

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi, pola kehidupan masyarakat Indonesia semakin hari semakin berkembang dan maju, dimana pola hidup tersebut dapat berpengaruh terhadap pembangunan bangsa Indonesia saat ini. Untuk itu peningkatan Sumber Daya Manusia yang berkualitas dan produktif sangat diperlukan dalam mengisi pembangunan. Untuk mencapai sumber daya manusia yang berkualitas dan produktif dibutuhkan status kesehatan yang tinggi dan peningkatan sistem pelayanan kesehatan.

Kesehatan merupakan keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap individu hidup produktif baik secara sosial dan ekonomi. Kesehatan berkaitan dengan kata “Sehat” dimana sehat menurut World Health Organisation (WHO) adalah keadaan sempurna secara fisik, mental dan sosial dalam kehidupannya. Dengan kondisi yang sehat manusia dapat menyelesaikan peran dan tugas-tugasnya dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Banyak individu yang mengalami stress akibat kesibukan sehari-hari. Salah satu cara yang tepat untuk mengurangi stress adalah dengan berolahraga. Namun tidak sedikit cedera akibat berolahraga. Saat ini jumlahnya semakin banyak dan meningkat dan salah satu diantaranya adalah *Sprain Ankle*.

Secara biomekanis, ankle atau pergelangan kaki merupakan bagian tubuh yang menerima beban dari seluruh tubuh baik pada saat berdiri maupun

berjalan. Pada saat berjalan atau berlari maka beban tubuh diterima oleh kaki atau pergelangan kaki pada kedua sisi secara bergantian. Oleh karena kaki dan pergelangan kaki menjadi pusat tumpuan badan pada saat berdiri, berjalan dan berlari, maka bagian tubuh tersebut cenderung mengalami gangguan akibat trauma mekanik.

Salah satu trauma mekanik yang sering terjadi pada daerah pergelangan kaki adalah *sprain ankle*, yang merupakan trauma pada ligamentum-ligamentum sisi lateral ankle. Trauma ini Sering terjadi pada olahragawan dari cabang olahraga seperti sepak bola, atletik dan lain-lain. Trauma tersebut menyebabkan penarikan yang tiba-tiba (*Overstretch*) pada ligamentum lateral kompleks ankle sehingga menimbulkan nyeri hebat dan kesulitan untuk berjalan normal. Problem nyeri merupakan problem utama yang menyebabkan pasien mengalami gangguan berjalan.

Pasien biasanya tidak memperhatikan injury yang terjadi (hanya nyeri ringan) sehingga tidak diobati atau mencari terapi yang tidak tepat, dan kondisi ini terjadi berulang kali (*repetition overstretch*). Keadaan ini bisa menimbulkan nyeri yang intermitten atau kadang-kadang konstan, dan dapat terjadi problem sekunder seperti unstable ankle joint (*Laxity Ligament*) dan gangguan *Activity Daily Living* (ADL) berjalan.

Adanya gangguan ADL berjalan dapat mempengaruhi beban kompresi pada sendi lain terutama sendi lutut. Gangguan berjalan bisa menimbulkan ketidakseimbangan beban kompresi pada knee joint, sehingga keadaan ini secara progresif bisa menyebabkan Osteoarthritis (OA) lutut atau nyeri lutut.

Keterlibatan sendi lain akibat kronik *sprain ankle* akan memperburuk kondisi penderita sehingga nyeri kronik sebagai problem utama harus diterapi dengan tepat.

Fisioterapi sebagai tenaga kesehatan profesional mempunyai peran dalam menangani *sprain ankle*, karena kondisi ini menimbulkan problem gangguan gerak dan fungsi. Fisioterapi sangat berperan dalam menangani problem nyeri kronik yang ditimbulkan dari kondisi *sprain ankle*.

Beberapa modalitas fisioterapi dapat digunakan untuk mengobati *sprain ankle*. Dalam kenyataannya dilapangan, banyak fisioterapi menggunakan modalitas MWD, SWD, US, TENS, IR dan interferensi. Modalitas ultrasound (US) umum digunakan fisioterapi dilapangan. Ultrasound dapat menimbulkan efek yaitu merangsang penyembuhan luka dengan menimbulkan reaksi radang baru secara fisiologis, dan juga menurunkan nyeri melalui efek mekanik.

Pemilihan intervensi yang tepat dan efektif sangat diperlukan dalam penanganan kondisi *sprain ankle*. Pemberian intervensi pada kondisi *sprain ankle* tidak hanya dengan menggunakan modalitas fisioterapi tetapi juga dapat dikombinasikan dengan pemberian latihan baik aktif maupun pasif.

Sprain ankle dengan struktur jaringan yang terkena adalah ligamentum lateral kompleks ankle, terletak superfisial dengan kulit sehingga efek ultrasound dapat mencapai kedalaman jaringan tersebut. Sedangkan untuk latihan yang dapat diberikan salah satunya adalah latihan stabilisasi. Dengan latihan stabilisasi diharapkan dapat melatih koordinasi yang sinergis dari

sistem neuromuskuler untuk menjaga dasar yang kokoh dalam mempersiapkan gerakan dan fungsi dan aktifitas.

B. Identifikasi Masalah

Sprain ankle adalah kondisi terjadinya *overstretch* pada ligamentum lateral kompleks ankle. Ligamentum lateral kompleks terdiri atas :ligamentum talofibular anterior, ligamentum talofibular posterior, ligamentum calcaneocuboideum, ligamentum talocalcaneus dan ligamentum calcaneofibular. *Sprain* pada ligamentum lateral complex disebabkan oleh gerak inversi dan plantar fleksi ankle yang tiba-tiba. Keadaan ini menyebabkan nyeri dan oedem, serta penurunan fungsi seperti kesulitan berjalan.

Derajat I *sprain ankle* sering menjadi kronik *sprain ankle* karena pasien biasanya tidak memperhatikan injury yang terjadi (hanya nyeri ringan) sehingga tidak diobati atau mencari terapi yang tidak tepat, dan kondisi ini terjadi berulang kali (*repetition overstretch*). Keadaan ini bisa menimbulkan nyeri yang intermitten atau kadang-kadang konstan, dan dapat terjadi problem sekunder seperti unstable ankle joint (*Laxity Ligament*) dan gangguan ADL berjalan.

Adanya gangguan ADL berjalan dapat mempengaruhi beban kompresi pada sendi lain terutama sendi lutut. Gangguan berjalan bisa menimbulkan ketidakseimbangan beban kompresi pada knee joint, sehingga keadaan ini

secara progresif bisa menyebabkan OA lutut atau nyeri lutut. Keterlibatan sendi lain akibat kronik *sprain ankle* akan memperburuk kondisi penderita sehingga nyeri sebagai problem utama harus diterapi dengan tepat.

Dalam menentukan diagnosis yang tepat pada kondisi *sprain ankle*, perlu dilakukan assesmen yang tepat untuk menghasilkan diagnosis yang baik. Hal ini sangat penting karena menyangkut pada intervensi terpilih yang akan diterapkan untuk mendapatkan hasil yang optimal. Dan yang tidak kurang pentingnya adalah melakukan re-evaluasi terhadap semua hal tersebut dan melakukan pencatatan sebagai bahan dokumentasi untuk tindakan selanjutnya pada kondisi yang sama.

Beberapa modalitas fisioterapi dapat digunakan untuk mengobati *sprain ankle*. Dalam kenyataannya dilapangan, banyak fisioterapi menggunakan modalitas MWD, SWD, US, TENS, IR dan interferensi. Modalitas ultrasound (US) umum digunakan fisioterapi dilapangan. Ultrasound dapat menimbulkan efek yaitu merangsang penyembuhan luka dengan menimbulkan reaksi radang baru secara fisiologis, dan juga menurunkan nyeri melalui efek mekanik.

Pemilihan intervensi yang tepat dan efektif sangat diperlukan dalam penanganan kondisi *sprain ankle*. Pemberian intervensi pada kondisi sprain ankle tidak hanya dengan menggunakan modalitas fisioterapi tetapi juga dapat dikombinasikan dengan pemberian latihan baik aktif maupun pasif.

Penanganan nyeri pada *sprain ankle* memerlukan penanganan yang komprehensif sehingga perlu dipilih modalitas dan bentuk latihan yang dapat

memberikan hasil yang optimal, salah satu diantaranya adalah ultrasound dan latihan stabilisasi baik aktif maupun pasif.

Dari identifikasi masalah yang ada, maka penulis membatasi penelitian pada pengaruh penambahan latihan stabilisasi pada intervensi stabilisasi pasif dan ultrasound terhadap pengurangan nyeri akibat *sprain ankle*.

C. Perumusan Masalah

Dari pembatasan masalah diatas, penulis merumuskan masalah yaitu :

1. Apakah intervensi *Therapeutic Ultrasound* dan latihan stabilisasi dapat menurunkan nyeri pada sprain ankle ?
2. Apakah intervensi *Therapeutic Ultrasound*, latihan stabilisasi dan elastic Bandage dapat menurunkan nyeri pada sprain ankle ?
3. Apakah penambahan elastic bandage pada intervensi *Therapeutic Ultrasound* dan latihan stabilisasi lebih baik dalam menurunkan nyeri pada sprain ankle ?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penambahan elastic bandage pada intervensi *Therapeutic Ultrasound* dan latihan stabilisasi lebih baik dalam menurunkan nyeri pada sprain ankle

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui intervensi *Therapeutic Ultrasound* dan latihan stabilisasi menurunkan nyeri pada sprain ankle.

- b. Untuk mengetahui intervensi *Therapeutic Ultrasound*, latihan stabilisasi dan elastic Bandage menurunkan nyeri pada sprain ankle.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi institusi pendidikan fisioterapi

- a. Sebagai bahan kajian pada kasus serupa untuk peneliti yang lain.
- b. Sebagai bahan perbandingan khususnya kepada mahasiswa.

2. Bagi institusi pelayanan fisioterapi

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan pada terapi dengan kasus yang sama.
- b. Sebagai bahan untuk membuka pola pikir ilmiah dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi fisioterapi.

3. Bagi peneliti

- a. Mengetahui manfaat penambahan latihan stabilisasi pada intervensi stabilisasi pasif dan ultrasound terhadap pengurangan nyeri akibat *sprain ankle*.
- b. Untuk membuktikan perbedaan pengaruh antara penambahan latihan stabilisasi pada intervensi stabilisasi pasif dan ultrasound dengan intervensi stabilisasi pasif dan ultrasound terhadap pengurangan nyeri akibat *sprain ankle*.