BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia menjadi salah satu negara yang kaya akan budaya dan seni, salah satunya batik. Batik sampai saat ini masih dilestarikan karena nilainya sangat berharga. Pada tanggal 2 Oktober, hari batik nasional menjadi peringatan setiap tahun bahwa batik akan terus dipertahankan, jadi orang Indonesia harus melestarikan dan berbangga dengan adanya batik. Proses batik tulis menyita waktu dan membutuhkan ketelatenan serta kesabaran dalam setiap langkahnya. Dalam hal ini, proses membuat hasil tulis dimulai dari pembatik menggunakan alat yang bernama canting, canting berfungsi untuk menerangkan mala atau lilin pada kain sesuai sesuai bagian-bagian tertentu yang telah direncanakan sebelumnya. Dirumah batik, sebagian besar tenaga pengrajin batik adalah perempuan. Ada juga laki-laki namun tidak sebanyak perempuan (Larasati et al. 2021).

Jawa Tengah dianggap sebagai pusat pembatikan, dan Pulau Jawa dianggap sebagai daerah penghasil batik terbesar di Indonesia. Pada bulan Oktober 2014, di Zhejiang, Tiongkok, Dewan Kerajinan Dunia menetapkan Yogyakarta sebagai kota batik sedunia. Yogyakarta adalah salah satu penghasil batik terbesar di Indonesia, dan salah satunya di Kampung Batik Giriloyo Kabupaten Bantul, di mana 90% penduduknya adalah pembatik. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), nyeri leher menempati urutan keempat sebagai salah satu penyebab kecacatan paling umum di dunia.

Kelelahan sering terjadi disebabkan oleh lamanya duduk ketika melakukan aktivitas. Karena saat kita berdiri tegak, beban yang dipengaruhi gravitasi diproyeksikan ke kedua kaki dan melalui pusat tubuh yang ditahan oleh tulang belakang. Tulang belakang menjadi pusat titik berat yang berada pada tubuh kita sehingga menyebabkan merasa Lelah bahkan lemah, sehingga membuat posisi tubuh jatuh ke depan. Posisi pembatik tersebut dapat menimbulkan pegal dan nyeri terutama leher, bahu, pinggang dan kaki. Duduk terlalu lama dengan posisi yang statis pada pembatik dapat

meningkatkan resiko kerja berlebih pada daerah leher dan bahu (Evadarianto 2017).

Spasme otot di leher dan bahu dapat disebabkan oleh beban kerja yang berlebihan. Meningkatnya rasa nyeri pada area leher dapat juga disebabkan karena lamanya bekerja. Pembatik ini kadang-kadang merasakan sakit atau nyeri pada leher bagian belakang, spame otot, nyeri radikuler, sakit kepala, rasa pusing disertai dengan vertigo akibat kelelahan, dan rasa nyeri pada pinggang, punggung hingga ke betis. Nyeri yang sering dirasakan pada bagian tulang belakang atas merupakan nyeri leher. Ada beberapa faktor penyebab yaitu sendi, otot, atau bagian leher yang terluka, tegang pada leher yang berlebihan. Kurangnya kesadaran masyarakat dan pembatik bahwa fisioterapi merupakan perawatan medis yang penting dan tepat untuk mengatasi nyeri (Muhith et al. 2020).

Peran Fisioterapi merupakan suatu tindakan rehabilitasi untuk menghindari atau meminimalkan keterbatasan fisik akibat cedera atau penyakit. Fisioterapi memberikan pelayanan kesehatan dengan tujuan untuk memulihkan gerak dan fungsi tubuh manusia selama masa hidupnya. Perawatan fisioterapi yang diberikan secara manual, peningkatan gerak dan fungsi, penggunaan alat (fisik, elektro, dan mekanis), latihan, dan komunikasi terapeutik yang efektif adalah semua komponen yang termasuk dalam pengobatan. Gangguan muskuloskeletal adalah ketika tubuh terlalu sering menggunakan atau menyalahgunakan sekelompok otot sehingga menyebabkan masalah pada sendi, ligament, otot, saraf, dan tendon, serta tulang belakang, yang merupakan bagian dari sistem muskuloskeletal, yang terdiri dari struktur yang mendukung anggota badan, leher, dan juga punggung (I Made Bakta, 2019).

Nyeri leher yang banyak terjadi pada masyarakat umumnya merupakan nyeri leher mekanik. Nyeri leher mekanik adalah nyeri leher yang tidak menyebar sampai anggota gerak atas, nyeri berlokasi pada leher, area oksipital atau dasar tengkorak dan bahu bagian belakang. Nyeri leher mekanik dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: postur yang salah, gerakan yang berlebihan. Keluhan yang dirasakan pada umumnya

adalah sakit di daerah leher dan kaku, nyeri pada otot-otot leher, dapat juga terjadi sakit kepala dan migraine.

Menurut (Kementrian Kesehatan RI 2014) Disabilitas leher terjadi diawali dari nyeri leher yaitu merupakan gangguan yang paling sering terjadi pada pekerja. Faktor pemicu utamanya adalah postur kerja dan durasi posisi kerja. Durasi posisi kerja duduk berkaitan dengan statis yang diterima oleh otot-otot leher. Beban statis pada leher akan memicu terjadinya peningkatan tonus otot yang dalam jangka waktu panjang akan memicu terjadinya nyeri leher. Disabilitas adalah keterbatasan dalam melakukan aktivitas individu, dimana aktivitas tersebut sebelumnya dapat dilakukan sendiri. Disabilitas dianggap sebagai hasil interaksi dari keterbatasan yang dialami individu dengan lingkungannya. Bukan hanya keadaan fisik atau jiwa, namun merupakan fenomena multi dimensi yang terdiri dari fungsi tubuh, keterbatasan aktivitas, hambatan partisipasi, dan faktor lingkungan.

Berdasarkan fenomena dan penjelasan diatas maka peneliti merasa tertarik mengambil judul ini untuk diteliti karena terdapat banyaknya pekerja pembatik yang mengalami nyeri saat bekerja yang disebabkan karena aktivitas membatik pada posisi ergonomic yang jelek dalam waktu yang lama dengan pemberian intervensi fisioterapi dengan menggunakan Intervensi *ultrasound* dan *McKenzie exercise* yang bertujuan dapat mengurangi nyeri dan menurunkan disabilitas atau keterbatasan.

Salah satu jenis intervensi dalam rehabilitasi muskuloskeletal adalah intervensi *ultrasound*, dimana *ultrasound* atau US menggunakan gelombang suara dengan frekuensi yang tidak dapat didengar oleh telinga manusia (lebih dari 20.000 kali per detik atau Hz). Tujuan intervensi *ultrasound* ini adalah untuk meningkatkan kelenturan collagen dan mengurangi respons inflamasi. Efek inflamasi neurogenic juga menyebabkan regenerasi jaringan, peningkatan aliran darah, efek *piezoelectric* meningkatkan proses metabolisme membrane sehingga pemulihan fungsi jaringan menjadi optimal (Arif et al. 2021).

Untuk memperbaiki postur tubuh dan meningkatkan aktivitas tulang leher dan tulang belakang perlu diterapkan *McKenzie exercise*. Melakukan

latihan ini dapat membantu memperbaiki postur Anda. Pergerakan *McKenzie exercise* dapat menyebabkan diskus pulih, yang kemudian mendorong diskus intervertebralis lebih dalam. Tekanan pada akar saraf berkurang, yang berarti nyeri berkurang. Nyeri turun dari bagian distal menuju proximal dan kemudian menuju leher. Fenomena sentralisasi adalah nyeri di pusat. Pasien akan mengalami peningkatan kemampuan fungsional karena pemberian *McKenzie exercise* berfokus pada deformitas mekanik dan keterbatasan sebagai target, agar pasien merasakan peningkatan kemampuan fungsional, serta penurunan nyeri dengan pemberian *McKenzie exercise*, yang merelaksasi otot setelah kontraksi maksimal, menghentikan otot yang kaku atau spasme (Boki Jaleha, 2020). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa *McKenzie exercise* dapat mengurangi sakit leher dan memperbaiki postur pasien dengan keluhan nyeri pada leher.

B. Identifikasi Masalah

Nyeri leher merupakan rasa tidak nyaman di sekitar leher, nyeri leher juga dapat didefinisikan sebagai rasa sakit yang di rasakan didaerah yang di batasi oleh *prosesus spinosus thorakal* satu dan daerah lateral leher. Leher sebagai bagian dari anggota tubuh bagian atas yang merupakan bagian tubuh yang berfungsi sebagai penopang kepala dan merupakan bagian dari batang tubuh atau tulang belakang, sehingga leher memiliki struktur yang kompleks dan sangat rentan terhadap iritasi maupun gangguan muskuloskeletal. Penyebab munculnya nyeri diakibatkan karena ketegangan otot yang terus menerus sehingga terjadi kontraksi otot yang berlebihan seperti otot *upper trapezius* sehingga terjadinya tekanan terhadap pembuluh kapiler otot, peningkatan tekanan ini mengakibatkan penurunan sirkulasi darah ke otot sehingga terjadi kenaikan konsentrasi Ach mengakibatkan kenaikan level *calcium* dalam *sarcoplasma* yang mengakibatkan sel otot terus berkontraksi.

Identifikasi masalah pada gangguan disabilitas leher dapat terjadi karena adanya nyeri, spasme otot *upper trapezius*, nyeri sentuhan menyebabkan imobilisasi leher dengan mempertahankan posisi yang tidak ergonomi dan menghindari gerakan leher karena adanya rasa nyeri saat

digerakkan dengan gerakan tertentu. penurunan fungsional leher dapat dipengaruhi beberapa faktor, seperti lama kerja dan usia. Umumnya keluhan otot mulai dirasakan pada usia kerja 25 tahun, tetapi keluhan pertama kali timbul biasanya pada usia 30 tahun, karena pada usia tersebut fungsi organ tubuh akan mengalami penurunan secara perlahan dengan tingkat persentasi berbeda-beda, lama kerja maksimal hanya 4 jam perhari untuk mencegah gangguan muskuloskeletal pada pekerja yang melibatkan lengan dan tangan secara kompleks dan terus menerus, Apabila lama kerja seseorang melebihi batas maksimal maka akan menyebabkan kejenuhan pada daya tahan otot dan tulang, secara fisik maupun psikis (Rahmat dkk, 2019).

Peran fisioterapi adalah menurunkan nyeri dan menurunkan disabilitas leher yang dikaji melalui *assessment, diagnosis, planning, intervention, dan evaluation*. Intervensi yang digunakan oleh peneliti pada kasus ini adalah intervensi *ultrasound* dan *McKenzie exercise* yang dapat mengurangi disabilitas leher pada pembatik.

Alat ukur yang digunakan pada pemeriksaan kasus disabilitas leher yaitu menggunakan *Neck Disability Index* dilakukan sebelum dan sesudah intervensi diberikan. NDI adalah model instrument pengukuran disabilitas leher yang mirip untuk assesmen pasien yang berhubungan dengan disabilitas pada nyeri leher dan nyeri punggung belakang.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada maka dirumuskan masalah yang dapat diteliti yaitu:

1. Apakah intervensi US dapat menurunkan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik?
2. Apakah efek penambahan *McKenzie exercise* pada intervensi US dapat menurunkan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik?
3. Apakah terdapat perbedaan efek penambahan *McKenzie exercise* pada intervensi US dalam menurunkan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan efek penambahan *McKenzie exercise* pada intervensi US dalam menurunkan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui intervensi US dalam menurunkan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik.
- b. Untuk mengetahui efek penambahan *McKenzie exercise* pada intervensi US dapat menurunkan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai perbedaan efek penambahan *McKenzie exercise* pada intervensi US terhadap penurunan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik.

2. Bagi Program Studi Fisioterapi

- a. Memberikan bukti empiris dan teori mengenai perbedaan efek penambahan *McKenzie exercise* pada intervensi US terhadap penurunan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik.
- b. Menjadi dasar penelitian dan pengembangan ilmu fisioterapi di masa yang akan datang.

3. Bagi Peneliti

- a. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam mempelajari dan memahami perbedaan efek penambahan *McKenzie exercise* pada US terhadap penurunan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik.

- b. Membuktikan apakah terdapat perbedaan antara intervensi US dan penambahan *McKenzie exercise* terhadap penurunan disabilitas kondisi nyeri leher non spesifik pada pembatik.

4. Bagi Pekerja Pembatik

Memberikan pengetahuan baru bagi pekerja pembatik agar hasil penelitian dapat digunakan untuk mengoptimalkan posisi ergonomik saat bekerja guna mengurangi keluhan yang timbul pada para pembatik.