

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Orientasi olahraga telah bergerak melewati batas kemampuan logika manusia. Sudut pandang manusia telah menyoroti perkembangan olahraga dengan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penerapannya pun telah memberikan arti tersendiri buat manusia sehingga nilai olahraga disamping berguna bagi kesehatan tetapi telah menembus batas tontonan yang sangat menarik. Pada awalnya pertumbuhan olahraga merupakan sebuah aktivitas manusia yang didasari pada nilai pertahanan diri terhadap kekejaman alam. Tetapi pada periode selanjutnya olahraga telah bergeser nilainya menjadi kegiatan yang memiliki tujuan kesehatan dan prestasi (kompetitif). Oleh sebab itu penerapan biomekanika sebagai salah satu ilmu yang turut berperan penting dalam mendukung prestasi olahraga.

Salah satu olah raga yang berbentuk kompetitif adalah Bola Voli. Permainan ini dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing terdiri dari 6 orang pemain dan berlomba-lomba mencapai angka 25 terlebih dahulu. (Reeser, 2003)

Dalam sebuah tim, terdapat 4 peran penting, yaitu *tosser* atau *setter*, *spiker*, *libero* dan *defender*. *Tosser* atau pengumpan adalah orang yang bertugas untuk mengumpankan bola kepada rekan-rekannya dan mengatur jalannya permainan. *Spiker* bertugas untuk memukul bola agar jatuh di daerah pertahanan lawan. *Libero* adalah pemain bertahan yang bisa bebas keluar dan masuk tetapi tidak boleh *smash* bola ke seberang *net*. *Defender* atau *Blocker* adalah pemain yang bertahan untuk menerima serangan dari lawan. Dalam setiap peran tersebut, memiliki kelenturan / kelentukan otot yang baik sangat dibutuhkan, agar mudah dalam melakukan teknik-teknik dasar serta memudahkan untuk melakukan gerakan cepat dan gerakan

tak terduga yang terkadang harus dilakukan pemain voli untuk mencegah bola jatuh ke lapangan sendiri. (Reeser, 2004)

Permainan bola voli tidak melulu tentang lompatan tinggi, terkadang pemain harus melakukan gerakan tak terduga seperti *split* dan *lunges* ataupun gerakan-gerakan yang tak biasa untuk membuat bola tidak cepat jatuh ke lapangan sendiri, dengan memiliki fleksibilitas hamstring yang baik, melakukan gerakan-gerakan tersebut akan mudah dilakukan, sehingga menguntungkan bagi tim.

Dalam pelaksanaan olahraga prestasi seperti olahraga bola voli, seorang atlet perlu dipersiapkan secara matang dari segi fisik, emosional, teknik, serta spiritual. Untuk komponen kesehatan fisik mencakup salah satunya komponen kelentukan otot hamstring. Fleksibilitas hamstring yang baik ditunjukkan dengan kemampuan otot hamstring untuk berkontraksi secara *concentric* dan *excentric* secara maksimal. Hamstring yang memendek menyebabkan seorang atlet mudah untuk terkena cedera (*strain*). Hamstring yang pendek berpengaruh pada penurunan kekuatan/keseimbangan otot sehingga kontraksi menjadi tidak sinergis. Pada kondisi tertentu akan menyebabkan disfungsi pada lumbal⁽³⁴⁾.

Banyak atlet mengalami cedera karena kurang fleksibelnya otot, contohnya cedera otot hamstring, cedera pada otot quadriceps dan masih banyak lagi atlet yang cedera akibat kurang fleksibelnya otot. Untuk itulah sekarang ini dilakukan berbagai usaha untuk mencegah cedera pada atlet agar mereka dapat tetap melakukan pelatihan dan pertandingan dengan aman dan mempunyai umur prestasi yang lama.

Ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan yang berkembang saat ini menunjang dilakukannya penelitian mengenai teknik – teknik dalam mencegah cedera dan meningkatkan prestasi atlet serta mengaplikasikan penelitian tersebut pada atlet. Sumber daya manusia yang terlibat di dalam olahraga prestasi pun semakin banyak. Jika sebelumnya seorang atlet hanya didampingi seorang pelatih maka sekarang ada pelatih fisik, dokter spesialis

olahraga dan fisioterapis hingga pemijat/ *masseur* dan manajer atlet untuk menunjang kemampuan atlet.

Fisioterapis merupakan salah satu profesi kesehatan yang mempunyai kompetensi dalam bidang latihan dan olahraga serta mempunyai obyek forma gangguan gerak dan kemampuan fungsional. Berdasarkan Kepmenkes no.80 Tahun 2013, Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan mengembalikan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis, mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi. Sehingga fisioterapi sangat berperan dalam mengembangkan, memelihara, dan memulihkan kemampuan fungsional klien yang diantaranya adalah atlet olahraga.

B. Identifikasi Masalah

Dalam permainan bola voli, seorang *spiker* ataupun *tosser* dituntut untuk memiliki lompatan yang tinggi, agar bisa melakukan *smash* ataupun *blocking* yang baik, bagi *tosser* memiliki lompatan yang tinggi sangat membantu untuk melakukan *pass*/umpan kepada *spiker* untuk melakukan *smash*, *tosser* yang memiliki lompatan tinggi juga biasanya mampu untuk melakukan *block-block* yang baik. Oleh karena itu, beberapa pelatih melakukan latihan yang berfokus untuk meningkatkan lompat vertikal, padahal kelenturan atau fleksibilitas hamstring yang kurang baik pada pemain voli akan membuat kurangnya lompatan atlet tersebut. Selain itu, fleksibilitas hamstring yang kurang baik juga dapat menyebabkan penguasaan teknik yang kurang baik pada saat latihan, dan meningkatkan resiko cedera.

Dalam permainan bola voli tidak selalu tentang lompatan yang tinggi, karena dalam satu tim bola voli terdapat pemain yang tidak kalah pentingnya dengan *spiker* ataupun *tosser*, yaitu seorang *libero*. *Libero* adalah satu-satunya pemain yang tidak boleh melakukan *smash*, namun memiliki *libero* adalah satu keuntungan tersendiri bagi sebuah tim, karena *libero* tidak dilatih

melakukan *smash* namun lebih fokus kepada melakukan *passing* atau gerakan untuk membuat bola tidak cepat jatuh ke lapangan sendiri, oleh karena itu seorang *libero* terkadang harus melakukan gerakan-gerakan yang tidak terduga untuk tetap membuat bola tidak cepat jatuh ke tanah/ lapangan sendiri, dan seorang *libero* harus memiliki fleksibilitas otot yang baik, meskipun pemain lain seperti *spiker* atau *tosser* juga harus memiliki fleksibilitas hamstring yang baik, karena dalam olahraga apapun, jika seorang atlet memiliki fleksibilitas yang baik akan sangat membantu tim tersebut untuk mendapatkan prestasi yang tinggi.

Fleksibilitas, mengandung pengertian, yaitu luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Dari pendapat tersebut bisa disimpulkan bahwa fleksibilitas merupakan prasyarat yang diperlukan untuk menampilkan suatu keterampilan yang memerlukan ruang gerak sendi yang luas dan memudahkan dalam melakukan gerakan-gerakan yang cepat. Fleksibilitas juga merupakan kemampuan otot untuk memanjang / mengulur semaksimal mungkin sehingga tubuh dapat bergerak dengan ROM yang maksimal tanpa disertai rasa tidak nyaman/nyeri. Dalam olahraga apapun sangat penting untuk bisa menjangkau maksimum gerakan sendi dari berbagai posisi, maka dari itu dibutuhkan ketangkasan dan keterampilan yang sesuai elastisitas serat otot. (Yu, *et al.* 2008)

Fleksibilitas dibagi menjadi dua jenis yaitu fleksibilitas statis dan fleksibilitas dinamis. Pada fleksibilitas statis ditentukan oleh ukuran dari luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Sebagai contoh untuk mengukur luas gerak persendian tulang belakang dengan cara *sit and reach*. Sedangkan fleksibilitas dinamis adalah kemampuan seseorang dalam bergerak dengan kecepatan yang tinggi. (Yu, *et al.* 2008)

Fleksibilitas sangat dibutuhkan bagi olahragawan ataupun bukan olahragawan, karena semakin fleksibel otot seseorang maka semakin kecil kemungkinan orang tersebut untuk cedera. Salah satu otot yang harus dijaga fleksibilitasnya adalah daerah tungkai, untuk menghindari pemendekan otot.

Fleksibilitas tubuh terutama tungkai sangat diperlukan oleh seorang atlet anak-anak maupun dewasa, karena seorang atlet seringkali harus bergerak mengubah arah dengan cepat dan lincah (Wahyuni dan Isnaini, 2004). Dalam meningkatkan fleksibilitas, fisioterapi dapat menggunakan banyak metode, contohnya dengan melakukan peregangan/ *stretching*, pijat/ *massage*, ataupun dengan media seperti terapi dingin/ *cold therapy*.

Peregangan atau *stretching* adalah bentuk dari penguluran atau peregangan pada otot-otot tertentu agar dalam setiap melakukan olahraga atau aktivitas terdapat kesiapan untuk mengurangi dampak cedera yang sangat rentan terjadi (Witvrouw, 2003). Terdapat beberapa manfaat apabila seseorang melakukan peregangan sebelum memulai aktifitas olahraga, seperti meningkatkan suhu tubuh beserta jaringan-jaringannya, menaikkan aliran darah melalui otot yang aktif, meningkatkan detak jantung sehingga akan mempersiapkan bekerjanya sistem kardiovaskuler, mengurangi adanya ketegangan pada otot, mengurangi dampak cedera, dan lain-lain.

Pijat (*Massage*) merupakan teknik melulut atau menggosok dengan tangan (manipulasi) pada bagian tubuh yang lunak ataupun yang cedera atau kaku (*stiffness*) dengan prosedur manual atau mekanik yang dilakukan secara metodik dan ritmis dengan tujuan untuk menghasilkan efek-efek fisiologis, mengurangi nyeri dan mempercepat pemulihan. (Best, *et al.* 2008)

Sedangkan terapi dingin (*cold therapy*) adalah modalitas fisioterapi yang banyak digunakan pada fase akut cedera olahraga. Pada fase akut, efek fisiologis terapi dingin berupa vasokonstriksi arteri dan vena, penurunan kepekaan sensorik dan penurunan tingkat metabolisme sel sehingga mengakibatkan penurunan kebutuhan oksigen sel. Secara klinis keseluruhan proses tadi dapat mengurangi proses pembengkakan, mengurangi nyeri, serta mengurangi spasme otot dan resiko kematian sel. (Belackley, 2004)

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka permasalahan dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada efek pemberian *Dynamic stretching* dan *cryotherapy* terhadap peningkatan fleksibilitas hamstring pemain voli?
2. Apakah ada efek pemberian *massage* dan *dynamic stretching* terhadap peningkatan fleksibilitas hamstring pemain voli?
3. Apakah ada perbedaan efek antara *dynamic stretching* dan *cryotherapy* dengan *massage* dan *dynamic stretching* terhadap peningkatan fleksibilitas hamstring?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan di lakukannya penelitian ini adalah:

1. Tujuan umum
Untuk mengetahui perbedaan efek pemberian *cryotherapy* dengan *massage* pada latihan *dynamic stretching* terhadap fleksibilitas hamstring pemain voli.
2. Tujuan khusus
 - a) Untuk mengetahui efek penambahan *cryotherapy* pada *dynamic stretching* terhadap fleksibilitas hamstring.
 - b) Untuk mengetahui efek penambahan *massage* pada *dynamic stretching* terhadap fleksibilitas hamstring.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan berpikir peneliti dalam proses pembelajaran untuk penelitian mengenai pemberian metode *cryotherapy* dan *massage* pada latihan *dynamic stretching* pada pemain voli.

2. Bagi Masyarakat

Adapun secara umum di masyarakat, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan pengetahuan umum terhadap metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan fleksibilitas hamstring.

3. Bagi Institusi pendidikan

Untuk digunakan sebagai bahan dalam proses pembelajaran ataupun informasi mengenai metode peningkatan fleksibilitas hamstring dalam pelayanan fisioterapi olahraga.