

STUDI DAYA TAHAN KARDIOVASKULER PADA ATLET WALISONGO SPORT CLUB (WSC) UIN WALISONGO SEMARANG

Qorby Haqqul Adam¹

email: qhadam@walisongo.ac.id¹

¹ Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Abstrak

Atlet UIN Walisongo belum mempunyai prestasi yang baik pada even yang ada seperti POM RAYON, POMPROV, POMNAS, PIONEER dan IPPBMM. Salah satu faktor penentu prestasi adalah daya tahan kardiovaskuler. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif presentase. Teknik pengambilan data yaitu tes dan pengukuran olahraga. Instrumen pada penelitian ini yaitu *Multistage Fitness Test* (MFT). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa rata-rata Atlet Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo yaitu sepakbola, futsal, bola voli, tenis meja, bola basket, badminton dan catur mempunyai kemampuan daya tahan kardiovaskuler yang sangat kurang. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan jika kemampuan daya tahan kardiovaskuler atlet Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo mempunyai kategori sangat kurang.

Kata Kunci: Daya tahan; Kardiovaskuler; Walisongo Sport Club (WSC);

Abstract

Athletes have not good achievements in events such as PAM RAYON, POMPROV, POMNAS, PIONEER and IPPBMM. One of the determinants of achievement is cardiovascular endurance. This research is a quantitative study with a descriptive percentage method. Data collection techniques are sports tests and measurements. The instrument in this study is the Multistage Fitness Test (MFT). The results of this study stated that the average Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo athletes namely football, futsal, volleyball, table tennis, basketball, badminton and chess had very poor cardiovascular endurance capabilities. From the results of this study it can be concluded that the cardiovascular endurance ability of Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo athletes has very poor categories

Keywords: Endurance; Cardiovascular; Walisongo Sport Club (WSC);

A. Pendahuluan

UIN Walisongo Semarang sebagai Perguruan Tinggi Keagamaan Negeri (PTKIN) di Indonesia telah mempunyai beberapa unit kegiatan mahasiswa (UKM) dalam bidang ilmiah, seni dan olahraga untuk mewadahi potensi mahasiswa. Hal tersebut sesuai dengan cita-cita pemerintah yang tertuang pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2010 yang menyatakan bahwa satuan atau program pendidikan wajib melakukan pembinaan berkelanjutan kepada peserta didik yang memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa untuk mencapai prestasi puncak di bidang ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan olahraga pada tingkat satuan pendidikan, kecamatan, kabupaten/kota, provinsi, nasional dan internasional. Atlet UIN Walisongo Semarang belum mempunyai prestasi yang baik pada even yang ada seperti POM RAYON, POMPROV, POMNAS, PIONEER dan IPPBMM atau sering disebut dengan Porseni antar PTKIN se-Jawa dan Madura. UIN Walisongo Semarang memiliki UKM yang bernama Walisongo Sport Club (WSC) yang mewadahi mahasiswa

untuk berprestasi di bidang olahraga dan telah berdiri lebih dari 2 dekade. Meskipun telah berdiri lebih dari 2 dekade namun UIN Walisongo minim berprestasi dan encetak atlet berprestasi. Prestasi atlet maksimal hanya menjadi peringkat 2 dan 3 pada berbagai even tersebut. Prestasi tersebut diperoleh melalui berbagai proses pada latihan dan kehidupan sehari-hari atlet. Faktor tersebut diantaranya dari aspek tehnik, taktik, mental dan fisik. Aspek mental atau psikologis sangat berperan penting pada saat atlet bertanding pada pertandingan resmi. Tehnik, taktik dan fisik membutuhkan perhatian yang khusus dalam upaya peningkatan performa atlet. Daya tahan merupakan komponen biomotor dasar yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan tingkat kebugaran jasmani pada atlet. Daya tahan dibagi menjadi dua yaitu daya tahan kardiovaskuler dan daya tahan otot. Daya tahan kardiovaskuler merupakan kemampuan sistem kardiovaskuler untuk dapat menghasilkan tenaga sebanyak dan selama mungkin. Daya tahan penting untuk menunjang kerja berbagai otot dengan cara mengambil oksigen melalui hidung dan sistem pernapasan lain untuk dikirim ke kumpulan otot yang sedang aktif melalui sistem peredaran darah. Daya tahan tidak hanya ditentukan dari program latihan saja, akan tetapi juga dipengaruhi oleh pola hidup, pola makan dan pola tidur atlet. Oleh sebab itu komponen daya tahan menjadi syarat utama untuk berprestasi pada atlet di lingkungan UIN Walisongo Semarang. Peningkatan kemampuan daya tahan kardiovaskuler atlet juga membutuhkan perencanaan yang matang. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis daya tahan kardiovaskuler pada atlet Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang.

B. Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang bersifat kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif persentase yaitu menjabarkan data hasil penelitian ke dalam bentuk persentase. Penelitian yang menggunakan metode deskriptif semata-mata bertujuan untuk mengetahui keadaan objek atau peristiwa tanpa suatu maksud untuk mengambil kesimpulan yang berlaku secara umum (Hadi, 1980; Oktaviani, 2013). Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh atlet yang berada dibawah Walisongo Sport Club (WSC) Tahun akademik 2019. Atlet tersebut dapat sebagai mahasiswa lama maupun mahasiswa baru angkatan 2019-2020. Sampel dalam penelitian ini seluruh atlet Walisongo Sport Club (WSC) yang berjumlah 175. Oleh sebab itu, penelitian ini menggunakan tehnik total sampling. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Daya Tahan Kardiovaskuler melalui tes dan pengukuran olahraga. Data yang telah diperoleh selanjutnya diubah kedalam tabel dan diagram untuk dianalisis menggunakan cara deskriptif persentase untuk mengetahui tingkat daya tahan kardiovaskuler atlet Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo. Penelitian ini hanya menggunakan satu variabel atau variabel tunggal atau variabel terikat. Variabel tunggal tersebut adalah Daya Tahan Kardiovaskuler Atlet Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang. Penelitian ini menggunakan tes lari bolak-balik 20 meter atau sering disebut dengan *Multistage Fitness Test (MFT)* atau *bleep test*. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penelitian, faktor-faktor tersebut diantaranya adalah : kesiapan sampel penelitian, kesungguhan sampel penelitian, kehadiran peserta penelitian, kemampuan sampel, tenaga peneliti dan pembantu peneliti, pemberian materi oleh peneliti serta aktivitas sampel diluar penelitian.

C. Hasil dan Pembahasan

Kemampuan daya tahan kardiovaskuler atlet Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang mempunyai rata-rata 34,20 yang berkategori sangat kurang. Sebanyak 8 orang berkategori baik, sebanyak 31 orang berkategori cukup, sebanyak 45 orang berkategori kurang dan sebanyak 91 orang berkategori sangat kurang.

Tabel 1. Hasil konversi kemampuan kardiovaskuler atlet Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang:

Kategori	Frekuensi	Presentase
Sangat Kurang	91	52%
Kurang	45	25,71%
Cukup	31	17,71%
Baik	8	4,57%
Sangat Baik	0	0%
Jumlah	175	100%

Atlet sepakbola Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang mempunyai rata-rata 40,03 yang berkategori cukup. Sebanyak 5 orang berkategori baik, sebanyak 8 orang berkategori cukup, sebanyak 14 orang berkategori kurang dan sebanyak 2 orang berkategori kurang sekali. Atlet futsal Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang mempunyai rata-rata 39,69 yang berkategori kurang. Sebanyak 1 orang berkategori baik, sebanyak 14 orang berkategori cukup, sebanyak 8 orang berkategori kurang dan sebanyak 9 orang berkategori sangat kurang. Atlet bola voli Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang mempunyai rata-rata 33,59 yang berkategori sangat kurang. Sebanyak 1 orang berkategori baik, sebanyak 2 orang berkategori cukup, sebanyak 4 orang berkategori kurang dan sebanyak 18 orang berkategori sangat kurang. Atlet tenis meja Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang mempunyai rata-rata 31,95 yang berkategori sangat kurang. Sebanyak 1 orang berkategori baik, sebanyak 5 orang berkategori cukup, sebanyak 3 orang berkategori kurang dan sebanyak 15 orang berkategori sangat kurang. Atlet bola basket Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang mempunyai rata-rata 31,99 yang berkategori sangat kurang. Tidak ada yang berkategori baik dan sangat baik, sebanyak 2 orang berkategori cukup, sebanyak 13 orang berkategori kurang dan sebanyak 22 orang berkategori sangat kurang. Atlet badminton Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang mempunyai rata-rata 26,61 yang berkategori sangat kurang. Tidak ada atlet badminton yang berkategori cukup, baik dan baik sekali, sebanyak 2 orang berkategori kurang dan sebanyak 24 orang berkategori sangat kurang dan atlet catur Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang mempunyai rata-rata 36,25 yang berkategori kurang. Sebanyak 1 orang berkategori kurang dan 1 orang berkategori sangat kurang.

D. Simpulan

Setelah mengetahui data hasil penelitian dan menganalisis data mengenai Daya Tahan Kardiovaskuler Atlet Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan daya tahan kardiovaskuler atlet Walisongo Sport Club (WSC) cabang olahraga sepakbola mempunyai kategori cukup, cabang olahraga futsal mempunyai kategori kurang, cabang olahraga bola voli mempunyai kategori sangat kurang, cabang olahraga tenis meja mempunyai kategori sangat kurang, cabang olahraga bola basket mempunyai kategori sangat kurang, cabang olahraga badminton mempunyai kategori sangat kurang dan cabang olahraga catur mempunyai kategori kurang. Rata-rata kemampuan kardiovaskuler atlet Walisongo Sport Club (WSC) UIN Walisongo Semarang memiliki kategori sangat kurang.

Daftar Pustaka

- A, 5 Side.com, 5 a. (n.d.). The Beep Test - A Comprehensive Guide. Retrieved October 7, 2019, from <http://www.5-a-side.com/fitness/the-beep-test-a-comprehensive-guide/>
Ahmadi, P. (2014). *STUDI ANALISIS KONDISI FISIK (VO2Max) ATLET FUTSAL SMAN 1 PUTRI HIJAU KABUPATEN BENGKULU UTARA TAHUN AJARAN 2013-2014* (Universitas Bengkulu). Retrieved from <http://repository.unib.ac.id/9116/>

- Al Faruq, M. M., & Adiningsih, S. (2015). Pola Konsumsi Energi, Protein, Persen Lemak Tubuh dan Aerobic Endurance Atlet Renang Remaja. *Media Gizi Indonesia*, 10, 117–122.
- Aziz, M. L. N. (2016). *Perbandingan Hasil Balke Test dan Multistage Fitness Test Terhadap Kebugaran Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok USia 14 Tahun* (Universitas Negeri Yogyakarta; Vol. 3). <https://doi.org/https://doi.org/10.3929/ethz-b-000238666>
- Bachtiar, R. I. (2017). *Profil Fisik Pemain Futsal Venus Academy Semarang Tahun 2017*. Universitas Negeri Semarang.
- Bildhunny, A. F., Sudjana, I. N., & Kinanti, R. G. (2013). Survei Tingkat Kapasitas Oksigen Maksimal Pemain Bulutangkis PB Smash Kota Malang. *Jurnal Sport Science*, 5(1), 1–11.
- Bompa, T. O. (1994a). *Periodization Training For Sports* (C. Enstrom, K. Patterson, & L. Lahood, Eds.). Human Kinetics.
- Bompa, T. O. (1994b). *Total Training For Young Champions*. USA: Human Kinetics.
- Cornia, I. G., & Adriani, M. (2018). Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa UKM Taekwondo. 90–96. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2.i1.2018.90-96>
- Giriwijoyo, S., Komariyah, L., & Kartinah, N. T. (2007). Modul Ilmu Kesehatan olahraga (Sports Medicine). In *Pendidikan Olahraga*.
- Hadi, S. (1980). *Statistik II*. Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM.
- Harsono. (1988). *Coaching Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: CV Tambak Kusumah.
- Harsono. (1996). *Buku Ajar Neurologi Klinis*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga terkini (Kajian Para Pakar)* (1st ed.; E. Soewantini, Ed.). Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Hartini, M. P. (n.d.). *Gedung Olahraga Bulutangkis*. Yogyakarta.
- Hastuti, A. D. (2013). *Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas Atas SD Negeri 2 Karangnongko, Kecamatan Karangnongko Kabupaten Klaten*. 1, 80.
- Hoy, L., & Carter, C. A. (1980). *Tackle Basketball*. London: Stanley Paul & Co. Ltd.
- Irianto, D. P. (2004). *Bugar dan Sehat dengan berolahraga*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Irianto, D. P. (2007). *Panduan Gizi Lengkap Olahragawan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kardjono. (2008). *Modu Mata Kuliah Pembinaan Kondisi Fisik*. Bandung.
- Kusworo, H. (2012). Pembinaan Kondisi Fisik Atlet Tenis Lapangan Menggunakan Latihan Beban. *Jurnal Health & Sport*, 5(3), 707–721.
- Lutan, R. (2000). *Dasar-Dasar Kepeleatihan*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Lutan, R. (2002). *Belajar Keterampilan Motorik Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta: P2LPTK Dirjen Dikti Depdikbud.
- Models, O. (2009). Sepakbola.
- Nuril, A. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo: Era Pustaka Utama.
- Oktaviani, R. P. (2013). *Komunikasi Interpersonal Pelatih Sepakbola di Unit Kegiatan Mahasiswa Sepakbola Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang* (Vol. 2).
- Orysatvyanto, W. G. (2013). *Manajemen Pembinaan Olahraga Sepakbola Di klub PSIS Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Prakoso, D. B., Subiyono, H. S., & Rahayu, S. (2013). Minat Bermain Futsal Di Jenis Lapangan Vinyl, Parquette, Rumput Sintetis Dan Semen Pada Pengguna Lapangan Di Semarang. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, 2(2), 14–18.
- Prayogi, D. A., & Hidayat, T. (2018). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X MIA dan IIS SMA Negeri 1 Krian Kabupaten Sidoarjo. *Journal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 6, 140–142.
- Rahmad, H. A. (2016). Pengaruh Penerapan Daya Tahan Kardivaskuler (Vo Max) Dalam Permainan Sepakbola Ps Bina Utama. *Curricula*, 1(2), 1–10.

<https://doi.org/10.22216/jcc.v2i2.1009>

- Rosti. (2014). *Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Kemampuan Daya Tahan Jantung Paru pada Siswa Putra SMA Negeri 10 Kendari*. Universitas Halu Oleo Kendari.
- Rushal, S. B., & Pyke, F. S. (1990). *Training for Sport and Fitness*. Australia: The Macmillan Company of Australia PTY LTD.
- Sajoto, M. (1989). *Peningkatan dan Pembinaan Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Sajoto, M. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dirjen Olahraga.
- Sistem Kardiovaskuler (Sistem Peredaran Darah). (n.d.). Retrieved October 8, 2019, from Nurisindo - partner you nutrition website:
<http://giziklinikku.blogspot.com/2016/06/sistem-kardiovaskular-sistem-peredaran.html#>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarwo, Cukup Pahalawidi, B. A. (2012). *Hubungan Daya Tahan An Aerobik Terhadap Kemampuan Bermain Bola Basket Mahasiswa FIK UNY*. 32.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung.
- Wiarto, G. (2013). *Ilmu Gizi dalam Olahraga*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Wijaya, G. A. (2016). *Studi Kemampuan Daya Tahan (Cariovascular Respiratory Endurance) Pada Atlet Klub Bola Voli Putri Se- Kota Bandar Lampung*. Universitas Bandar lampung.
- Wulandari, R., & Rahmi, A. (2018). Relasi Interpersonal dalam Psikologi Komunikasi. *Islamic Communication Journal*, 3, 56–73.
- Zen, M. W. (2016). Evaluasi Pembinaan Cabang Olahraga Bola Voli Surabaya untuk Menghadapi Kejurprov Remaja 2016. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 6(2), 63–76.