

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sendi bahu (*shoulder joint*) merupakan salah satu anggota gerak yang memiliki mobilitas tinggi dan mudah mengalami cedera, sehingga sering ditemukan kumpulan gejala rasa nyeri pada bahu (*rotator cuff disease, impingement syndromes, shoulder instabilities*) yang dapat menyebabkan keterbatasan gerak hingga gangguan fungsi (Dharmawan et al., 2018)

Nyeri bahu adalah salah satu gangguan muskuloskeletal yang sangat umum. Insiden dan prevalensi nyeri bahu sangat bervariasi di berbagai negara. Dalam studi lebih lanjut menyebutkan bahwa pada orang dewasa prevalensi nyeri bahu sebesar 21% dan akan meningkat seiring bertambahnya usia. (Lirio Romero et al., 2015). Survei global di Inggris, melaporkan bahwa kondisi nyeri bahu termasuk kondisi muskuloskeletal ketiga yang paling sering ditemui dengan prevalensi dalam satu tahun antara 4,7 – 46,7% (Satpute et al., 2022).

Di Belanda, keluhan nyeri bahu menempati urutan ketiga terbanyak setelah keluhan pada leher dan pinggang dan paling banyak terjadi pada wanita dan penduduk berusia 45 – 64 tahun. Diantara keluhan nyeri bahu tersebut, sebanyak 36% disebabkan karena adanya *Shoulder Impingement*. *Shoulder Impingement* adalah terminologi umum karena adanya cedera struktur di rongga sub acromial, diantaranya : *rotator cuff tendinosis, partial tear tendon rotator cuff* dan bursitis (peradangan pada bursa). Gejala yang timbul adalah adanya nyeri, gangguan fungsi sendi bahu dan penurunan lingkup gerak sendi bahu (*Range Of Motion / ROM*) yang menyebabkan ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari, dan aktivitas fungsional lainnya. (Steuri et al., 2017).

Berdasarkan data dari Depkes RI tahun 2005 menunjukkan bahwa 40,5% pekerja di Indonesia mempunyai keluhan gangguan kesehatan yang berhubungan dengan pekerjaannya. Dari studi yang dilakukan pada 9.482 pekerja di 12 kab/kota di Indonesia, gangguan muskuloskeletal merupakan penyakit terkait kerja yang paling banyak (16%). Nyeri bahu merupakan penyebab terbanyak ketiga penyakit nyeri muskuloskeletal setelah

low back pain dan cervical pain.(Fauzia Ramadhiani et al., 2017).Sedangkan berdasarkan penelitian (Subagio, 2022) terhadap gangguan muskuloskeletal pada area bahu pada guru di Jabodetabek menunjukkan sebanyak 150 orang dari 325 orang guru di Jabodetabek mengalami keluhan nyeri bahu yang mayoritas berusia 36 - 50 tahun (39,1%) dan di derita perempuan (77%).

Intervensi fisioterapi sering direkomendasikan sebagai pilihan terapi konservatif untuk menangani pasien dengan keluhan nyeri bahu. 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, 2015).

Studi menyebutkan bahwa intervensi fisioterapi berupa manipulasi dan manual terapi efektif dalam meningkatkan lingkup gerak sendi bahu dan mengurangi nyeri. Manual terapi dan manipulasi pada kondisi ini mencakup *high velocity*, manipulasi dengan amplitudo rendah, *end – range mobilization*, *mid – range mobilization* dan *mobilization with movement* (Doner et al., 2013). *Mobilization with movement* adalah salah satu teknik Mulligan yang didasarkan pada analisis dan koreksi kesalahan posisi minor (*minor positional faults*) pada sendi yang disebabkan karena lesi pada jaringan lunak sendi bahu yang berakibat pada keterbatasan gerak fisiologis (Lirio Romero et al., 2015).

Manual terapi yang dikombinasikan dengan modalitas fisioterapi elektroterapeutis seperti *Ultrasound* direkomendasikan untuk membantu penyembuhan dan regenerasi jaringan yang mengalami inflamasi, mengurangi nyeri dan meningkatkan ROM.(Analan et al., 2015). Berbagai alternatif pengobatan termasuk program terapi latihan, manual terapi, injeksi kortikosteroid bahkan prosedur pembedahan dianjurkan untuk keluhan nyeri bahu kronis. Kualitas latihan sangat penting dimana harus dilakukan dengan mengontrol gerakan skapula yang optimal tanpa adanya gerakan kompensasi abnormal. Latihan bersifat sederhana dan bertahap meningkat sesuai kemampuan individu. (Littlewood et al., 2019).

Kondisi nyeri bahu termasuk gangguan muskuloskeletal yang banyak ditemukan di poli Fisioterapi RS EMC Sentul, sebanyak 10-15% setelah keluhan pada pinggang, leher dan lutut. Kebanyakan pasien datang dengan keluhan sakit saat menggerakkan

lengan, kesulitan saat aktifitas *dressing* dan *toileting* bahkan sampai terganggu pola tidur karena sakit. Akan tetapi keberhasilan terapi pada kondisi ini dirasakan masih kurang karena pilihan intervensi yang variatif.

Berdasar latar belakang di atas dan penelitian sebelumnya maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang “ Pengaruh Teknik Mulligan dan *Ultrasound* terhadap Nyeri dan Kemampuan Fungsional pada Kondisi *Shoulder Impingement* di RS EMC Sentul”.

B. Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah Apakah Teknik Mulligan dan *Ultrasound* dapat Mengurangi Nyeri dan Meningkatkan Kemampuan Fungsional pada Kondisi *Shoulder Impingement* ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh Teknik Mulligan dan *Ultrasound* terhadap nyeri dan kemampuan fungsional pada kondisi *shoulder impingement*

2. Tujuan khusus

- a. Menganalisa derajat nyeri pada kondisi *shoulder impingement* sebelum dan sesudah pemberian Teknik Mulligan dan *Ultrasound* di RS EMC Sentul dengan menggunakan VAS (*Visual Analogue Scale*) / NRS (*Numeric Rating Scale*)
- b. Menganalisa kemampuan fungsional pada kondisi *shoulder impingement* sebelum dan sesudah diberikan Teknik Mulligan dan *Ultrasound* di RS EMC Sentul dengan menggunakan SPADI (*Shoulder Pain and Disability Index*)

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademis

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi akademis bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tentang konsep penanganan pada kondisi nyeri bahu khususnya intervensi Teknik Mulligan dan *Ultrasound* untuk mengurangi nyeri yang diukur dengan VAS (*Visual Analogue Scale*) / NRS (*Numeric Rating Scale*) dan meningkatkan

kemampuan fungsional yang diukur dengan menggunakan SPADI (*Shoulder Pain and Disability Index*) pada kondisi *Shoulder Impingement*

2. Manfaat Praktis

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi dan bahan pertimbangan bagi sejawat fisioterapis dalam memberikan pelayanan fisioterapi dengan teknik Mulligan dan *Ultrasound* terhadap pengurangan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada kondisi *Shoulder Impingement* dalam praktik klinis fisioterapi.

E. Penelitian Terdahulu

N o	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Perbedaan
1	Kombinasi Caudal Traction dan Mobilization with Movement lebih baik daripada Kombinasi Caudal Traction Dan Scapular Stability Exercise Dalam Meningkatkan Kemampuan Fungsional Pada	(Dharmawan et al., 2018)	Caudal Traction, Mobilization With Movement, Scapular Stability Exercise dan Kemampuan Fungsional, Shoulder Impingement	Eksperimental pre test – post test group desain	Variabel independent : Ultrasound Variabel dependent : Nyeri

	External Shoulder Impingement Syndrom				
2	Efficacy of mobilization with movement (MWM) for shoulder conditions	(Satpute et al., 2022)	Mobilization with movement, shoulder conditions	Systematic review	Variable independent : Ultrasound Variable dependent : nyeri dan kemampuan fungsional
3	Evaluation Of Mulligan's Technique For Adhesive Capsulitis of the Shoulder	(Doner et al., 2013)	Mulligan's Technique, Adhesive Capsulitis Shoulder	Randomized Control Study	Variabel independent : Ultrasound Variabel dependent : nyeri dan kemampuan fungsional pada kondisi shoulder impingement
4	Adding Ultrasound in the Management of Soft Tissue	(Gürsel et al., 2004)	Ultrasound, Soft Tissue Disorder, Shoulder	Randomized-Placebo Control Trial	Variabel independent : MWM Variabel dependent : Nyeri dan kemampuan

	Disorders of the Shoulder				fungsi sional pada kondisi shoulder impingement
Perbedaan Penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada variabel <i>independent</i> yaitu intervensi dengan menggunakan Ultrasound, tempat penelitian, waktu penelitian, jumlah sampel penelitian dan teknik sampling yang menggunakan metode <i>non probability sample</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i>					

