

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu faktor yang bisa mempengaruhi keluhan *Low Back Pain* adalah, di jaman yang semakin modern dan teknologi yang berkembang secara pesat, terkadang membuat kita bermalas-malasan untuk melakukan aktivitas. Sebagai contoh kita yang sangat ketergantungan dengan gadget dan laptop. Kita bisa melakukan aktivitas gadgeting dan laptop selama berjam-jam dan secara tidak kita sadari, aktifitas tersebut berpotensi menimbulkan masalah pada gerak dan fungsi tubuh.

Low back pain adalah rasa nyeri pada daerah punggung bawah yang terjadi di area sekitar batasan-batasan tulang rusuk bawah dan daerah sekitar bokong. Yang terjadi pada pasien penderita *low back pain* adalah rasa tidak nyaman di daerah bagian punggung bawah dan tulang belakang, penyakit ini dikaitkan dengan *deconditioning* dari tulang belakang karena kurangnya kekuatan inti dan stabilitas dimana 60- 80% dari populasi umum menderita dengan tingkat kekambuhan tinggi 60 - 85% dalam waktu setelah tiga tahun, yang terjadi pada penderita *low back pain* dengan tingkat kronis adalah nyeri yang berlangsung lebih lama dari periode waktu yang diharapkan untuk penyembuhan, dengan durasi lebih dari tiga bulan. (Pralhada, 2015).

Isitilah *chronic low back pain*, selalu berhubungan dengan berbagai riwayat perjalanan penyakit. Kronik dapat diartikan sebagai kondisi yang sudah berlangsung lama (menahun) dan lawanya adalah akut yang berarti penyakit yang datang mendadak (tiba-tiba). Banyak pendapat ahli di luar sana, yang mencoba menentukan batasan waktu antara akut dan kronik. Salah satunya dengan menetapkan 3 bulan sebagai batas antara akut dan kronik. Dengan demikian, nyeri punggung kronik adalah keluhan nyeri pada daerah punggung bawah yang sudah berlangsung lebih dari 3 bulan. Nyeri punggung kronik dapat juga disebabkan oleh banyak hal. Pemahaman tentang berbagai penyebab nyeri punggung sangatlah penting mengingat nyeri punggung hanyalah suatu diagnosa klinis dan bukan diagnosa etiologis. Penyebab

nyeri punggung ditinjau dari aspek biomekanik menjadi nyeri pinggang static dan kineti. (Kurniaji, 2008).

Menurut Cooper yang dikutip oleh Maulana (2016). *Low Back Pain (LBP)* merupakan salah satu masalah kesehatan di masyarakat yang menyebabkan ketergantungan pada pelayanan kesehatan. Prevalensi *low back pain* di dunia sangat bervariasi setiap tahunnya dengan angka mencapai 15-45%. Kejadian *low back pain* di Amerika Serikat dilaporkan penyebab yang paling sering dari keterbatasan aktivitas, kunjungan ke dokter, perawatan di rumah sakit, dan penyebab yang paling sering untuk tindakan operasi. Dari hasil data epidemiologi mengenai *low back pain* di Indonesia belum ada, namun diperkirakan 40% penduduk pulau Jawa Tengah berusia diatas 65 tahun dan pernah menderita nyeri pinggang dengan prevalensi pada laki-laki sebesar 18,2% dan pada wanita 13,6%. Insiden berdasarkan kunjungan pasien ke beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar antara 3-17%. Dan di Kota Banda Aceh hampir 70 persen manusia pernah mengalami nyeri punggung atau *Low Back Pain (LBP)* dalam siklus kehidupannya. Adapun faktor risiko *low back pain* dapat diketahui meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan obesitas (BMI > 25 kg/m²), kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas, serta kerja berat. Beberapa faktor resiko lainnya juga dapat mempengaruhi terjadinya *Low Back Pain (LBP)* diantaranya trauma punggung, diabetes melitus, kelainan tulang tunggung dan faktor psikososial.

Menurut Borenstein yang dikutip oleh Pramitha (2015) Penyebab *Low Back Pain* bervariasi dari yang ringan (misalnya sikap tubuh yang salah) sampai yang berat dan serius (misalnya keganasan). *Low back pain miogenik* merupakan penyebab terbanyak yang sering terjadi. *Low back pain miogenik* lebih kurang 90% disebabkan oleh faktor mekanik yaitu nyeri punggung bawah pada struktur anatomi normal yang digunakan secara berlebihan atau akibat dari trauma atau deformitas, yang menimbulkan stress atau strain pada otot, tendon dan ligamen. *Low Back Pain miogenik* berhubungan dengan aktivitas sehari-hari yang berlebihan, mengangkat beban yang berat, terlalu lama berdiri atau duduk dengan posisi yang salah.

Hal tersebut yang menyebabkan gangguan gerak dan fungsi dalam pemenuhan kebutuhan serta aktivitas sehari-hari pada penderita nyeri punggung bawah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi problem atau keluhan tersebut adalah dengan intervensi fisioterapi. 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 peranan penting untuk mengembalikan dan mengatasi gangguan impairment dan activity limitation sehingga pasien dapat beraktifitas kembali. Tindakan fisioterapi yang dapat diberikan pada kasus *Low Back Pain* adalah pemberian intervensi *Core Stability Exercise* dan modalitas *Shortwave Diathermy (SWD)* dengan menggunakan parameter skala VAS. Tujuan dari treatment ini adalah untuk mengurangi nyeri dan mengatasi problematik mekanik maupun meningkatkan gerak fungsional.

Menurut Lahman yang dikutip oleh Khan dkk (2013) *Shortwave Diathermy* adalah sebuah modalitas pemanas mendalam untuk penanganan fisioterapi. SWD memiliki efek signifikan pada penurunan rasa sakit dan meningkatkan suhu dalam jaringan yang menyebabkan peningkatan arteriolar dan capillary dilatasi yang diikuti oleh meningkatnya aliran darah pada area tersebut. Tujuan dari *Shortwave Diathermy* menurut Geoffrey yang dikutip oleh Khan dkk (2013) aliran gelombang pendek terus menerus dapat membantu menurunkan rasa nyeri dan spasme otot, mengatasi peradangan, mengurangi pembengkakan, memicu vasodilatasi, meningkatkan kesesuaian jaringan ikat, meningkatkan gerak sendi dan menurunkan kekuatan otot.

Core Stability adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerak dari *thru* sampai *pelvic* yang digunakan untuk melakukan gerakan secara optimal dalam proses perpindahan, control tekanan dan gerakan saat aktifitas. *Core stability* merupakan salah satu faktor penting dalam postural set (Irfan, 2012)

Seringkali seseorang yang pernah mengalami *Low Back Pain* akan terkena kembali di kemudian hari. Hal ini terjadi karena kelemahan dari otot-otot punggung bawah itulah yang memicu timbulnya nyeri dikemudian hari. Terapi latihan adalah gerakan-gerakan tertentu yang di desain untuk melatih kembali kekuatan otot punggung dan perut sehingga elastisitasnya kembali. Gerakan-gerakan atau latihan disesuaikan dengan faktor penyebab dari *low back pain*. Gerakan yang tidak tepat dapat memperparah keluhan dan kondisi penderita.

Diharapkan penggunaan intervensi *Core Stability Exercise* dan modalitas *Shortwave Diathermy (SWD)* dapat mengurangi nyeri. Oleh karena itu penulis tertarik mengambil judul Karya Tulis Ilmiah dengan judul “*Pemberian Intervensi Shortwave Diathermy (SWD) dan Core Stability Exercise untuk mengurangi nyeri pada penderita Mechanical Chronic Low Back Pain*”.

I.2. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, ada beberapa masalah yang berhubungan dengan fisioterapi antara lain adanya nyeri tekan *pada m. quadratus lumborum* dan nyeri gerak fleksi, ekstensi, dan lateral fleksi dextra, adanya keterbatasan ROM, dan adanya kelemahan otot. (Prahallada, 2015)

I.3. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari latar belakang dan identifikasi masalah maka yang menjadi perumusan utama adalah “Apakah hasil pemberian intervensi *Shortwave Diathermy (SWD)* dan *Core Stability Exercise* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*?”

I.4. TUJUAN PENULIS

Untuk mengetahui hasil pemberian intervensi *Shortwave Diathermy (SWD)* dan *Core Stability Exercise* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*?”

I.5. MANFAAT PENULISAN

I.5.1. Bagi Penulis

Untuk memperkaya wawasan dalam pemberian *Shortwave Diathermy (SWD)* dan *Core Stability Exercise* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*.

I.5.2. Bagi institusi pelayanan kesehatan

Digunakan untuk masukan bagi semua fisioterapi untuk dapat mengembangkan pemberian intervensi *Shortwave Diathermy (SWD)* dan *Core Stability Exercise* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Mechanical Chronic Low Back Pain*.

I.5.3. Bagi Masyarakat

Untuk memberi dan menyebarluaskan informasi bagi masyarakat luas tentang kasus *low back pain* serta memperkenalkan peran fisioterapi dalam menangani kasus tersebut, sehingga masyarakat mengetahui upaya-upaya untuk mencegah terjadinya *low back pain*.

