

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan salah satu jenis penyakit *muskuloskeletal*. Keluhan LBP bermula dari keluhan muskuloskeletal yang dibiarkan berlanjutan dan mengakibatkan kelainan yang menetap pada otot dan juga kerangka tubuh. Mekanisme terjadinya LBP telah lama dipelajari, namun penyebab pasti masih belum diketahui pasti. Beberapa kondisi yang mungkin menjadi faktor terjadinya LBP adalah pekerjaan yang memerlukan kekuatan atau aktivitas yang dilakukan berulang secara berlebihan, posisi pekerja harus diam atau tidak bergerak dalam jangka waktu lama, gerakangerakan seperti membungkuk dan juga memutar, serta waktu lembur berlebihan dan kurang istirahat (Tika & Widya, 2019). Prevalensi kejadian LBP di dunia setiap tahunnya sangat bervariasi dengan angka mencapai 15-45%. Data menunjukkan bahwa 33% penduduk dinegara berkembang nyeri persisten. Di Inggris sekitar 17,3 juta orang pernah mengalami nyeri punggung dan dari jumlah tersebut sekitar 1,1 juta orang mengalami kelumpuhan yang diakibatkan oleh nyeri punggung. (Arwinno, 2018). 26% orang dewasa Amerika dilaporkan mengalami LBP setidaknya satu hari dalam durasi tiga bulan. Di Indonesia, LBP lebih sering menyerang pada golongan usia 40 tahun.

LBP merupakan keluhan yang paling banyak dijumpai dengan prevalensi mencapai 49%, akan tetapi sekitar 80-90% penderita LBP menyatakan tidak melakukan usaha apapun untuk mengatasi gejala yang timbul. Hanya sekitar 10-20% dari penderita LBP yang mencari perawatan medis ke pelayanan kesehatan. LBP lebih sering terjadi pada pekerja yang sehari-harinya melakukan kegiatan memindahkan barang, mengangkat, menarik atau mendorong benda berat. LBP merupakan masalah kesehatan yang penting, di negara maju maupun di negara berkembang. LBP menghasilkan kerugian sosial ekonomi, 20 masalah kesehatan klinis, yang menyebabkan hambatan untuk melakukan suatu pekerjaan. (Risksedas

Kemenkes RI,2013). Banyak faktor resiko yang berhubungan dengan keluhan LBP, seperti hereditas,usia,jenis kelamin, deformitas postur tubuh,aktivitas fisik,masa kerja, dan posisi kerja (Silviyani V, 2014). Faktor lainnya adalah faktor fisik yang mencakup ketegangan fisik,seringnya mengangkat beban, dan postur kerja yang kurang tepat. Faktor risiko yang paling berperan dalam terjadinya LBP adalah usia dan pekerjaan. Semakin bertambahnya usia seseorang maka risiko LBP juga bertambah karena terjadi proses degenerasi diskus intervertebralis. Pekerjaan yang menyebabkan overload kemampuan tulang belakang kelamaan akan menginduksi *accelerated degenerative articular*.

Ada beberapa pilihan terapi bagi LBP yaitu terapi medikamentosa, latihan fisik, dan pembedahan. Terapi medikamentosa adalah terapi yang banyak dipilih dan sering dikombinasikan dengan latihan fisik. Terapi Medikamentosa yang sering dipakai sebagai tatalaksana nyeri pada LBP kronik adalah *OAINS, gabapentinoid, dan muscle relaxant*. *OAINS* sebagai modalitas awal terapi pada LBP kronik bekerja dengan menghambat produksi prostaglandin melalui inhibisi *COX 1* dan *2* sekaligus (non selektif) atau *COX 2* langsung (selektif). Penggunaan *OAINS* dibatasi bila pasien memiliki keluhan gastrointestinal dan kardiovaskular. Gabapentinoid merupakan obat antikonvulsan yang bekerja melalui modulasi neurotransmitter pada reseptor *presinaps neuron aferen*, namun obat ini memerlukan titrasi sehingga penggunaannya harus diawasi. Golongan terakhir adalah *muscle relaxant* yang terbagi menjadi dua mekanisme kerja, yaitu secara langsung pada korda spinalis dan otot rangka (antispastik) dan konduksi sistem saraf pusat (antispasmodik) untuk mencegah spasme otot pada LBP kronis, namun penyalahgunaan obat *muscle relaxant* harus tetap diperhitungkan. Dengan mempertimbangkan efek samping obat pada semua modalitas terapi, *OAINS* dipilih menjadi tatalaksana awal LBP kronis.

Penanganan LBP dengan terapi non farmakologi seperti Latihan akuatik mempunyai banyak keuntungan yang mana pada kondisi tertentu tidak

mungkin didapat bila dilakukan di darat. Pada patologi diskus diuntungkan dengan kurangnya beban intradiskal, rasa nyaman, dan stabilitas vertebra saat latihan dalam air. Latihan yang dilakukan dapat didesain untuk mobilisasi diskus ke anterior dan memperbaiki stabilitas dan fleksibilitas punggung. Dengan adanya pengaruh sifat-sifat air maka pelatihan yang dilakukan di dalam air akan memberikan efek mengurangi nyeri, spasme otot dan dekompresi langsung pada diskus serta akan memberikan efek dekompresi dan stabilitas akibat terlatihnya otot-otot perut dan punggung(Diki, 2019). Di dalam air, penumpukan berat pada ekstremitas bawah dan tulang belakang dapat dikurangi atau dihilangkan dengan daya apung, rasa sakit dapat dikurangi dengan penerapan panas superfisial, input proprioseptif dapat ditingkatkan dengan viskositas dan turbulensi. Hal ini sulit untuk dicapai pada latihan di darat. Penanganan aktif umumnya digunakan untuk mencegah kelemahan dan atrofi otot.

Latihan Akuatik adalah penanganan aktif dimana subjek aktif melakukan gerakan dalam air dengan mengurangi berat badan dan tekanan dari tubuh. Latihan Akuatik adalah pendekatan untuk meningkatkan keseimbangan dan mengurangi rasa sakit. Latihan akuatik akan memberikan mobilitas yang nyaman bagi pasien karena pasien dapat mengambang tanpa bobot di dalam air. Hal ini membantu pasien untuk meningkatkan kekuatan, fleksibilitas dan yang terpenting adalah meningkatkan keseimbangan. Singkatnya, penderita LBP dapat memulai tugas "normal" seperti berjalan, membungkuk ke depan dan menyeimbangkan latihan di dalam air tanpa rasa sakit. Hal ini memungkinkan pasien untuk mengimbangi efek dekondisi dari imobilitas atau gerakan berkurang yang biasanya menyertai cedera punggung. (Khodaveisi H, Sazvar A, Anbarian M. 2018).

Hasil dari pengamatan studi pendahuluan dilakukan oleh penulis, didapatkan sampel sebanyak 18 orang yang mengalami nyeri *low back pain* yang akan melakukan latihan akuatik di Weni *Swimming School*. Hasil wawancara dengan 18 orang diantaranya yang mengalami nyeri *Low*

back pain disebabkan oleh aktivitas dengan durasi yang lama, beban kerja dan posisi kerja.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan akuatik terhadap nyeri pada penderita *Low back pain* di Pekanbaru”.

B. Rumusan Masalah

LBP merupakan masalah kesehatan dunia yang sangat umum, yang menyebabkan pembatasan aktivitas dan juga ketidakhadiran kerja. LBP memang tidak menyebabkan kematian, namun menyebabkan individu yang mengalaminya menjadi tidak produktif sehingga akan menyebabkan beban ekonomi yang sangat besar bagi individu, keluarga, masyarakat, maupun pemerintah. LBP dapat menurunkan produktivitas manusia, 50-80% pekerja di seluruh dunia pernah mengalami LBP dimana hampir sepertiga dari usianya pernah mengalami beberapa jenis LBP yang merupakan penyakit kedua setelah flu yang dapat membuat seseorang sering berobat ke dokter sehingga memberi dampak buruk bagi kondisi sosialekonomi dengan berkurangnya hari kerja juga penurunan produktivitas (Harahap et al., 2019).

Singkatnya, penderita LBP dapat memulai tugas "normal" seperti berjalan, membungkuk ke depan dan menyeimbangkan latihan di dalam air tanpa rasa sakit. Hal ini memungkinkan pasien untuk mengimbangi efek dekondisi dari imobilitas atau gerakan berkurang yang biasanya menyertai cedera punggung. keluhan LBP termasuk gejala fisik dan psikologi pada laki-laki usia tua membaik secara signifikan setelah diberikan intervensi berupa latihan akuatik. Salah satu alasan dari perbaikan keluhan LBP terkait dengan perubahan komposisi tubuh pada subjek penelitian. Kekuatan otot abdominal yang rendah merupakan salah satu alasan LBP, maka dari itu meningkatkan volume dan kekuatan otot merupakan strategi penanganan yang efektif. Keuntungan latihan akuatik adalah latihan ini dapat melibatkan ekstremitas atas dan bawah melalui

range of motion yang optimal dan meminimalkan stress pada persendian. Dengan demikian, latihan akuatik dapat menghasilkan peningkatan optimal dalam komposisi tubuh dan LBP. Penelitian ini menunjukkan bahwa komposisi tubuh yang meningkat sebagai hasil dari latihan akuatik memiliki efek positif pada LBP (Irandoust K,2015).

Dari hasil pengamatan peneliti di wilayah Pekanbaru yang banyak melakukan Latihan akuatik untuk Menangani nyeri LBP adalah di Weni *Swimming School*. Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat disimpulkan rumusan masalah dalam penelitian ini Apakah Latihan akuatik berpengaruh terhadap nyeri pada penderita *Low back pain* di Pekanbaru?

Jadi peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan akuatik terhadap nyeri pada penderita *Low back pain* di Pekanbaru”

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui Pengaruh Latihan Akuatik terhadap nyeri pada penderita *Low back pain* di Pekanbaru

2. Tujuan khusus

- a) Untuk mengetahui skala nyeri sebelum melakukan Latihan akuatik terhadap nyeri pada penderita *Low back pain* di Pekanbaru
- b) Untuk mengetahui skala nyeri sesudah melakukan Latihan akuatik terhadap nyeri pada penderita *Low back pain* di Pekanbaru
- c) Untuk mengetahui Pengaruh Latihan akuatik terhadap nyeri pada penderita *Low back pain* di Pekanbaru

D. Manfaat penelitian

1) Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu acuan bagi institusi untuk mengetahui Pengaruh Latihan akuatik terhadap nyeri *Low back pain*

2) Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat menjadi pengembangan ilmu pengetahuan mengenai Pengaruh Latihan akuatik terhadap nyeri *Low back pain*

3) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya terutama pengaruh Latihan akuatik terhadap nyeri *Low back pain*

