

# 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. Oleh sebab itu penerapan biomekanika sebagai salah satu ilmu yang turut berperan penting dalam mendukung prestasi olahraga. Dengan kajian biomekanika, akan membantu manusia menemukan pertanyaan seputar tentang permasalahan dalam upaya pencapaian prestasi optimal (Price, 1998).

Salah satu olah raga yang berbentuk kompetitif tersebut 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. 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 men-*smash* bola ke seberang net. *Defender* atau *Blocker* adalah pemain yang bertahan untuk menerima serangan dari lawan (Wikipedia, 2011).

Tehnik *Blocking* digunakan untuk menahan serangan yang dilakukan oleh tim lawan. Pertahanan dalam tehnik block dapat berupa menahan serangan lawan agar bola yang di-*spike* oleh pemain dari tim lawan tidak mampu menyeberangi net dan tetap berada di area lawan. Atau pertahanan yang berupa memperlambat gerakan bola yang telah di-*spike* oleh pemain dari tim lawan, sehingga gerakannya menjadi lebih lambat dan lebih mudah untuk di kendalikan. Sebagai salah satu tehnik pertahanan yang sangat dibutuhkan dalam permainan bola voli, maka sebaiknya setiap pemain harus mampu menguasai tehnik ini dengan baik. Untuk melakukan tehnik block, pemain berdiri dengan menggunakan kedua kaki dalam posisi yang sejajar. Pada saat yang sama, kedua tangan diletakkan di depan dada, dengan posisi telapak tangan menghadap ke arah net dan dengan jari-jari terbuka dikembangkan selebar mungkin. Untuk melakukan lompatan yang maksimal, lutut ditekuk lebih dalam dengan posisi badan agak condong ke arah depan. Setelah itu, lakukan lompatan dengan menggunakan kekuatan kedua kaki (Sarwono, 2009). Dalam melompat banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan, salah satu yang sangat mendukung adalah *power* dan *fleksibilitas* tungkai. Agar loncatan blocker menjadi tinggi dan hasil blocking maksimal tentu dibutuhkan *power* dan *fleksibilitas* otot tungkai yang maksimal juga tentunya (Weineck, 2000).

Fleksibilitas menurut Bumpa, 1994 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. Selain itu Harsono (1988) berpendapat bahwa 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. Sebagai contoh fleksibilitas dinamis dalam voli adalah gerakan pukulan servis, smash, dan melompat.

Dalam peningkatan gerakan melompat, fleksibilitas otot dan sendi memegang peranan penting (Potteiger *et al*, 2000). Banyak atlet mengalami cedera karena kurang fleksibelnya, contohnya cedera otot hamstring, cedera pada otot quadriceps dan masih banyak lagi atlet yang cedera akibat kurang fleksibelnya otot (Alter, 1999). Kabupaten Sragen setelah hasil survei banyak yang mengalami cedera yang serupa. Fleksibilitas sangat diperlukan 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 terjadinya pemendekan atau ketegangan tersebut maka olahragawan harus menjaga fleksibilitas ototnya. Karena seorang atlet seringkali harus bergerak mengubah arah dengan cepat dan lincah (Wahyuni & Isnaeni, 2004).

Penggerak *flexi* lutut pada saat melompat dilakukan otot-otot *hamstring*. Selain itu *flexi* lutut juga dibantu oleh *gastrocnemius*, *popliteus* dan *gracillis*. Lingkup gerak sendi pada saat *flexi* berkisar antara 120°-130° (Kapandji, 1997). Saat terjadi perubahan menjadi gerakan *extensi*, berganti otot-otot *quadriceps* yang berkontraksi secara *eksplosive*, dalam kondisi ini terjadi proses peregangan secara mendadak pada otot hamstring. Dalam aktivitas olahraga didapatkan bahwa energi elastik mampu meningkatkan 20% beban maksimum yang diangkat dari energi konsentrik, hal ini berlaku pada otot quadriceps yang berkontraksi secara kuat memaksa otot hamstring yang bertipe II untuk melakukan peregangan secara cepat, kemampuan otot hamstring dapat membantu meningkatkan kemampuan dalam blocking jumping jika mampu melakukan gerakan sefleksibel mungkin dalam mengikuti gerak otot quadriceps yang berlawanan (Radcliffe,2000).

Fleksibilitas otot tungkai dapat ditingkatkan melalui latihan-latihan yang mengarah pada hasil lompatan. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan Peregangan atau *stretching*, *stretching* sendiri dibagi menjadi dynamic, static, pasif dan PNF. *Stretching balistik*, menurut Bowers 1992 peregangan ballistic adalah peregangan dynamic yang dilakukan dengan cara gerakan yang aktif. Ciri-ciri dari peregangan balistik adalah dilakukan secara aktif dan gerakannya dipantul-pantulkan artinya, gerakan otot yang sama dan pada persendian yang sama dilakukan secara berulang-ulang. Sedangkan *static stretching* adalah peregangan aktif yang dilakukan dengan cara menahan regangan yang dilakukan selama 10-60 detik, memerlukan frekwensi tinggi dalam latihan

dengan sedikit resiko cedera tetapi menghasilkan sedikit nyeri dalam pelaksanaanya (Fresmen, 2002).

Setelah membaca dan mengumpulkan informasi dari beberapa sumber, serta melihat kejadian dilapangan tentang perlunya latihan peningkatan fleksibilitas sebagai salah satu metode latihan untuk meningkatkan *power* tungkai sebagai syarat untuk meningkatkan ketinggian *blocking jump* pada atlit bola voli, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna membandingkan keefektifan dari ballistic stretching dengan static stretching, dengan melihat beda pengaruh kedua latihan tersebut kepada vertical jump pada bola voli.maka peneliti menarik judul “Perbedaan pengaruh pemberian *ballistic stretching* dan *static stretching* pada otot hamstring terhadap tinggi *blocking jump* pada atlit bola voli di Sragen”.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

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

Adakah pengaruh pemberian *ballistic stretching* dan *static stretching* pada otot Hamstring terhadap tinggi *blocking jump* pada atlet junior bola voli di Sragen?.

## **C. PEMBATASAN MASALAH**

Karena keterbatasan alat ukur, biaya dan waktu, maka yang diteliti dalam penelitian ini adalah perbedaan pengaruh latihan *ballistic streching* dan *static stretching* pada otot hamstring terhadap ketinggian *blocking jump* pada atlit pemula putra bola voli dengan alat ukur berupa tes *vertical jump*.

#### **D. TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan di lakukannya penelitian ini adalah:

- a. Adakah pengaruh pemberian *ballistic stretching* terhadap tinggi *blocking jump* pada atlet junior bola voli di sragen?
- b. Adakah pengaruh pemberian *static stretching* terhadap tinggi *blocking jump* pada atlet junior bola voli di sragen?
- c. Adakah perbedaan pengaruh atas *ballistic stretching* dan *static stretching* otot *hamstring* tersebut terhadap tinggi *blocking jump* pada atlet junior bola voli di sragen?

#### **d. MANFAAT PENELITIAN**

##### 1. Bagi Peneliti

Untuk menambah ilmu pengetahuan dan akademik khususnya dalam membuat suatu penelitian dan analisa kasus.

##### 2. Bagi Masyarakat

Adapun secara umum di masyarakat, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- a. Mendapat gambaran tentang manfaat pemberian peregangan otot tungkai belakang pada atlet pemula bola voli sehingga dapat memberikan solusi yang dapat diselesaikan dengan pemberian peregangan.
- b. Membantu penjelasan pengaruh pemberian peregangan otot hamstring dengan tinggi *blocking jump* pada atlet pemula bola voli.

### 3. Bagi Institusi

- a. Memberikan referensi dan bahan pembanding dalam kegiatan yang ada hubungannya dengan pelayanan kesehatan.
- b. Memberikan ruang sudut pandang fisioterapi dalam menganalisa tentang pengaruh pemberian *ballistic stretching* dan *static stretching* otot hamstring dengan dengan tinggi *blocking jump* pada atlet pemula bola voli.

### 4. Bagi Pendidikan

Pelaksanaan penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai informasi ilmiah dalam pembelajaran kasus pada atlet bola voli, kemudian informasi ilmiah ini diharapkan dapat menambah pengertian kepada masyarakat luas tentang perbedaan pengaruh pemberian *ballistic stretching* dan *static stretching* pada otot hamstring dengan tinggi *blocking jump* pada atlet pemula bola voli.