

PERBEDAAN KEKUATAN DAN DAYA TAHAN OTOT TUNGKAI PEMAIN BELAKANG TENGAH DAN DEPAN DALAM SEPAKBOLA

Oleh:
Firdian Waluyo dan Soni Nopembri
Universitas Negeri Yogyakarta

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kekuatan dan daya tahan otot tungkai antara pemain belakang, pemain tengah, dan pemain depan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survai dengan tes. Instrumen penelitian ini menggunakan tes *back and leg dynamometer* yang dikembangkan oleh R. Musa Arifin dan tes *half squat jump* yang dikembangkan oleh Argo Prpto Santosa. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa UKM sepak bola yang berjumlah 30 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data menggunakan analisis *anova* yang dilanjutkan dengan *uji t*, melalui uji prasyarat uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara kekuatan dan daya tahan otot tungkai antara pemain belakang, pemain tengah, dan pemain depan UKM sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta. Kekuatan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan kekuatan otot tungkai pemain belakang dan pemain depan, kemudian daya tahan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan daya tahan otot tungkai pemain belakang dan pemain depan, namun daya tahan otot tungkai pemain belakang tidak lebih baik dibandingkan daya tahan otot tungkai pemain depan.

Kata Kunci: Kekuatan, Daya Tahan, Otot Tungkai, Pemain Sepakbola.

PENDAHULUAN

Olahraga sepakbola merupakan salah satu olahraga yang paling memasyarakat. Hal itu ditunjukkan dengan semakin banyaknya masyarakat yang secara rutin melakukan olahraga sepakbola. Sepakbola adalah permainan yang dilakukan dengan cara menyepak bola, dengan tujuan memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawangnya sendiri agar tidak kemasukan bola. Permainan yang dimainkan kurang lebih 45 x 2 menit ini dimainkan oleh 11 orang pemain pada setiap timnya. Pemain sepakbola diperbolehkan memainkan bola dengan semua anggota badan kecuali lengan, hanya penjaga gawang saja yang boleh memainkan bola dengan kaki dan lengan.

Posisi pemain sepakbola dibagi dalam posisi pemain belakang, pemain tengah, pemain depan, dan penjaga gawang. Setiap posisi pemain tersebut memiliki tugasnya masing-masing, selain itu pada setiap posisi pemain tersebut memiliki karakteristik permainan yang berbeda. Kekuatan dan daya tahan otot tungkai merupakan komponen biomotor yang tidak dapat dipisahkan, bila salah satu mengalami peningkatan maka yang lain akan mengalami peningkatan pula. Kekuatan dan daya tahan otot tungkai sangat dibutuhkan dalam permainan sepakbola, bila pemain memiliki kekuatan otot tungkai yang baik pemain tersebut dapat menendang bola lebih keras, melompat dan meloncat lebih tinggi. Sedangkan untuk daya tahan pemain akan dapat bermain lebih lama tanpa mengalami unjuk kerja bila memiliki daya tahan otot tungkai yang baik. permainan yang memiliki lama waktu bertanding kurang lebih 45 x 2 menit ini dapat dilakukan di mana saja, oleh siapa saja. Saat ini banyak sekolah-sekolah sepakbola, baik itu sekolah sepakbola resmi maupun tidak resmi, sepakbola juga memasuki kawasan universitas hal itu ditandai dengan adanya unit kegiatan mahasiswa (UKM) sepakbola diberbagai universitas di seluruh Indonesia. Salah satu unit kegiatan mahasiswa yang ada adalah UKM sepakbola universitas negeri Yogyakarta.

KAJIAN PUSTAKA

Kekuatan otot dapat didefinisikan sebagai kemampuan atau tegangan otot, atau lebih tepatnya kemampuan sekelompok otot dalam usaha melawan tegangan dalam satu usaha yang maksimal. Hal itu diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh Ismaryati (2006:11), yang menerangkan bahwa kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Usaha maksimal ini dilakukan oleh otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu tahanan.

Daya tahan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tertentu untuk mempertahankan tenaga pada tingkat submaksimal dalam waktu yang lama tanpa mengalami pengurangan unjuk kerja. hal tersebut diperkuat dengan teori yang dikemukakan oleh Beltasar

Tarigan (2005: 10) yang mengatakan bahwa daya tahan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tertentu untuk melakukan latihan dalam waktu lama. Senada dengan itu Argo Prpto Santosa (1993: 17), mengatakan bahwa daya tahan otot adalah kemampuan sekelompok otot dalam mempertahankan suatu usaha dalam waktu yang lama tanpa mengalami pengurangan unjuk kerja.

Posisi pemain sepakbola dapat dibagi menjadi empat kelompok utama. kelompok utama tersebut adalah penjaga gawang, pemain belakang, pemain tengah, dan pemain depan. Pemain belakang adalah pemain yang berada dibelakang pemain tengah dan pemain depan, pemain belakang bertugas sebagai pertahanan gawang dari serangan lawan. Akan tetapi selain bertugas sebagai pertahanan gawang, pemain belakang juga dituntut untuk dapat membantu penyerangan. Pemain tengah adalah pemain yang berada di tengah-tengah antara pemain belakang dan pemain depan. Dalam permainan sepakbola pemain tengah sangat dibutuhkan kontribusinya untuk membatu penyerang dalam mencetak gol dan membantu pertahanan, pemain tengah adalah pemain yang berlari lebih lama dibandingkan dengan pemain belakang dan pemain depan karena pemain tengah selalu melewati garis tengah untuk membantu penyerang dan membantu pemain bertahan. Sedangkan pemain depan adalah pemain yang berada di depan dalam permainan sepakbola. Seorang pemain depan dituntut untuk dapat memasukan bola ke gawang lawan, pemain depan biasanya memiliki tendangan yang terukur (Situs Informasi Sepakbola 2008: 1).

METODE

Penelitian ini adalah penelitian survei dengan menggunakan tes, tes dalam penelitian ini adalah tes *Back and Leg Dynamometer* untuk mengetahui kekuatan otot tungkai pemain dan tes *Half Squat Jump* untuk mengetahui daya tahan otot tungkai pemain. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain bekanag, pemain tengah, dan pemain depan unit kegiatan mahasiswa sepakbola Universitas negeri Yogyakarta. Teknik pengambilan sampel

menggunakan teknik *Purposive Sampling* atau sampel yang bertujuan. Teknik analisis data menggunakan uji anova yang dilanjutkan dengan uji t, sebelum dilakukan uji analisis data dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil uji *anova* pemain UKM sepakbola UNY tentang kekuatan otot tungkai diketahui bahwa $F_{hit} > F_{(v1,v2)}$ yaitu $33.646 > 3.354131$ jadi ada perbedaan kekuatan otot tungkai antara pemain belakang, pemain tengah, dan pemain depan.

Tabel 1. Hasil Uji Anova Kekuatan Otot

Kekuatan	Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig
Between Groups	6480,000	2	3240,000	33,646	0,000
Within Groups	2600,000	27	96,296		
Total	9080,000	29			

Sedangkan uji *anova* daya tahan otot tungkai diketahui bahwa $F_{hit} > F_{(v1,v2)}$ yaitu $8.633 > 3.354131$ jadi ada perbedaan daya tahan otot tungkai antara pemain belakang, pemain tengah, dan pemain depan.

Tabel 1. Hasil Uji Anova Daya Tahan Otot

Daya Tahan	Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig
Between Groups	938,600	2	469,300	8,633	0,001
Within Groups	1467,700	27	54,359		
Total	2406,300	29			

Hasil uji-t kekuatan dan daya tahan otot tungkai menyatakan bahwa pemain tengah memiliki kekuatan dan daya tahan otot tungkai yang lebih baik dibandingkan dengan pemain belakang dan pemain depan, hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata kekuatan dan daya tahan otot tungkai pemain. Kelompok pemain tengah memiliki rata-rata kekuatan otot tungkai sebesar 170 dan memiliki rata-rata daya tahan otot tungkai sebesar 48,9. Untuk kelompok pemain belakang memiliki nilai rata-rata kekuatan otot tungkai sebesar 152 dan memiliki daya tahan otot tungkai sebesar 39,4. Sedangkan rata-rata kekuatan otot tungkai kelompok pemain depan sebesar 134 dan memiliki rata-rata daya tahan otot tungkai sebesar 35,6.

Pembahasan

Daya tahan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan daya tahan otot tungkai pemain depan. Hal itu dikarenakan pemain tengah lebih banyak melakukan lari dibandingkan pemain depan, sebab pemain tengah memiliki tugas membantu pertahanan dan penyerangan. Sedangkan pemain depan lebih banyak menunggu bola di garis tengah lapangan untuk menerima umpan. Pemain tengah dapat berlari lebih lama dibandingkan pemain depan. Sedangkan daya tahan otot tungkai pemain depan dan pemain belakang tidak memiliki perbedaan. Karena pemain depan dan pemain belakang lebih cenderung menunggu bola untuk bertahan atau menyerang. Pemain belakang yang berposisi sayap dapat membantu serangan bila tim sedang menyerang, namun pemain belakang yang berada di posisi tengah biasanya hanya berada di tengah lapangan untuk membantu serangan. Sama halnya dengan pemain depan yang berposisi penyerang murni, penyerang murni biasanya menunggu bola di tengah lapangan. Penyerang murni kebanyakan menunggu bola untuk mencetak gol, sedangkan penyerang yang berposisi sayap dan penyerang lubang lebih sering membantu pertahanan dan lebih banyak mencari bola ketimbang penyerang murni. Kemudian daya tahan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan daya tahan otot tungkai pemain belakang. Sama halnya di atas pemain tengah dapat berlari lebih lama dibandingkan pemain belakang,

pemain tengah memiliki tugas membantu pertahanan dan membantu penyerangan. Semua pemain yang berposisi di tengah lapangan, baik pemain tengah yang berposisi sayap kiri maupun kanan harus membantu penyerangan ataupun pertahanan. Sedangkan pemain belakang tidak semuanya dapat membantu penyerangan, kebanyakan pemain belakang yang berposisi sayap saja yang dapat membantu penyerangan, pemain belakang yang berposisi di tengah lebih cenderung menutup wilayah di tengah lapangan untuk menekan pertahanan lawan. Sedangkan untuk kekuatan otot tungkai, kekuatan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan kekuatan otot tungkai pemain belakang. Hal itu dikarenakan pemain tengah memiliki daya tahan otot tungkai yang baik pula, karena kekuatan dan daya tahan otot tungkai mempunyai kaitan yang sangat erat. Sedangkan kekuatan otot tungkai pemain belakang lebih baik dibandingkan dengan kekuatan otot tungkai pemain depan. Hal itu dikarenakan pemain belakang memiliki tendangan yang keras untuk mengumpan bola ke depan dan memiliki lompatan maupun loncatan yang tinggi untuk nyondol bola. Sedangkan pemain depan lebih cenderung menendang bola pelan namun terarah, karena tujuan pemain depan adalah mencetak gol dengan efektif, banyak pemain depan yang memiliki lari yang sangat cepat. Kemudian kekuatan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan kekuatan otot tungkai pemain belakang. Hal itu dikarenakan pemain tengah memiliki daya tahan otot tungkai yang baik dibandingkan dengan pemain belakang, seperti dikatakan di atas pemain tengah berlari lebih banyak dibandingkan dengan pemain belakang dan pemain depan. Pemain tengah dituntut untuk menjaga pertahanan dan mengatur penyerangan. Sedangkan pemain belakang lebih cenderung bertahan, pemain belakang memiliki tendangan yang keras, sama halnya dengan pemain tengah. Pemain tengah memiliki tendangan yang keras dan terarah, karena pemain tengah sering mencetak gol dari luar kotak penalti dengan tendangannya yang keras.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian hipotesis, maka kesimpulan dari perhitungan yang telah dilakukan adalah: Ada perbedaan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai pemain belakang, pemain tengah dan pemain depan unit kegiatan mahasiswa sepakbola universitas negeri yogyakarta. Kekuatan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan kekuatan otot tungkai pemain depan, sedangkan kekuatan otot tungkai pemain belakang lebih baik dibandingkan kekuatan otot tungkai pemain depan. Jadi kekuatan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan kekuatan otot tungkai pemain belakang dan kekuatan otot tungkai pemain depan. Sedangkan untuk daya tahan otot tungkai, Ada perbedaan yang signifikan antara daya tahan otot tungkai pemain belakang, pemain tengah, dan pemain depan unit kegiatan mahasiswa sepakbola universitas negeri yogyakarta. Daya tahan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan daya tahan otot tungkai pemain belakang, dan daya tahan otot tungkai pemain depan. Namun, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara daya tahan otot tungkai pemain belakang dan daya tahan otot tungkai pemain depan unit kegiatan mahasiswa sepakbola universitas negeri yogyakarta. Jadi daya tahan otot tungkai pemain tengah lebih baik dibandingkan dengan daya tahan otot tungkai pemain belakang dan daya tahan otot tungkai pemain depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Argo Prpto Santosa. (1993). *Hubungan Daya Tahan Otot dan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Putra Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi. Skripsi*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Beltasar Tarigan. (2005). *JURNAL IPTEK OLAHRAGA: Pengaruh Pendidikan Mata Kuliah Olahraga Terhadap Kebugaran Jasmani dan Hubungannya Dengan Indeks Prestasi Mahasiswa*. Jakarta: LITBANG KONI PUSAT.
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

Situs Informasi Sepakbola. (2008). "Pemain dan Perlengkapan Sepakbola". Tersedia dalam, <http://www.xriu.com/index.php/law-of-the-game/pemain>. Akses tanggal 2 maret 2009.