

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Global Health terus meningkat selama 30 tahun terakhir sebagaimana diukur dengan angka *disability-adjusted life-years* (DALYs) yang distandarisasi berdasarkan usia. Berdasarkan standar usia global telah meningkat pesat pada kelompok usia di bawah 50 tahun dengan periode waktu 1990–2010. Lima dari penyebab utama DALYs yang berada di sepuluh kelompok usia 25-49 tahun: laka lalulintas (peringkat pertama), *HIV/AIDS* (kedua), *Low Back Pain* (ketiga), gangguan sakit kepala (keempat), dan gangguan depresi (kelima) (Abbatati *et al.*, 2020). Dalam *Global Burden of Disease* (GBD) juga sedikit banyak membahas tentang *Low Back Pain*, dan menegaskan bahwa *Low Back Pain* adalah penyebab utamanya disabilitas di sebagian besar negara .

Pada tahun 2020, *Low Back Pain* (LBP) menyerang 619 juta orang di seluruh dunia dan diperkirakan jumlah kasusnya akan meningkat menjadi 843 juta kasus pada tahun 2050, sebagian besar disebabkan oleh perluasan populasi dan penuaan (Ferreira *et al.*, 2023). *Low Back Pain* merupakan gangguan *musculoskeletal* yang dapat diakibatkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik. Setidaknya kurang lebih 80% populasi di dunia sudah merasakan nyeri pada bagian punggung bawah minimal sekali dalam hidupnya (Sahara & Pristya, 2020). Berdasarkan temuan *Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study* tahun 2019, *Low Back Pain* tetap menjadi masalah kesehatan yang paling umum di seluruh dunia, yang berkontribusi sebagai penyebab utama disabilitas.

LBP adalah kondisi paling umum ke-5 yang menjadi alasan kunjungan ke rumah sakit, dan mempengaruhi 60-80% populasi pada suatu waktu dalam

hidup seseorang (Ammara *et al.*, 2023). Berdasarkan diagnosis yang telah dilakukan oleh tenaga kesehatan, prevalensi penyakit *muskuloskeletal* di Indonesia sebesar 11,9% dan berdasarkan gejala prevalensi penyakit *muskuloskeletal* di Indonesia mencapai 24,7%. Untuk di Indonesia jumlah penderita *Low Back Pain* belum diketahui secara pasti, namun diperkirakan penderita *Low Back Pain* yang disebabkan oleh pekerjaan di Indonesia bervariasi antara 7,6% sampai 37% (Amin *et al.*, 2023). LBP miogenik memiliki tingkat prevalensi yang bervariasi antara 7,7% hingga 38% (Tamsil *et al.*, 2024). Pada umumnya dimulai pada usia muda produktif dengan puncak prevalensi pada kelompok usia 45-60 tahun (Anung *et al.*, 2023).

Ada banyak penelitian yang mengevaluasi penggunaan terapi khusus untuk mengobati *Low Back Pain*. Pilihan pengobatan dipisahkan ke dalam kelompok-kelompok yang berbeda seperti perawatan bedah dan perawatan konservatif, yang meliputi farmakoterapi dan fisioterapi (Wilk *et al.*, 2022). Kecenderungan pada pengelolaan nyeri secara konservatif yang direkomendasikan meliputi *exercise*, olahraga, *yoga*, latihan relaksasi progresif, *massage*, dan manual terapi. Metode fisioterapi atau elektroterapi lainnya disarankan untuk mengurangi nyeri seperti *Micro Wave Diathermy* (MWD), *Transcutaneous Elektrikal Stimulasi* (TENS), Traksi, dan *Ultrasound* (US) (Ismaningsih *et al.*, 2023).

Dalam penelitian (Lestari, 2021) memberikan modalitas berupa *Infrared*, *TENS*, dan *Exercise* berupa *William Flexion Exercise* dapat mengatasi dan mengurangi problematika yang disebabkan oleh *Low Back Pain Myogenic*. Dalam penelitian lain, dikatakan pada kasus LBP *myogenic* ini ada beberapa pengobatan yang dapat dilakukan yaitu dengan diberikannya modalitas berupa *Infra Red*, *Transcutaneous Electrical Stimulation* dan diberikan terapi latihan dengan salah satu jenis terapi latihan yang biasa diberikan yaitu *William Back Exercise*, *Mc Kenzie Exercise*, dan *Lumbar*

Stabilization Exercise, terapi latihan ini untuk merileksasi otot pada area punggung bawah untuk mengurangi spasme serta meningkatkan kemampuan fungsional (Hikhmah *et al.*, 2022).

Dari kedua penelitian diatas selaras dengan penelitian yang akan dilakukan di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen, dengan pemberian IR dan TENS dan terapi latihan sebagai modalitas pada kasus LBP *Myogenic*. Adapun perbedaan dari penelitian ini menggunakan *Mc Kenzie Exercise* dan *Deep Cross-Friction Massage*.

Massage adalah salah satu penanganan yang paling populer untuk nyeri leher dan nyeri punggung. Beberapa penelitian telah membuktikan keefektifan beberapa teknik *massage* tertentu untuk LBP, seperti *Thai*, *Swedish*, *Chinese massage*, *deep cross-friction massage*, dan *myofascial release* (Chen *et al.*, 2022). Mekanismenya dalam *Deep Cross Friction Massage* untuk mengurangi nyeri yaitu dengan gerakan dan arah tertentu akan membantu meningkatkan dan melancarkan peredaran darah sehingga jaringan yang mengalami *spasme* mendapat nutrisi, oksigen, darah yang cukup, membantu mengangkut sisa metabolisme, asam laktat, dan memperlancar proses perbaikan jaringan otot. Akibatnya, dalam hal modulasi nyeri, *Deep Cross Friction Massage* yang dalam akan menyebabkan penghambatan presinaptik dan menghambat nyeri, jika nyeri berkurang maka kemampuan fungsional dan produktivitas akan meningkat (Prayogo *et al.*, 2022)

Salah satu terapi fisik yang dapat digunakan pada pasien dengan LBP adalah *Mc Kenzie Exercise*. *McKenzie Exercise* diciptakan oleh Robin Mc Kenzie. Latihan ini merupakan terapi latihan yang mengutamakan gerakan ekstensi, tujuannya adalah untuk mencapai dan mempertahankan postur normal *lordosis vertebra*, mengurangi *stress* kearah *posterior* pada diskus intervertebralis dan ligamen vertebra (Mentari & Ningrum, 2019).

Dalam penelitian ini penulis memilih kasus *Low Back Pain Myogenic* karena penulis melihat kasus ini banyak dijumpai di dalam kalangan masyarakat. Dengan dibuktikannya melalui studi pendahuluan di Poli Fisioterapi RSUD Sragen, terhitung dari Januari 2023–pertengahan November 2023 pasien yang paling banyak datang dan paling sering mengeluhkan adalah *Ischialgia* dan *Low Back Pain* dengan prevalensi sekitar 125 kasus, disusul dengan *Osteoarthritis* dan *Stroke*. Dan berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik dan ingin mengetahui pengaruh penambahan *Deep Cross Friction Massage* dan *Mc. Kenzie Exercise* terhadap peningkatan kemampuan aktifitas fungsional pasien dengan keluhan *Low Back Pain Myogenic* di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

B. RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah yang dapat dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah pengaruh penambahan *Deep Cross Friction Massage* terhadap peningkatan kemampuan fungsional pada pasien dengan keluhan *Low Back Pain Myogenic*?
2. Adakah pengaruh penambahan *Mc. Kenzie Exercise* terhadap peningkatan kemampuan fungsional pada pasien dengan keluhan *Low Back Pain Myogenic*?
3. Manakah yang lebih berpengaruh dari penambahan *Deep Cross Friction Massage* dan *Mc. Kenzie Exercise* terhadap peningkatan kemampuan aktifitas fungsional pasien dengan keluhan *Low Back Pain Myogenic*?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi pengaruh penambahan *Deep Cross Friction Massage* dan *Mc. Kenzie Exercise* terhadap peningkatan kemampuan aktifitas fungsional pasien dengan keluhan *Low Back Pain Myogenic*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kemampuan aktivitas fungsional pasien *Low Back Pain Myogenic* sebelum dilakukan penambahan intervensi *Deep Cross Friction Massage* dan *Mc. Kenzie Exercise*.
- b. Mengidentifikasi kemampuan aktivitas fungsional pasien *Low Back Pain Myogenic* setelah dilakukan penambahan intervensi *Deep Cross Friction Massage* dan *Mc. Kenzie Exercise*.
- c. Menganalisa perbedaan pengaruh setelah penambahan *Deep Cross Friction Massage* dan *Mc. Kenzie Exercise* terhadap peningkatan kemampuan aktivitas fungsional pasien *Low Back Pain Myogenic*.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi tambahan dalam mengajar dan menambah wawasan bagi pembaca khususnya mahasiswa.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah informasi dalam mengembangkan wawasan mengenai keilmuan dan topik yang dibahas peneliti, menambah tata cara tentang penelitian, menambah pengetahuan bagi peneliti dalam rangka kegiatan penelitian dan memperoleh pengalaman dalam melakukan penelitian.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan pengetahuan dan masukan dalam rangka upaya peningkatan kemampuan aktifitas fungsional di masyarakat dengan keluhan nyeri punggung bawah.

4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai pengetahuan, pengalaman, masukan dan referensi bagi peneliti terkait untuk penelitian selanjutnya.

5. Bagi Fisioterapi

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi fisioterapis terkait kasus *Low Back Pain Myogenic* dengan penambahan intervensi *Deep Cross Friction Massage* dan *Mc. Kenzie Exercise* terhadap peningkatan kemampuan aktifitas fungsional.

E. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.1

No	Penulis dan Tahun	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Dadan Prayogo; Bernadus Sadu; Utomo Wicaksono; dan Fitri Gunawati, pada September 2020-Juni 2021 dan dipublikasi pada Agustus 2022.	<i>Addition Of Deep Cross-Friion Massage Is Better Than Slow Stroke Back Massage After Mckenzie Exercise To Improve Functional Ability And Work Productivity Of Stone Breakers With Non-Specific Low</i>	Alat ukur index fungsional <i>Low Back Pain</i> dengan ODI (<i>Oswestry Disability Index</i>). Metode penelitian yang dipakai adalah uji eksperimental dan <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .	Dalam jurnal ini, sasaran penelitian ditujukan pada pekerja pemecah batu di Kalimantan Utara. Tujuan penelitian ini adalah menguji pengaruh pemberian <i>Deep Cross-Friction Massage</i> dan <i>Slow Stroke Back Massage</i> setelah pemberian <i>Mc.Kenzie exercise</i> .

Back Pain”

2. Ganesa Mckenzie Alat ukur Dalam jurnal
Puput Dinda Excercise index ini, sasaran
Kurniawan, dalam fungsional penelitian
di publikasi Penurunan *Low Back* ditujukan pada
pada Juli Disabilitas *Pain* dengan pasien di Rumah
2019. Pasien ODI Sakit Dr
NonSpecific (*Oswestry* Soeradji
Low Back *Disability* Tirtonegoro
Pain *Index*). Jenis Klaten. Dalam
penelitian penelitian ini
adalah hanya
penelitian pre menggunakan 1
eksperimental variabel terikat
dengan dan 1 variabel
rancangan bebas.
penelitian
yang
digunakan
adalah one
group pre and
post test
design.
3. Ume *Comparative* Alat ukur Metode
Ammara, *Effects of* index penelitian yang
Fiza *Positional* fungsional dipakai adalah
Shahzadi, *Release* *Low Back* uji *single*
Soyba Nazir, *Technique* *Pain* dengan *blinded* dengan

Kanwal Fatima, Farwah Batool, Kirran Sikandar Gondal, Muhammad Aqeel, Sana Shah, Sania Maqbool dan dipublikasi Oktober 2022.

Versus Deep ODI Transverse Friction Massage on Pain and Disability in patients with Acute Mechanical Low Back Pain

ODI (Oswestry disability index). Dalam jurnal ini, sasaran penelitian ditujukan pada pasien di rumah sakit dan klinik fisioterapi dengan diagnosa klinis LBP.

randomized clinical trial (RCT). Dengan tujuan penelitian untuk membandingkan efek Positional Release Technique dan Deep Transverse Friction Massage terhadap nyeri, rentan gerak dan disability index.