

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Low back pain atau Nyeri punggung bawah didefinisikan sebagai rasa sakit yang terjadi di daerah batas-batas antara tulang rusuk terendah pada lipatan *low back ache*. *Low back pain* adalah ketidaknyamanan di daerah bagian tulang belakang, nyeri punggung berhubungan kondisi tulang belakang dan *spine* karena mengalami kelemahan dan stabilisasi dimana 60-80% populasi umum menderita dan mengalami kekambuhan 60-85% di 3 tahun terakhir (Karnati, 2015).

Low back pain disebut juga nyeri punggung *back pain*, nyeri punggung kronik, nyeri *lumbal pain*, nyeri *lumbal* kronik, sindrom nyeri miofasial, rengangan/tegangan pinggang bawah, rengangan/tengangan *lumbal* dan rengangan/tegangan sendi sakroiliaka. Insiden *low back pain* di populasi sebanyak 15-20% dan 98% diantaranya di sebabkan karena mekanikal karena ketegangan otot dan ligamentum tulang belakang. Salah satu factor karena gangguan mekanikal duduk lama. Penelitian menunjukkan 39,7%-60% orang dewasa mengalami *Low back pain* akibat duduk lama (Samara, 2004).

Prevalensi penyakit muskuloskeletal di Indonesia berdasarkan yang pernah didiagnosis tenaga kesehatan yaitu 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala yaitu 24,7% sedangkan di provinsi Lampung angka prevalensi penyakit muskuloskeletal berdasarkan diagnosis dan gejala yaitu 18,9% (Risesdas, 2013).

Low back pain adalah penyebab utama kecacatan. Nyeri yang dirasakan menyebabkan pasien mengalami suatu ketidakmampuan (disabilitas) yaitu keterbatasan fungsional dalam aktivitas sehari-hari dan banyak kehilangan jam kerja terutama pada umur produktif. *Low back pain* adalah suatu sindroma nyeri yang terjadi pada regio punggung bagian bawah dan merupakan *work related musculoskeletal disorder* (Kalangi, 2015).

Gejala *Low back pain* adalah nyeri, spasme 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 pasien mengatakan adanya penurunan fungsi pada aktivitas sehari-hari diantaranya. Berjalan merupakan salah satu hal penting dalam kehidupan manusia. Dalam menjalankan fungsi kesehariannya, manusia membutuhkan kemampuan dalam berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Berjalan adalah salah satu cara ambulasi pada manusia yang dilakukan dengan cara *bipedal*/dua kaki (Kalangi, 2015).

Berjalan merupakan gerakan yang sangat stabil yang memerlukan lingkup gerak sendi panggul, lutut, dan pergelangan kaki normal, panjang tungkai yang simetris dengan sistem neuromuskuloskeletal yang intak. Nyeri yang dirasakan pada pasien *low back pain* dapat menyebabkan gangguan dalam aktivitas sehari-hari terutama fungsi berjalan. Gangguan berjalan (*gait disorders*) adalah penurunan kecepatan berjalan atau berkurangnya kehalusan gerakan, simetris dan kesatuan gerakan penurunan kemampuan berjalan jauh dan fleksibilitas punggung yang menurun (Kalangi, 2015).

Berbagai macam konservatif intervensi telah menganjurkan untuk pengobatan *low back pain* kalau sudah kronis gejala ini mencakup ortotik menguatkan, latihan fleksi, *abdominal trunk curls*, *hamstring stretching*, *pelvic tilt exercises*, dan latihan aerobik yang umum seperti berenang dan berjalan. Ketidakstabilan lumbal dianggap menjadi faktor signifikan pada pasien *low back pain chronic* tulang belakang ketidakstabilan digambarkan sebagai penurunan yang signifikan dalam kapasitas sistem menstabilkan tulang belakang untuk mempertahankan *zona netral intervertebralis* dalam batas-batas fisiologis sehingga ada disfungsi neurologis tidak, tidak ada kelainan yang besar, dan tidak ada rasa sakit yang melumpuhkan (Karnati, 2015).

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, *elektroterapeutis* dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi (PERMENKES no. 65 thn 2015).

Fisioterapi dalam hal ini memegang peran untuk mengembalikan dan mengatasi keterbatasan aktivitas, sehingga pasien dapat beraktivitas kembali tanpa ada keluhan yang di alami. Penulis dalam hal ini menggunakan metode *Core*

Stabilty Exercise dan menggunakan terapi latihan *Short Wave Diathermy (SWD)* untuk mengurangi gangguan aktifitas fungsional dalam berjalan (Sugijanto dan Bunandi, 2006).

Pemberian *Core Stability Exercise* dalam intervensi kepada kasus nyeri punggung *chornic* dengan target mengaktifasi *m. tranversus abdominis* dan *m. lumbal multifidus* yang mana kedua otot tersebut merupakan stabilisator utama pada lumbal, sehingga dengan teraktivikasinya otot-otot stabilisator *lumbal* maka kontraksi kerja otot agonis dan antagonis akan seimbang. Dengan tercapainya keseimbangan kontraksi otot-otot abdominal dan kerja otot lumbal ketika melakukan aktifitas fungsional pada *lumbal* maka akan meningkatkan *body awareness* dan memfasiltasi control gerakan *lumbal* sehingga postur terkoreksi dengan baik dan *disability* pada penderita nyeri punggung bawah berkurang. Dengan berkurangnya *disability* pada punggung bawah maka aktivitas fungsional seperti duduk lama atau yang lain tidak mengalami gangguan (Sugijanto dan Bunandi, 2006).

Short Wave Diathermy merupakan modalitas panas dengan teknik aplikasi terapi menggunakan arus listrik radiofrekuensi tinggi. *Short Wave Diathermy* menggunakan frekuensi 27,12 Mhz dengan panjang gelombang 11 meter (Sugijanto dan Bunandi, 2006).

I.2 Identifikasi Masalah

Pravelensi menunjukan 39,7-60% orang dewasa mengalami low back pain akibat duduk lama. Problematik *low back pain* yaitu adanya nyeri, kelemahan otot pada vertebra, ada keterbatasan lingkup gerak sendi dan menurunnya fleksibilitas otot. Nyeri yang dirasakan pada pasien *low back pain* dapat menyebabkan gangguan dalam aktivitas sehari-hari terutama fungsi berjalan. Gangguan berjalan (*gait disorders*) adalah penurunan kecepatan berjalan atau berkurangnya kehalusan gerakan, simetris dan kesatuan geraka penurunan kemampuan berjalan jauh dan fleksibilitas punggung yang menurun (Kalangi, 2015). Intervensi yang diberikan pada penderita *low back pain* adalah *Core Stability Exercise* dan modalitas *Short Wave Diatherni* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain* (Kalangi, 2015).

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah yang ada maka dapat dirumuskan masalah mengenai “Bagaimanakah hasil pemberian intervensi *Short wave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* untuk meningkatkan kecepatan berjalan pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*?”

I.4 Tujuan

“Untuk mengetahui hasil pemberian intervensi *Short Wave Diathermy* dan *Core Stability Exercise* untuk meningkatkan kecepatan berjalan pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*.”

I.5 Manfaat Penulisan

I.5.1 Bagi Penulis

Berguna dalam meningkatkan kemampuan dalam mempelajari, mengidentifikasi masalah, menganalisa dan mengambil kesimpulan menambah pemahaman penulis dalam penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *Mechanical Chronic Low Back Pain* serta mengetahui pemberian *Short Wave Diathermy* untuk meningkatkan kecepatan berjalan pada *Mechanical Chronic Low Back Pain*.

I.5.2 Bagi Intitusi

Dapat berguna bagi intitusi kesehatan tentang kasus low back pain yang banyak di temui di masyarakat agar ditangani dengan baik.

I.5.3 Bagi Pasien

Dapat meningkatkan kecepatan berjalan pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain* dan memberikan pelayanan baik dan benar.