

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia dikejutkan virus baru pada tahun 2020 yaitu corona yang menyebar cepat dan mematikan. Untuk mencegah penyebaran COVID-19 di semua negara, pemerintah telah mengambil langkah, salah satunya Indonesia. Demi mencegah penyebaran virus COVID-19, pemerintah akhirnya mengambil berbagai keputusan, salah satunya adalah pembatasan *social* skalakan besar (PSBB). Kebijakan PSBB yang dibuat berdampak pada berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk aspek pendidikan, tempat terciptanya pembelajaran jaringan (Online.). Pembelajaran online memerlukan penggunaan perangkat elektronik seperti tablet, laptop atau smartphome yang terkoneksi dengan internet. Sebagian besar pelajar, khususnya mahasiswa dan dosen, menggunakan laptop untuk pembelajaran online (Nursiam *et al.*, 2022). Implikasi pembelajaran online dapat menimbulkan masalah kesehatan antara lain yaitu kesehatan mata dan keluhan pada *musculoskeletal*. Insiden *Musculoskeletal Disorder* (MSDs).

Insiden Musculoskeletal Disorder (MSDs) adalah syndrome atau gangguan yang sering dikeluhkan mahasiswa yang bisa menyebabkan nyeri, kesemutan, bengkak, gemetar, kekakuan, mati rasa, rasa terbakar dan gangguan tidur. Gangguan pada MSDs bisa menimbulkan penyakit terhadap mahasiswa. Bila kesehatan mahasiswa terganggu maka pekerjaan yang dilakukan tidak produktif sehingga tidak memenuhi target mereka. Kejadian

MSDs bisa terjadi karena banyak *factor* seperti *factor* pribadi, lingkungan dan pekerjaan (Mukaromah *et al.*, 2017).

Faktor pribadi termasuk jenis kelamin, umur, lama kerja, masa kerja dan kebiasaan olahraga. Faktorr lingkungan dalam kerja yaitu suhu, getaran, dan pencahayaan. Sedangkan faktor pekerjaann yang bermula dari pekerjaan termasuk faktor tubuh (statis dan dinamis), gerakan berulang (repetitive), durasi kerja dan beban kerja(Mukaromah *et al.*, 2017). Pada umumnya, kebanyakan orang merasakan keluhan sakit pada musculoskeletal bermula dari kebiasaan yang dilakukan saat bekerja. Apabila sikap tubuh saat bekerja tidak tepat dan dilakukan dengan durasi lama maka, dapat menyebabkan timbulnya keluhan pada musculoskeletal (Rahmanto *et al.*, 2021).

Ketika menggunakan laptop perlu koordinasi yang baik antar otot, tendon, dan saraf agar tidak memicu kejadian musculoskeletal. Saat mengoprasikan laptop biasanya mahasiswa bekerja di atas meja dan kursi. Ketika posisi tersebut tidak sesuai ataupun tidak ergonomis, maka akan menyebabkan keluhan musculoskeletal (Kurniasari *et al.*, 2015). Risiko MSDs pada penggunaan laptop oleh mahasiswa cenderung tidak ergonomis, seperti postur tubuh saat penggunaan laptop umumnya dilakukan dengan posisi duduk, kepala condong ke depan, dan leher menunduk, badan cenderung kea rah kiri ataupun kanan. Pengguna laptop harus mempertahankan tubuhnya dalam keadaan tetap. Daerah lumbal, leher, bahu dan lengan yang paling sering terkena gangguan pada postur tubuh. Rasa nyeri atau sakit dirasakan setelah paparan diwaktu singkat maupun lama. Biasanya rasa sakit atau nyeri di daerah

tersebut dan penggunaan durasi laptop yang lebih dari 2 jam akan menambah risiko terjadinya kejadian MSDs (Kurniasari & Istiqomah, 2015)

World Health Organization (WHO) memperkirakan kejadian atau prevelensi keluhan pada MSDs dengan angka 60% dari seluruh penyakit akibat kerja. Komisi pengawas Eropa menilai gangguan pada MSDs berdampak tingkat ketidakhadiran 49,9% saat bekerja lebih dari hari dan 60% tidak dapat bekerja. Sedangkan hasil data yang tercatat oleh Riskesdas tahun 2018, gangguan MSDs yang dapat berakibat terganggunya kegiatan harian di Indonesia sebanyak 9,2%, dan 9,1% diantaranya timbul di tempat kerja. Prevalensi gangguan sendi pada penduduk diatas umur 15 tahun di Indonesia sebanyak 7,3%, dan prevalensi bagi jenis pekerjaan yaitu buruh tani 9.90%, pegawai swasta 3,50%, tidak bekerja 9,10%, sekolah 1,10%, Polri, TNI, PNS, BUMD dan BUMN 7 50%, lainnya 7,30%, wiraswasta 7,30%, nelayan 7,40%, supir, buruh, pembantu rumah tangga 6,10%, Banyak kasus MSDs yang terjadi pada penduduk (Adnyani et al., 2023). Contoh MSDs adalah MPS pada mahasiswa.

Myofascial pain syndrome yaitu nyeri terhadap otot ditandai dengan adanya titik picu sakit yang dinamakan *trigger points*. *Trigger points* ialah nyeri pada titik yang hipersensitif terletak di otot yang menegang. Hal ini kerap terjadi pada seseorang dalam keadaan inaktivitas akibat dari posisi aktivitas kurang baik dalam durasi yang lama terutama bagian leher apalagi *m. trapezius* bagian atas kerap mengalami beban berat berlebihan guna menjaga posisi leher yang cenderung terjatuh menghadap depan karena gaya tarik dari beban kepala. Tekanan berlebihan bisa menimbulkan *trigger point* pada *taut*

band yang dapat menyebabkan MPS yang menyebabkan keterbatasan pergerakan leher (Saraswati *et al.*, 2018).

Kebanyakan otot *upper treapezius* merasa *tightness* dan *stiffness* sebab berfungsi jadi stabilitas. Pola hidup seseorang sering kurang memperhatikan posisi tubuh, seperti saat seorang mahasiswa yang menggunakan laptop ketika mengerjakan tugas, seringkali tidak memperhatikan postur tubuh, desain tempat kerja, dan durasi penggunaan laptop. Otot dapat tidak seimbangan yang biasanya terjadi secara berulang sehingga dapat berdampak penurunan ROM (*range of motion*) dampak dari ketegangan otot *upper trapezius*. Tekanan pada otot terus menerus dalam sikap statis karena postur tidak terkontrol dapat menyebabkan cedera pada otot, terutama otot *trapezius* bagian atas, dalam waktu yang lama dan menyebabkan ketidaknyamanan seperti pegal, rasa nyeri dan leher terasa kaku. Keluhan ini jika tidak ditangani akan menyebabkan penurunan ROM cervical akibat dari nyeri di leher (Nayak, 2012). Kejadian *myofascial pain syndrome* dapat ditangani dengan pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi.

Penanganan farmakologi dapat berupa penggunaan obat-obatan, yang berwenang dalam memberikan obat-obatan adalah apoteker dan dokter. Sedangkan non farmakologi penyembuhan tanpa melibatkan obat-obatan tapi lebih ke perilaku *caring, caring* biasanya dilakukan oleh fisioterapis. Adapun penanganan fisioterapis, metode dan terapi untuk sindrom nyeri *myofascial* terapi latihan yang mungkin diberikan antara lain relaksasi otot progresif dan latihan leher *McKenzie* (Mayasari, 2016).

Relaksasi otot progresif merupakan latihan merilekskan tubuh melalui peregangan serta relaksasi otot-otot pada bagian tubuh tertentu sehingga menimbulkan perasaan rileks. secara fisik (Manurung & Adriani, 2017). Adapun manfaat dari relaksasi otot progresif ini adalah memberikan efek penenang bagi otot, ringan dan terasa hangat. Efek ketenangan inilah yang membuat otot dan tubuh menjadi rileks. Selain pemberian terapi latihan relaksasi otot progresif, fisioterapis juga bisa memberikan *mckenzie neck exercise* (Lestari & Yuswiyanti, 2018).

Mckenzie Neck Exercise yaitu peregangan pada otot dan tulang belakang dengan hitungan yang telah ditentukan guna untuk memulihkan *aligment* leher ke batas normal, mengurangi ketegangan otot, mengurangi kekakuan (*stiffness*) pada sendi intervertebralis, dan memberikan efek peregangan otot (*Jaleha et al., 2020*). Manfaat *Mckenzie* mengurangi rasa nyeri leher, membantu mengurangi kejang otot, dapat meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan dapat meningkatkan kelenturan otot leher, meningkatkan ROM (*range of motion*), dan mengembalikan posisi leher ke posisi anatomis (*Nurhidayanti et al., 2021*).

Kebaharuan dalam penelitian ini adalah kombinasi relaksasi otot progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* terhadap peningkatan ROM kasus *myofascial pain syndrome upper trapezius* pada mahasiswa. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Mukaromah (2020) menjelaskan bahwa relaksasi otot progresif dilakukan pada penjahit yang *mengalami myofascial pain syndrome otot upper trapezius* di kota Alabio. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2020 yang mana intervensi diberikan kepada 14 responden.

Hasilnya menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif tidak ada pengaruh pada range of motion leher terhadap *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada penjahit di kota Alabio.

Sementara dalam riset Jaleha (2020) menjelaskan bahwa *Mckenzie Neck Exercise* lebih baik dalam menurunkan disabilitas leher daripada *dynamic neck exercise* pada penjahit dengan *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius*. Penelitian ini dilakukan tahun 2020 yang mana metodenya menggunakan *two group design* untuk mengukur lebih efektif *Mckenzie Neck Exercise* atau *dynamic neck exercise*. Hasilnya menunjukkan bahwa *Mckenzie Neck Exercise* lebih bermanfaat dalam menurunkan disabilitas leher daripada *dynamic neck exercise* dengan *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius*. Dari jurnal sebelumnya dijelaskan bahwa relaksasi otot progresif bisa mengurangi nyeri dan *Mckenzie Neck Exercise* lebih baik dalam menurunkan disabilitas leher. Namun, belum ada yang menjelaskan bahwa kombinasi relaksasi otot progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* dapat meningkatkan ROM (*range of motion*).

Sebuah studi pertama yang telah dilakukan oleh peneliti pada mahasiswa/i Hulu Sungai Selatan Wilayah Malang (KM-HSS) dengan cara pembagian daftar pertanyaan dan mendapatkan 15 responden. Dalam daftar pertanyaan yang telah dibagikan, responden cenderung menjawab penggunaan laptop lebih dari dua jam perhari dan dilakukan hampir setiap saat. Sebanyak 15 orang menyatakan mengalami nyeri leher sehingga mempengaruhi keterbatasan gerak dan aktivitas pada leher. Berdasarkan hasil awal peneliti sehingga peneliti tertarik untuk mengkaji judul tersebut “Pengaruh Kombinasi

Relaksasi Otot Progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* Terhadap Peningkatan ROM Kasus *Myofascial Pain Syndrome Upper Trapezius* pada Mahasiswa”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh kombinasi relaksasi otot progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* terhadap peningkatan ROM kasus *myofascial pain syndrome upper trapezius* pada mahasiswa?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh kombinasi latihan relaksasi otot progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* terhadap peningkatan ROM kasus *myofascial pain syndrome upper trapezius* pada mahasiswa.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi ROM leher sebelum diberikan kombinasi relaksasi otot progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* kasus *myofascial pain syndrome upper trapezius* pada mahasiswa.
- b. Mengidentifikasi ROM leher sesudah diberikan kombinasi relaksasi otot progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* terhadap peningkatan ROM kasus *myofascial pain syndrome upper trapezius* pada mahasiswa.
- c. Menganalisis pengaruh kombinasi relaksasi otot progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* terhadap peningkatan ROM kasus *myofascial pain syndrome upper trapezius* pada mahasiswa.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu menambah pengetahuan dan pemahaman bagi mahasiswa/i fisioterapi maupun fisioterapis.
- b. Sebagai bahan acuan penelitian yang akan dilakukan selanjutnya dan sebagai penambah wawasan ilmu bagi mahasiswa fisioterapi.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat Bagi Peneliti

Membantu meningkatkan pemahaman peneliti dan pemahaman tentang pengaruh latihan relaksasi otot progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* terhadap peningkatan ROM kasus *myofascial pain syndrome upper trapezius* pada mahasiswa.

b. Manfaat Bagi Instansi Pendidikan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan ilmu pengetahuan mahasiswa/i dibidang ilmu fisioterapi tentang pengaruh kombinasi relaksasi otot progresif dan *Mckenzie Neck Exercise* terhadap peningkatan ROM kasus *myofasial pain syndrome upper trapezius* pada mahasiswa.

c. Manfaat Bagi Mahasiswa Fisioterapi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan data penting bahan rujukan untuk memberikan penjelasan terhadap pengaruh latihan *relaksasi otot progresif dan mckenzie neck exercise* terhadap peningkatan

ROM kasus *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada mahasiswa.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Daftar Penelitian Terkait

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Subjek, Metode, dan Hasil	Perbedaan
1.	Jaleha (2020)	<i>Mckenzie Neck Exercise</i> Lebih Baik Dalam Menurunkan Disabilitas Leher Daripada <i>Dynamic Neck Exercise</i> Pada Penjahit Dengan <i>Myofascial Pain Syndrome</i> Otot <i>Upper Trapezius</i>	Subjek : penjahit dengan <i>myofascial pain syndrome</i> otot <i>upper trapezius</i> . Metode : <i>eksperimental</i> menggunakan rancangan <i>randomized pre and post test two group design</i> . Hasil : <i>McKenzie Neck Exercise</i> lebih baik dalam menurunkan disabilitas leher daripada <i>Dynamic Neck Exercise</i> dengan <i>myofascial pain syndrome</i> otot <i>upper trapezius</i>	Subjek dari (Jaleha <i>et al.</i> , 2020) mengambil dari penjahit. Sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek mahasiswa Hulu Sungai Selatan yang berada di Malang. Intervensi mereka yaitu perbedaan <i>mckenzie neck exercise</i> dan <i>dynamic neck exercise</i> . Sedangkan pada penelitian ini yaitu kombinasi relaksasi otot progresif dan <i>mckenzie neck exercise</i> .
2.	Nurhidayanti (2021)	Pengaruh <i>Mckenzie Cervical Exercise</i> terhadap Nyeri Leher Pekerja Home Industry Tahu	Subjek : Pekerja home industry ada keluhan <i>musculoskeletal</i> . Metode : <i>Pre-experimental design</i> dengan <i>one-group pre-posttest design</i> .	Subjek dari (Nurhidayanti <i>et al.</i> , 2021) yaitu pekerja home industry. Sedangkan subjek penelitsn ini adalah mahasiswa Hulu Sungai Selatan yang berada di Malang.

			<p>Hasil : <i>Mckenzie cervical exercise</i> efektif untuk menurunkan skala nyeri leher.</p>	<p>Adapun intervensi yang mereka berikan adalah <i>mckenzie cervical exercise</i>. Sedangkan pada penelitian ini yaitu kombinasi relaksasi otot progresif dan <i>mckenzie neck exercise</i>.</p>
3.	Kim (2015)	<p>The Effect of <i>McKenzie and Mulligan Exercise Training on the Cervical Spine</i></p>	<p>Subjek : Mahasiswa dari perguruan tinggi teknik di Busan. Metode : <i>eksperimental menggunakan rancangan randomized pre and post test two group design</i>. Hasil : <i>Mulligan Exercise</i> lebih efektif untuk meningkatkan ROM daripada <i>mckenzie</i>.</p>	<p>Subjek dari (Kim <i>et al.</i>, 2015) yaitu mahasiswa perguruan tinggi jurusan teknik di Busan. Sementara pada penelitian ini menggunakan subjek mahasiswa Hulu Sungai Selatan yang berada di Malang. Intervensi yang mereka berikan berupa <i>mckenzie and mulligan exercise</i>. Sementara pada penelitian ini adalah kombinasi relaksasi otot progresif dan <i>mckenzie neck exercise</i>.</p>
4.	Mukaromah (2017)	<p>Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap <i>Range Of Motion</i> Leher Pada Kasus <i>Myofascial Pain Syndrome Otot Upper Trapezius</i> Pada Penjahit</p>	<p>Subjek : Penjahit di kota Alabio yang mengalami <i>myofascial pain syndrome</i> otot <i>upper trapezius</i>. Metode : <i>pre experiment one group pretest-posttest design</i> dengan 14 responden. Hasil : Tidak ada pengaruh relaksasi otot progresif</p>	<p>Subjek dari (Mukaromah <i>et al.</i>, 2017) yaitu Penjahit di kota Alabio. Sementara pada penelitian ini menggunakan subjek mahasiswa Hulu Sungai Selatan yang berada di Malang. Intervensi yang mereka gunakan dalam penelitiannya yaitu <i>relaksasi otot progresif</i>. Sementara pada penelitian ini adalah kombinasi relaksasi otot progresif dan <i>mckenzie</i></p>

			terhadap <i>range of motion</i> leher pada kasus <i>myofascial pain syndrome</i> otot <i>upper trapezius</i> pada penjahit di kota Alabio.	<i>neck exercise</i> .
5.	Ikrima (2015)	Relaksasi Otot Progresif Dapat Menurunkan Nyeri Kepala Di RSUD Dr.Moewaedi Surakarta	Subjek : Pasien dengan nyeri kepala di RSUD Dr.Moewaedi Surakarta. Metode : <i>Quarsi Ekperimental Design</i> dengan pendekatan <i>Pretest Posstest Control Group Desain</i> dengan jumlah sampel 110 responden. Hasil : Relaksasi otot progresif efektif untuk menurunkan nyeri kepala, khususnya nyeri kepala tipe tegang (<i>tention type</i>).	Subjek dari (Ikrima, 2015) yaitu Pasien dengan nyeri kepala di RSUD Dr.Moewaedi Surakarta. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan subjek mahasiswa Hulu Sungai Selatan yang berada di Malang. Intervensi yang mereka gunakan adalah relaksasi otot progresif. Sementara pada penelitian ini adalah kombinasi relaksasi otot progresif dan <i>mckenzie neck exercise</i> .