & dunia pernah mengalami nyeri punggung bawah semasa hidupnya (Elders, 2003)

Angka kejadian nyeri punggung bawah terbanyak didapatkan pada usia 30 – 40 tahun (Kisner, 1990)

Nyeri Punggung Bawah sebenarnya hanyalah suatu gejala, jadi sedapat mungkin dapat diketahui faktor penyebabnya agar dapat diberikan pengobatan yang tepat. Diagnosa asal nyeri mestinya dapat ditegakkan. Alat-alat penunjang diagnosa, seperti : *MRI (Magnetic Resonance Imaging), CT Scan,* memang terkadang mampu mem-*bypass* semua prosedur pemeriksaan klinis, namun seringkali juga memberikan nilai positif palsu yang tinggi untuk penyakit tulang belakang tanpa bisa menjelaskan asal nyeri tersebut.

Dalam penanganan nyeri punggung bawah muskuloskeletal fisioterapis dapat menawarkan berbagai modalitas terapi antara lain :

(1) Pemanasan : Infra merah, Iontoporesis, SWD (Short Wave Diathermy), MWD (Micro Wave Diathermy), US (Ultra Sound) .(2) Stimulasi listrik : TENS, Interferensial.(3) Massage.(4) Traksi.(5) Exercise : Back Exercise

Di Rumah Sakit Umum Daerah Ungaran penanganan nyeri punggung bawah muskuloskeletal adalah dengan memberikan pemanasan dan stimulasi listrik yang diprogramkan 2 kali dalam 1 minggu . Penulis tertarik untuk meneliti Pengaruh Penambahan Back Exercise Pada Intervensi Microwave Diathermy Dan TENS bagi Nyeri Punggung Bawah Musculoskeletal terhadap perbaikan fleksibilitas trunk, nyeri dan fungsional disabilitas.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Nyeri punggung muskuloskeletal merupakan suatu sindroma nyeri yang terjadi pada region punggung bawah. Berbagai penyebab diantaranya faktor mekanik, adanya strain pada tendo, legamen, fasia dan otot, postur yang abnormal. Faktor mekanik dari Nyeri Punggung Bawah muskuloskeletal bisa berkaitan dengan pekerjaan, hobi, kebiasaan ataupun kegiatan sehari – hari lainnya.

Penderita nyeri punggung bawah selalu menyampaikan keluhan gejala nyeri, spasme (kaku otot) dan gangguan fungsi. Kaku otot sendiri akan menimbulkan keluhan nyeri yang pada gilirannya akan menyebabkan terjadinya lingkaran setan yang saling memperburuk keadaan, pada gangguan fungsi diantaranya penurunan kemampuan berjalan jauh.

Untuk perbaikan fleksibilitas trunk, nyeri dan fungsional disabilitas pada penderita Nyeri Punggung Bawah muskuloskeletal maka pemberian MWD, TENS dan Back Exercise sangat diperlukan.

C. PEMBATAAN MASALAH

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah pasien nyeri punggung bawah muskuloskeletal di poliklinik Rehabilitasi Medik RSUD Ungaran. Keluar secara klinik ditandai adanya rasa nyeri dan tidak nyaman dari lumbal sampai anus, tanpa ada gangguan neurologis.

Faktor penyebab nyeri punggung bawah sangat bervariasi, maka penulis akan membatasi penelitian ini yaitu nyeri punggung bawah muskuloskeletal

Nyeri punggung bawah yang timbul akibat faktor mekanik. Untuk mengurangi nyeri dan peningkatan LGS pada nyeri tersebut intervensi Fisioterapi yang dilakukan MWD, TENS dan Back Exercise dengan menggabungkan William Flexion Exercise dan Mc Kenzie Exercise.

D. PERUMUSAN MASALAH

1. Apakah ada pengurangan nyeri dan peningkatan LGS dengan pemberian MWD dan TENS dalam menangani keluhan Nyeri Punggung Bawah ?
2. Apakah ada pengurangan nyeri dan peningkatan LGS dengan pemberian MWD dan TENS dan back exercise dalam menangani keluhan Nyeri Punggung Bawah ?
3. Apakah ada beda pengaruh antara pemberian MWD dan TENS dengan MWD dan TENS dan back exercise terhadap pengurangan nyeri dan peningkatan LGS dalam menangani keluhan Nyeri Punggung Bawah ?

E. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum
 - a. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian MWD dan TENS dengan MWD dan TENS dan back exercise terhadap pengurangan nyeri dan peningkatan LGS pada Nyeri Punggung Bawah.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pengaruh pengurangan nyeri dan peningkatan LGS dengan pemberian MWD dan TENS pada Nyeri Punggung Bawah
- b. Untuk mengetahui pengaruh pengurangan nyeri dan peningkatan LGS dengan pemberian MWD dan TENS dan back exercise pada Nyeri Punggung Bawah

F. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Institusi

- a. Memberikan informasi pada kalangan fisioterapi dan gambaran suatu metode terapi yang digunakan untuk mengurangi nyeri punggung bawah muskuloskeletal
- b. Untuk mengetahui program *back exercise* yang benar dalam upaya perbaikan keluhan penderita nyeri punggung bawah muskuloskeletal.

2. Bagi pasien

Meningkatkan kesadaran pasien dalam memahami pentingnya *back exercise* bagi penderita nyeri punggung bawah muskuloskeletal..