

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Permainan Bolavoli**

Permainan bolavoli di Romawi sudah lama dikenal sejak abad pertengahan, dari Italia kemudian permainan ini di bawa ke Jerman tahun 1893 dengan nama Faustball. Lapangan faustball memiliki ukuran 50 X 20 meter, dan sebagai pemisah lapangan dipergunakan tali yang tingginya 2 meter dari lantai.

Pada waktu itu bola yang digunakan memiliki keliling 70 cm. dengan jumlah pemain untuk masing-masing regu 5 orang. Cara memainkan faustball dilakukan dengan memantul-mantulkan bola ke udara melewati atas tali (net), tidak ada batasan sentuhan dalam memainkan bola. Bola boleh menyentuh lantai sebanyak dua kali sentuhan.

Meskipun pada zaman Romawi permainan bolavoli (faustball) sudah lama ada, namun cabang olahraga modern dianggap mulai lahir pada tahun 1895, yang didirikan oleh William C. Morgan, seorang guru pendidikan jasmani dari Young Men Christian Association (YMCA) di kota Hollyoke, negara bagian Massachusettes, Amerika Serikat. Pada awalnya cabang olahraga ini diberi nama Minonette yang kemudian diubah namanya menjadi bolavoli oleh Dr. Alfred T.Halstead dari Springfield, Massachusettes,

Amerika Serikat karena pada prinsipnya permainan ini dilakukan dengan cara mem-voli bola melintasi net.

Pada awalnya permainan bolavoli dilakukan orang untuk mengisi kegiatan rekreasi para usahawan yang populer di daerah pariwisata di lapangan terbuka pada musim panas di seluruh Amerika. Tahun 1900 Canada merupakan negara diluar Amerika pertama yang menerima olahraga ini. Gerakan internasional YMCA merupakan sarana yang efektif dalam pengembangan popularitas cabang olahraga bolavoli ke seluruh dunia. Permainan ini pertama kali diterima di Kuba tahun 1905, Puerto Riko 1909, Philipina 1910, Uruguay 1912, Cina dan Jepang tahun 1913. Permainan bolavoli mulai dikenalkan ke Eropa oleh tentara Amerika pada saat perang dunia I, dan menyebar ke negara Perancis, Cekoslowakia, Polandia dan Uni Sovyet.

Pada waktu itu peraturan permainan yang digunakan setiap negara atau wilayah di seluruh dunia berbeda-beda. Ketika berlangsung Olimpiade tahun 1936 dilakukan pembentukan federasi bolavoli Internasional, tetapi usaha tersebut gagal.

Di Asia sesuai dengan kondisi penduduknya yang memiliki postur tubuh pendek, maka peraturan permainan sistem timur jauh berkembang selaras dengan keadaan tersebut. Umpamanya tim ini tidak terdiri 6 pemain, melainkan 9 pemain, tinggi net dari ukuran standar dikurangi 6 inchi. Peraturan permainan bolavoli sistem timur jauh (Asia) ini sampai sekarang masih tetap dipergunakan di Jepang, walaupun sistem permainan jenis ini

telah kehilangan popularitasnya dibanding dengan permainan yang dimainkan oleh 6 orang. Variasi lain dalam permainan bolavoli juga terdapat di Kalifornia Selatan, Copacabana di Rio de Janeiro dan daerah Mediterania di Perancis. Bolavoli Ganda (dua dalam satu regu) yang dimainkan di lapangan terbuka, bukan hanya sebagai rekreasi melainkan memiliki nilai kompetitif yang tinggi.

Bolavoli berkembang dengan pesat setelah berakhirnya perang dunia II. Kegagalan membentuk federasi bolavoli Internasional tahun 1936 tidak melunturkan niat para perintis bolavoli dunia dan akhirnya cita-cita mendirikan induk organisasi bolavoli dunia terwujud pada tahun 1946, dengan berdirinya International Volleyball Federation (IVBF) yang diprakarsai oleh; Perancis, Uni Sovyet, Polandia, Yugoslavia dan Cekoslawakia (Winarno et al., 2018).

## **2. Teknik Dasar Bolavoli**

Sama halnya dengan permainan yang lain, permainan bola voli merupakan salah satu jenis permainan yang sangat membutuhkan skill yang tinggi. Skill yang dimaksud disini adalah kualitas penguasaan teknik-teknik yang terdapat dalam bola voli, baik teknik menyerang maupun teknik bertahan yang dilakukan dengan mudah dan paraktis (Sukri, 2019). Untuk dapat melakukan permainan bolavoli maka perlu penguasaan teknik dasar yang meliputi servis, passing, smash, dan block (Gazali, 2016).

Dalam permainan bolavoli, penguasaan teknik dasar yang benar merupakan modal utama untuk belajar mengembangkan kemampuan teknik

dan taktik bermain. Teknik dasar tersebut harus dimiliki setiap pemain baik pemula maupun lanjutan melalui latihan-latihan yang intensif dan terarah (Sukri, 2019).

Salah satu teknik yang sangat penting dalam permainan bola voli adalah smash. Teknik smash adalah teknik paling sulit dan memiliki gerakan yang kompleks sehingga teknik smash harus dilatihkan pada atlet sejak dini karena pada usia dini merupakan tahap yang rentan dengan kesalahan gerak (Pranopik, 2017). Maka dari itu, postur tubuh menjadi penting dalam menyiapkan atlet bolavoli yang berkualitas selain model dan bentuk latihan.

### **3. Hakikat Antropometri**

Istilah antropometri berasal dari “anthro” yang berarti manusia dan “metri” yang berarti ukuran. Antropometri adalah pengetahuan yang menyangkut pengukuran tubuh manusia khususnya dimensi tubuh. Antropometri secara luas akan digunakan sebagai pertimbangan pertimbangan ergonomis dalam proses perancangan (*design*) produk maupun sistem kerja yang akan memerlukan interaksi manusia. Manusia pada umumnya berbeda-beda dalam hal bentuk dan dimensi ukuran tubuhnya. Beberapa faktor yang mempengaruhi ukuran tubuh manusia, yaitu umur, jenis kelamin, suku bangsa (etnik), sosio ekonomi, posisi tubuh (*posture*) (A. Santoso et al., 2014).

Dalam beraktivitas, manusia tidak dapat memungkiri bahwa mereka saling terkait dengan fasilitas yang ada di sekitar lingkungan mereka untuk menunjang dan memudahkan segala aktivitas mereka yang bertujuan supaya

aktivitas mereka dapat berjalan lancar dan menjadi lebih mudah termasuk juga anak-anak (Hasimjaya et al., 2017).

Antropometri banyak diterapkan dalam bidang olahraga. Salah satu aspek penting dalam pencapaian prestasi olahraga adalah stabilisasi berat badan pada puncak penampilan. Atlet secara umum membutuhkan komposisi tubuh yang tepat, tidak berat dan tidak terlalu banyak lemak (Maulina, 2018).

Berdasarkan kajian antropometri di atas dapat disimpulkan bahwa dalam dunia olahraga sangat membutuhkan data antropometri pada setiap atletnya sebagai data informasi dan acuan dalam membuat program latihan. Khususnya cabang olahraga bolavoli tentunya atlet harus memiliki tinggi badan dan berat badan yang ideal, karena dalam permainan bolavoli membutuhkan kelincahan dan *power* pada pelaksanaannya.

## **B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu**

Dikki Prasetya & Sulistyorini (2020) yang berjudul “Analisis Antropometri dan Daya Tahan VO2Max Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli Putri SMAN 1 Talun Blitar”.

Pada artikel penelitian ini mengkaji tentang analisis antropometri dan daya tahan VO2max. Antropometri adalah ilmu yang mempelajari pengukuran dimensi tubuh manusia (ukuran, berat, volume, dan lain-lain) dan karakteristik khusus dari tubuh seperti ruang gerak.

Metode pengumpulan data adalah cara yang dilakukan untuk memperoleh suatu informasi atau data yang berhubungan dengan variabel-

variabel yang akan diteliti. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode survei dengan tes dan pengukuran. Dalam pengambilan data testi melakukan pengukuran antropometri dan tes daya tahan, yaitu pengukuran tinggi badan menggunakan microtoice, pengukuran berat badan menggunakan timbangan injak, dan daya tahan paru jantung dengan lari multistage.

Berdasarkan dari dua pengukuran antropometri yaitu pengukuran tinggi badan dan berat badan didapatkan hasil mean sebesar 22,15. Dari hasil tersebut kemudian didapatkan distribusi frekuensi hasil pengukuran indeks masa tubuh sebanyak dua siswa (10%) pada kategori gemuk ringan, satu siswa (5%) pada kategori gemuk berat, lima belas siswa (75%) pada kategori normal, dua siswa (10%) pada kategori kurus ringan. Pada data di atas menunjukkan bahwa komponen tinggi badan dan berat badan siswa ekstrakurikuler bolavoli putri SMAN 1 Talun Blitar sebagian besar lima belas orang (75%) dalam kategori normal.

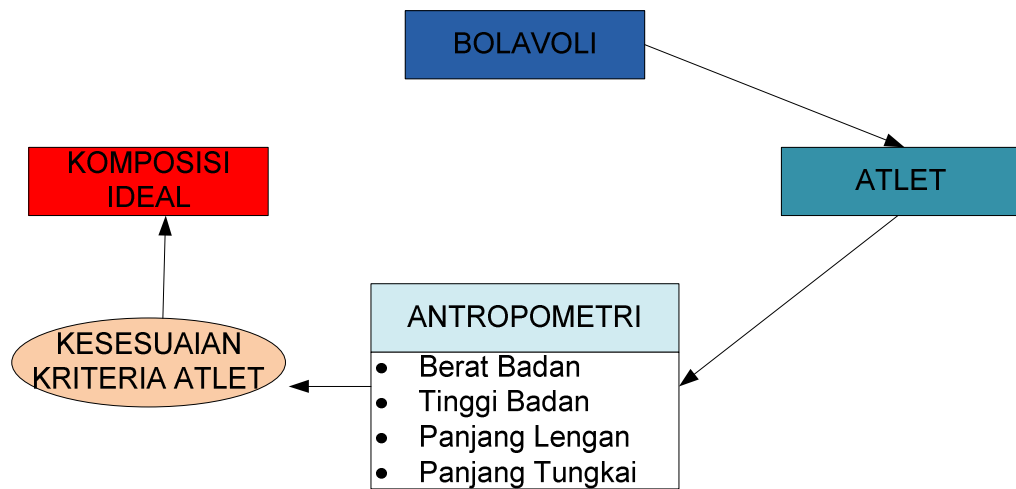
Tes daya tahan (VO<sub>2</sub>Max) dengan menggunakan multistage tingkat daya tahan VO<sub>2</sub>Max dari siswa ekstrakurikuler bolavoli putri SMAN 1 Talun Blitar yang masih tergolong kurang, hal tersebut dibuktikan dengan banyaknya siswi mendapatkan hasil tes dengan kategori “kurang” sebanyak 85%, hanya 5% tergolong dalam kategori “sedang” dan sebanyak 10% tergolong “kurang sekali”. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan daya tahan VO<sub>2</sub>Max siswa ekstrakurikuler bolavoli SMAN 1 Talun Blitar masih tergolong kurang.

Perbedaan hasil kajian dari penelitian terdahulu dan penulis adalah pada proses pengkajian. Penelitian ini hanya melakukan penggambaran kondisi antropometri sedangkan pada penelitian terdahulu menganalisis lebih mendalam. Perbedaan juga pada sampel penelitian yaitu atlet klub bolavoli putri Pervik Kota Kediri, sedangkan pada penelitian terdahulu adalah tim ekstrakurikuler SMAN 1 Blitar.

Persamaan terletak pada variabel antropometri dan atlet cabang olahraga bolavoli. Pendekatan penelitian dengan metode yang digunakan serta analisis data yang dilakukan mengadopsi penelitian sebelumnya atau sama. Alat yang digunakan juga sama dalam proses pengambilan data.

### **C. Kerangka Berpikir**

Bolavoli merupakan cabang olahraga dimana atlet secara fisik membutuhkan komposisi tubuh yang ideal. Antropometri sebagai kontrol tes dan pengukuran pada komposisi tubuh manusia, dimana dalam bolavoli komposisi tubuh yang dominan adalah berat badan, tinggi badan, panjang lengan dan panjang tungkai. Dari hasil tes dan pengukuran maka akan didapatkan data komposisi tubuh atlet dengan kesesuaian kebutuhan komposisi tubuh ideal pada atlet bolavoli yang dapat digambarkan pada skema di bawah ini.



**Gambar 2.1. Skema Kerangka Berpikir**

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas pertanyaan penelitian. Dengan demikian, ada keterkaitan antara perumusan masalah dengan hipotesis, karena perumusan masalah merupakan pertanyaan penelitian. Pertanyaan ini harus dijawab pada hipotesis. Jawaban hipotesis ini didasarkan pada teori dan empiris yang dikaji pada kajian teori sebelumnya (Noor, 2016).

Berdasarkan rumusan masalah dan landasan teori yang telah diuraikan di atas ada beberapa hipotesis yang diajukan oleh peneliti, yaitu kondisi antropometri atlet bolavoli putri klub Pervik Kota Kediri pada kategori “baik”.