

BAB I

PENDAHULUAN

A.Latar Belakang

Pembangunan memiliki beberapa bidang sasaran, salah satu yang penting dan perlu mendapat perhatian adalah masalah kesehatan. Pembangunan kesehatan diarahkan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, kualitas kehidupan, usia harapan hidup manusia, meningkatkan kesejahteraan manusia dan masyarakat serta untuk mempertinggi kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat. Kesadaran masyarakat terhadap kesehatan akan meningkatkan perilaku hidup sehat, sehingga tuntutan masyarakat akan layanan kesehatan akan meningkat pula.

Kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan (jasmani), jiwa (rohani), dan sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif serta sosial dan ekonomis (UU No. 23 Tahun 1992). Untuk mewujudkan hal tersebut dituntut kerjasama dari semua pihak, serta kesadaran dari masyarakat sendiri untuk hidup sehat. Upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan juga harus terus ditingkatkan yang meliputi aspek peningkatan (promotif), aspek pencegahan (preventif), aspek penyembuhan (kuratif), serta aspek pemulihan dan pemeliharaan (rehabilitatif).

Bahwa setiap hal yang menyebabkan terjadinya gangguan kesehatan pada masyarakat Indonesia, akan menimbulkan kerugian ekonomi yang besar bagi negara, dan setiap upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat juga berarti investasi bagi pembangunan Negara (UU No.36 Tahun 2009, Tentang Kesehatan).

Pelayanan fisioterapi merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh seorang fisioterapis yang memiliki pengetahuan dasar dan atau keterampilan melalui pendidikan formal, di bidang fisioterapi dan kepadanya diberikan kewenangan tertulis untuk melakukan upaya fisioterapi.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik, mekanik), pelatihan fungsi komunikasi (KepMenKes.RI.No.517/MenKes/SKM/2008)

Dalam melakukan aktivitas kita sehari hari, sangat memerlukan kondisi sehat anggota gerak atas (bahu). Kita mempergunakan anggota gerak atas tersebut antara lain untuk aktifitas makan, minum, membersihkan diri, mengenakan pakaian, mengendarai kendaraan ,menyisir rambut,mengambil dompet dari saku celana belakang dan lain lain.

Adapun gangguan persendian yang berupa keterbatasan gerak akan dapat mengakibatkan terganggunya fungsi anggota tubuh tersebut sehingga

berakibat terhalangnya sebagian kegiatan kita sehari-hari. Salah satu sendi pada ekstremitas atas yang sering mengalami gangguan adalah sendi bahu (*Shoulder*).

Frozen shoulder merupakan suatu istilah yang digunakan untuk semua gangguan pada sendi bahu yang berupa keterbatasan lingkup gerak sendi bahu ke segala arah baik secara aktif maupun pasif oleh karena adanya rasa nyeri yang dapat mengakibatkan gangguan aktivitas kerja sehari-hari (Appley, 2007)

Dari penelitian *frozen shoulder* biasanya terjadi pada usia 40-65 tahun sekitar 60% banyak mengenai wanita dibanding pria dan 10-20% kasus terjadi pada penderita diabetes militus yang merupakan salah satu faktor resiko *frozen shoulder* (Sandor,2004). Penelitian dari Luine, et al (2004) dan Kennedy et al (2006) mendapatkan data kenaikan jumlah orang yang mengalami keluhan bahu rata-rata sebesar 6,9% hingga 26%, kenaikan setiap 1 bulan rata-rata sebesar 18,6% hingga 31%, kenaikan 4,7% hingga 46,7% setiap tahunnya dan kenaikan rata-rata untuk beberapa tahun sebesar 6,7% hingga 66,7%.

Pada kondisi *frozen shoulder* terjadi masalah utama yang dialami oleh penderita yaitu adanya nyeri bahu dan bertambah nyeri saat digerakkan baik itu flexi, ekstensi, abduksi, adduksi, endo rotasi dan ekso rotasi dan jika keterbatasan lingkup gerak sendi itu terutama kearah eksorotasi, abduksi dan endorotasi bahu ini menunjukkan pola yang spesifik yaitu pola kapsuler. Pola kapsuler sendi bahu yaitu dimana gerak eksorotasi paling nyeri dan terbatas kemudian diikuti gerakan abduksi dan endorotasi atau dengan kata lain gerak eksorotasi lebih nyeri dan terbatas dibandingkan dengan gerakan endorotasi (Kiery, 2004).

Kapsulitis adhesiva ditandai dengan adanya keterbatasan luas gerak sendi glenohumeral yang nyata, baik gerakan aktif maupun pasif. Ini adalah suatu gambaran klinis yang dapat menyertai tendonitis, infark miokard, diabetes mellitus, fraktur immobilisasi lama, atau reduktus servikalis. (Kuntono, 2004).

Penyebab *frozen shoulder* tidak diketahui secara pasti, namun kemungkinan dapat disebabkan oleh trauma, immobilisasi yang lama sehingga terbentuk jaringan fibrous yang memicu terjadinya perlengketan pada daerah bahu. Faktor kemungkinan yang lain adalah tendinitis, rupture rotator cuff, bursitis, diabetes mellitus, infark miokard dan peradangan sendi bahu kronis (William, 2003).

Frozen shoulder juga dapat disebabkan oleh trauma langsung pada bahu, immobilisasi atau *disuse* dalam jangka waktu lama misalnya terjadi fraktur disekitar bahu yang pada fase penyembuhannya tidak diikuti dengan gerak aktif yang dilakukan secara teratur pada bahunya, disamping itu juga karena faktor imunologi serta hubungannya dengan penyakit lain misalnya: tuberkulosis (TB paru), hemiparase, ischemic heart disease, bronkitis kronis dan diabetes mellitus (DM). Diduga ini merupakan respon autoimun karena rusaknya jaringan lokal (Appley, 2007).

Fisioterapi sebagai bagian dari kesehatan memiliki beberapa intervensi yang dapat membantu kasus *Frozen shoulder*, Intervensi yang dimaksud antara lain dengan *Mobilization*, *Exercise*, *infra red rays* (IRR), *microwave diathermy* (MWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), *Ultrasound* (US) dan lain lain.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka penulis tertarik untuk meneliti dan mengkaji lebih dalam melalui penelitian terhadap pasien-pasien yang mengalami keterbatasan gerak sendi bahu dan dipaparkan dalam skripsi dengan judul “Intervensi *Active Mobilization* lebih baik dari pada *Codman Pendular Exercise* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada *Frozen shoulder* pola kapsuler”.

B. Identifikasi Masalah

Frozen shoulder pola kapsuler (capsulitis adhesiva) adalah suatu kondisi keterbatasan gerak pada sendi glenohumeralis oleh karena perlengketan jaringan yang pada awalnya terjadi tendinitis bicipitalis, kalsifikasi peritendinitis, inflamasi rotator cuff, fraktur atau kelainan dari ekstra artikular antara lain karena angina pectoris, diabetes mellitus dan spondilosis servikalis. kapsulitis adhesiva sendi glenohumeralis dapat menyebabkan patologi jaringan yang menyebabkan perlengketan pada kapsul dan menimbulkan spasme yang berakibat pada terbatasnya lingkup gerak sendi, kapsulitis adhesiva sendi glenohumeralis ini biasanya terjadi pada orang dewasa antara umur 40-60 tahun (Kissner, 2007). Dengan adanya proses peradangan pada rotator cuff dan kapsul sendi, sehingga terjadi *oedema*, *vasospasme*, dan fibrous pada kapsul sendi.

Pada fase awal kapsul menjadi kontraktur serta hilangnya lipatan *inferior* kapsul sendi. Pada fase selanjutnya terjadi fibrosis kapsul sendi sehingga sinovial menebal dan hipovaskuler. Perubahan kapsul pada kasus capsulitis *adhesiva* sendi glenohumeralis karena adanya peningkatan fibroblastic collagen, hilangnya asam hialuronik serta meningkatnya sulfat

Glikosaminoglikans (GAGs.) Abnormal collagen terjadi dengan bersatunya fibril dan pre existing serabut kolagen sehingga akan terjadi mekanikal blok pada gerakan collagen. Perlengketan antara serabut kolagen dan fibril akan menyebabkan kerusakan lebih lanjut bagi kebebasan gerak collagen. Ekstensibilitas kapsul tergantung pada kebebasan gerak serabut kolagen pada kapsul sendi sehingga dengan adanya abnormal *cross link* menyebabkan ekstensibilitas menurun. Menurunnya ekstensibilitas dan menurunnya gerak antar serabut kolagen dapat mengakibatkan meningkatkan viskositas matrik jaringan, yang pada akhirnya menyebabkan perlengketan kapsul sendi dan terbatasnya lingkup gerak sendi glenohumeralis dan *firm end feel* (Irfan,2009).

Menebalnya ligamen korakohumerales dan kontraktur serta fibrosis otot. subskapularis sehingga eksorotasi shoulder sangat terbatas. Keterbatasan gerak yang disebabkan oleh lesi kapsul sendi ini berpola capsular yaitu pasien akan mengalami gangguan gerak dengan pola eksorotasi lebih terbatas dibanding gerakan abduksi dan gerakan abduksi lebih terbatas dibanding endorotasi

Lingkup gerak sendi yang terbatas akibat capsulitis adhesiva sendi glenohumeralis ini dapat diketahui dengan pemeriksaan-pemeriksaan yaitu anamnesis, fungsi gerak dasar dan tes khusus. Pada anamnesis dapat diketahui dengan adanya nyeri pada bahu dan lengan atas, disertai kaku gerak ke segala arah. Selain itu juga dapat diketahui dengan adanya keluhan tangan yang tidak bisa ke belakang punggung, menyisir atau kegiatan tangan lainnya.

Pemeriksaan fungsi gerak dasar terdiri dari tes cepat dan tes gerak pasif. Tes cepat dilakukan dengan gerak abduksi elevasi secara aktif, yang ditandai dengan adanya keterbatasan gerak skapulohumeral sehingga gerak akan

dikompensasi oleh gerak skapulotorakalis yang biasa disebut *reverse scapulohumeral rhythm*. Kompensasi tersebut menyebabkan *overstretch* karena peningkatan lingkup gerak sendi skapulothorakalis, hal tersebut juga membuat sendi acromioklavikular menjadi hipermobil. Tes gerak pasif, dilakukan dengan gerak glenohumeralis rotasi eksternal, abduksi dan rotasi internal. Hasil yang diperoleh ditandai dengan terbatasnya *capsular pattern* dimana rotasi eksternal lebih terbatas dari abduksi dan abduksi akan lebih terbatas dari pada rotasi internal.

Tes khusus dilakukan dengan *joint play movement*, palpasi dan *contact relax stretched test*. Pada *joint play movement test*, gerak traksi dan translasi pada akhir lingkup gerak sendi dirasakan nyeri dan terbatas *firm end feel*. Pada palpasi ditandai dengan adanya spasme otot-otot bahu, dan *contract rileks stretched test* yang terbatas serta nyeri sedikit berkurang pasca kontraksi.

Salah satu parameter atau alat yang digunakan untuk mengukur lingkup gerak sendi pada sendi adalah goniometer. Goniometer universal merupakan alat yang paling umum digunakan untuk mengukur posisi dan lingkup gerak sendi pada hampir seluruh sendi dalam tubuh yang hasil pengukurannya dinyatakan dalam derajat.

Dari uraian diatas diharapkan ada pengaruh intervensi *Active Mobilization* dan *Codman Pendular Exercise* terhadap peningkatan lingkup gerak sendi (LGS) abduksi dan rotasi bahu pada penderita capsulitis adhesiva sendi glenohumeralis.

C. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah intervensi *Active Mobilization* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder* pola kapsuler ?
2. Apakah intervensi *Codman Pendular Exercise* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder* pola kapsuler?
3. Apakah intervensi *Active Mobilization* lebih baik dari pada *Codman Pendular Exercise* dalam meningkatkan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder* pola kapsuler ?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui intervensi *Active Mobilization* lebih baik dari pada *Codman Pendular Exercise* dalam meningkatkan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder* pola kapsuler .

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui apakah intervensi *Active Mobilization* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder* pola kapsuler .
- b. Untuk mengetahui apakah intervensi *Codman Pendular Exercise* dapat meningkatkan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder* pola kapsuler .

E.Manfaat Penelitian

1.Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan dalam pemilihan intervensi fisioterapis yaitu *Active Mobilization* dan *Codman Pendular Exercise* dalam meningkatkan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder* pola kapsuler.

2.Bagi Prodi Fisioterapi

Dapat memberikan masukan, wawasan dan pemahaman fisioterapi tentang intervensi *Active Mobilization* dan *Codman Pendular Exercise* dalam meningkatkan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder*. pola kapsuler.

3.Bagi peneliti

Lebih mengetahui sejauh mana pengaruh *Active Mobilization* dan *Codman Pendular Exercise* dalam meningkatkan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder* pola kapsuler.