

PENDAHULUAN

Olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dan banyak digemari oleh semua lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak, remaja sampai dewasa. Mulai dari perkampungan, pedesaan sampai dengan perkotaan. Olahraga bola voli merupakan salah satu cabang yang sering diadakan kejuaraan mulai dari antar kampung, daerah sampai tingkat internasional. Kabupaten Sleman merupakan daerah yang sering mengadakan kejuaraan voli tingkat antar desa. Untuk menunjang demi tercapainya hasil maksimal pada kejuaraan tersebut, banyak berdirinya klub-klub bola voli baik di sekolah maupun di lingkungan masyarakat.

Permainan bola voli adalah cabang olahraga permainan beregu atau permainan tim dalam olahraga bola voli kondisi fisik yang prima sangat dibutuhkan, maka suatu tim yang baik, kuat, tangguh ialah tim yang terdiri atas pemain-pemain yang mampu melakukan permainan yang kompak artinya mempunyai kerja tim yang baik. Oleh karena itu semua komponen tim dari pelatih dan pemain harus saling berkontribusi dalam membina atlet dalam hal latihan yang efektif dan terprogram. Dalam bola voli unsur kondisi fisik yang baik dan prima serta siap untuk menghadapi lawan saat bertanding merupakan unsur dasar yang penting dalam permainan bola voli. Seorang pemain bola voli dalam mengatasi hal seperti itu haruslah dibina dan dilatih sejak awal dan harus dijaga kondisinya. Menurut Syafruddin dalam Pitdin Ahmadi (2014:3) Kondisi fisik umum adalah kemampuan dasar untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh yang terdiri dari komponen kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelentukan.

Untuk menunjang prestasi olahraga bola voli diperlukan latihan, baik latihan fisik maupun teknik.

Komponen-komponen kondisi fisik yang berpengaruh di dalam permainan bola voli, yaitu; power, kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya tahan, dan fleksibilitas. Bola voli merupakan cabang olahraga yang sudah tidak asing lagi di masyarakat dan banyak penggemarnya baik di kalangan bawah maupun atas. Dalam permainan bola voli dikenal berbagai teknik dasar, dan untuk dapat bermain harus betul-betul menguasai dahulu teknik-teknik dasar ini. Penguasaan teknik dasar permainan bola voli turut menentukan menang atau kalahnya suatu regu dalam permainan di samping kondisi fisik dan mental (Suharno, 1981: 12). Menurut Suharjana (2013: 144) Daya ledak adalah hasil perkalian antara kekuatan maksimum dengan waktu pelaksanaan. Daya ledak merupakan kemampuan satu otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan atau beban, dengan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh (Suharno H.P, 1993: 27). Untuk memiliki kondisi fisik yang prima pada setiap atlet sebaiknya dibina sejak usia dini dengan program yang sesuai.

Klub bola voli Pervas Sleman merupakan salah satu wadah untuk masyarakat yang ingin mengembangkan bakatnya dalam olahraga bola voli mulai dari usia dini. Melatih siswa-siswi klub bola voli Sleman untuk menjadi atlet profesional adalah salah satu tujuan dari klub tersebut. Selama ini belum pernah ada yang melaukuakn penelitian untuk mengetahui daya ledak, kekuatan dan daya tahan jantung paru di klub bola voli Pervas Sleman sehingga bisa sbagai bahan membantu pelatih mrngetahui kemampuan anak asuhnya supaya lebih ditingkatkan lagi. Dengan demikian klub bola voli Sleman diperlukan olahragawan yang memiliki power, kekuatan dan daya ledak yang baik akan mendapatkan keuntungan selama bertanding. Diantaranya, Mampu menentukan irama dan pola

permainan, memelihara atau mengubah irama dan pola permainan sesuai yang di inginkan, dan berjuang secara ulet dan tidak mudah menyerah selama bertanding.

Setelah penelitian melakukan observasi di klub Pervas Sleman menurut pembina klub bola voli tersebut masih ada beberapa atlet yang memiliki komponen kondisi fisik yang belum baik, itu terlihat dari banyak atlet saat melakukan *jump smash* kurang bertenaga sehingga mudah dikalahkan oleh lawan dan juga dapat dilihat dari kondisi fisik atlet pada saat pertandingan bola voli berlangsung sudah mulai kelelahan memasuki set ketiga. Kemampuan tersebut yang menjadi landasan terhadap peneliti untuk mengetahui seberapa besar tingkat kekuatan otot, daya ledak dan daya tahan paru jantung atlet bola voli junior klub bola voli Pervas Sleman.

Untuk mempertahankan atau meningkatkan daya tahan kardiorespirasi maupun daya tahan otot banyak metode dan model latihan yang dapat digunakan. Fox (1993) berpendapat bahwa untuk mengembangkan daya tahan aerobic dapat digunakan beberapa metode antara lain *Continous training*, *Interval training* dan *Circuit Training*. Keefektifan suatu model latihan akan sangat tergantung dari ketepatan volume, intensitas dan densitas latihan yang di berikan, selain itu tempat dan kondisi di mana latihan itu akan di terapkan akan sangat mempengaruhi hasil latihan. Penelitian ini akan menggunakan objek pada siswa klub bola voli Pervas Sleman, sehingga bisa membantu tim pelatih mengetahui seberapa kemampuan atletnya dari segi power, kekuatan dan daya tahan jantung paru.

Menurut Ismaryati (2008: 59) power atau daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan

pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Bertolak dari pengertian daya ledak yang dikemukakan tersebut, nampak bahwa perpaduan antara kekuatan dan kecepatan yang akan menghasilkan tenaga yang dapat digerakan dalam waktu singkat. Oleh sebab itu daya ledak dapat juga dikatakan sebagai kerja yang dilakukan dalam waktu yang singkat secara fungsional terhadap hubungan antara daya, energi dan kerja untuk dapat menolak sejauh, dua komponen utama yaitu kecepatan dan kekuatan yang tentunya akan terpadu menjadi daya ledak. Daya ledak tungkai akan menunjang kegiatan dalam melakukan *jumpsmash* pada bola voli.

Menurut Sukadiyanto (2011: 91) mengemukakan bahwa, “pengertian kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan.” Pengertian secara fisiologi, kekuatan adalah kemampuan *neuromuskuler* atau tahanan beban luar dan beban dalam. Tingkat kekuatan diantaranya dipengaruhi oleh keadaan, panjang pendeknya otot, besar kecilnya otot, jauh dekatnya titik tumpu, tingkat kelelahan, jenis otot merah atau putih, potensi otot, pemanfaatan potensi otot, teknik, dan kemampuan kontraksi otot.

Pengertian daya jantung paru adalah kemampuan seseorang melaksanakan gerak dengan seluruh tubuhnya dalam waktu yang cukup lama dan dengan tempo sedang sampai cepat, tanpa mengalami rasa sakit dan kelelahan berat. *Endurance* menyatakan keadaan yang menekankan pada kapasitas melakukan kerja secara terus menerus dalam suasana aerobik. Jadi dapat berlaku bagi seluruh tubuh, suatu sistem dalam tubuh, daerah tertentu dan sebagainya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian Deskriptif Kuantitatif. penelitian deskriptif adalah penelitian yang hanya menggambarkan keadaan atau status fenomena. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2018 di klub bola voli Pervas Junior Sleman.

Target/Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini berjumlah 30 orang dari klub bola voli Pervas Junior Sleman.

Prosedur

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena dengan metode survei. Dengan menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Prosedur penelitian yaitu melakukan pengarahannya kepada sampel tentang cara melakukan tes dan pengukuran yang akan diberikan. Kemudian setelah sampel mengisi angket tersebut data yang diperoleh dikumpulkan menjadi satu sebagai data hasil penelitian.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Peneliti mencari data daya ledak, kekuatan otot tungkai dan daya tahan paru jantung. Selanjutnya peneliti mengumpulkan data dengan tes vertical jump, leg dynamometer dan tes multistage. Setelah proses pengkodean peneliti melakukan proses pengelolaan data dan analisis data dengan bantuan

software program *Microsoft Excell 2010* dan *SPSS 16 for Windows*. Setelah memperoleh data penelitian peneliti mengambil kesimpulan dan saran.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Penghitungan statistik deskriptif menggunakan persentase, karena yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, piktogram, perhitungan *mean*, *modus*, *median*, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan persentase (Sugiyono, 2007: 112). Cara perhitungan analisis data mencari besarnya frekuensi relatif persentase. Dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

F = Frekuensi

N = Jumlah Responden

Untuk memperjelas proses analisis maka dilakukan pengkategorian. Kategori tersebut terdiri atas tiga kriteria, yaitu: baik, sedang, kurang. Dasar penentuan kemampuan tersebut adalah menjaga tingkat konsistensi dalam penelitian. Pengkategorian tersebut menggunakan *Mean* dan *Standar Deviasi*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, sehingga keadaan objek akan digambarkan sesuai dengan data yang diperoleh. Penelitian tentang survei tingkat daya ledak, kekuatan otot tungkai dan daya tahan jantung paru atlet bola voli junior klub bola voli pervas sleman akan mendeskripsikan mengenai keadaan tersebut secara keseluruhan. Data diperoleh dari 3 item tes yang dilakukan untuk mengetahui daya ledak, kekuatan otot tungkai dan daya tahan

jantung paru. Hasil tes masing-masing tes pengukuran tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut: 1. Tes Daya ledak diperoleh bahwa 9 orang (30%) pada kategori kurang, 16 orang (53,33%) pada kategori sedang, dan 5 orang (16,67%) pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan secara komulatif bahwa tingkat kekuatan daya ledak (power) atlet junior klub bola voli pervas sleman adalah sedang. 2. Tes kekuatan otot diperoleh bahwa 12 orang (40%) pada kategori kurang, 11 orang (36,67%) pada kategori sedang, dan 7 orang (23,33%) pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan secara komulatif bahwa tingkat kekuatan otot tungkai atlet junior klub bola voli pervas sleman adalah kurang. 3. Tes daya tahan paru jantung diperoleh bahwa 13 orang (43,33%) pada kategori kurang, 15 orang (50%) pada kategori sedang, dan 2 orang (6,67%) pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan secara komulatif bahwa tingkat kekuatan daya tahan jantung paru atlet junior klub bola voli pervas sleman adalah sedang. Setelah melakukan perhitungan data, berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa survei daya ledak, kekuatan otot tungkai dan daya tahan jantung paru pada atlet junior bola voli pervas sleman secara keseluruhan belum semuanya baik, masih perlu meningkatkan latihan power, kekuatan dan daya tahan untuk mencapai hasil yang baik. Berdasarkan hasil pengamatan setelah melakukan tes pada setiap item memang belum semuanya baik. Untuk bisa menjadi atlet bola voli yang profesional sebaiknya harus meningkatkan daya ledak, kekuatan otot dan daya tahan jantung paru yang prima. Untuk itu atlet wajib menjaga pola latihan yang teratur dan terukur, sehingga komponen kekuatan fisik setiap atlet meningkat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Setelah diperoleh hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan secara komulatif bahwa tingkat kekuatan daya ledak (power) dan daya tahan jantung paru atlet junior klub bola voli pervas sleman adalah dalam kategori sedang, kemudian kekuatan otot tungkai adalah dalam kategori kurang.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu: Bagi peserta yang masih mempunyai tingkat power, kekuatan otot dan daya tahan yang belum baik, agar lebih meningkatkan latihan setiap harinya. Bagi pelatih agar lebih memperhatikan atlet yang masih mempunyai kemampuan fisik kurang, untuk selalu memberi motivasi dan program latihan yang tepat untuk meningkatkan fisiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta: Pustaka Utama.
- Arikunto, S. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barbara. Viera. (2004) *Bola voli*. Raja Grafindo Persada Jakarta.
- Fox (1993) Fox, E.L. 1993. *The Physiological Basic of Exercise and Sport* (ed). USA : Wim. C. Brown Publisher.
- Hadi, S. (2004). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Harsono. (1988). *Coaching Dan Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: Tambak Kusuma.
- Irianto, D.P. (2000). *Pendidikan Kebugaran Jasmani yang Efektif dan Aman*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Irianto. D.P (2004). *Panduan Praktis Berolahraga Untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Andi
- Lutan, R. (2000). *Dasar-Dasar Kepeleatihan*. Jakarta: Depdiknas.
- Nurhasan. (2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Depdiknas..
- Nuril Ahmadi (2007) *Permainan Bolabasket*. Surakarta: Era Intermedia.

- PP PBVSI. (2005) Peraturan Permainan Bola Voli. Jakarta: PP PBVSI
- Robinson . (1993). Vollyball (Bimbingan, Petunjuk dan Teknik Bermain). Semarang : Dahara Price
- Sajoto. (1995). Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondis Fisik Dalam Olahraga, Semarang, Dahara Prize.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Administrasi. Bandung: CV Alfa Beta.
- Suharjana. (2013). Kebugaran Jasmani. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Suharno HP. (1993). Metodologi Pelatihan. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Suharno. (1993). Ilmu Kepelatihan Olahraga. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Sukadiyanto. (2010). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Syarifuddin. 2006. *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan, Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Tim Anatomi FIK. (2009). Anatomi dan Fisiologi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Yunus, M. (1992) Olah Raga Pilihan Bola Voli. Bandung : Departemen Pendidikan dan kebudayaan. Proyek Pengembangan Lembaga Team Tenaga Kependidikan Bandung.