**ANALISIS STATUS GIZI TERHADAP DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR PADA PEMAIN FUTSAL SRIKANDI FIK UNM**

**Sitti Rukmanah**

**Muh Adnan Hudain**

**Juhanis**

Jurusan Penjaskesrek, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar

Jln. Wijaya Kusuma Raya No.14, Kampus Banta-bantaeng Kode Pos 90222, Tlp. (0411) 872602

*Email* : *sitirukmana959@gmail.com*

**ABSTRAK**

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yang menggunakan rancangan penelitian korelasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Bagaimana status gizi pemain futsal Srikandi? (2) Bagaimana daya tahan kardiovaskular pada pemain futsal Srikandi? (3) Apakah ada hubungan antara status gizi dengan daya tahan kardiovaskular pada pemain futsal Srikandi?

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh atlet futsal srikandi dan sampelnya sebanyak 20 orang ditentukan melalui teknik pengambilan sampel *simple random sampling* (secara acak). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, uji normalitas, analisis korelasi dan analisis regresi ganda dengan taraf signifikansi α = 0.05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Dari 20 orang atlet, 16 atlet futsal Srikandi (80%) mempunyai status gizi yang baik/ideal, 3 atlet futsal Srikandi (15%) mempunyai status gizi yang lebih/berat badan berlebih , dan , 1 atlet futsal Srikandi (5%) mempunyai status gizi yang kurang/kurus (2) Dari 20 orang atlet, 9 orang atlet futsal Srikandi (45%) mempunyai VO2Max (daya tahan kardiovaskular) yang Kurang, 6 orang atlet futsal Srikandi (30%) mempunyai VO2Max (daya tahan kardiovaskular) yang Cukup, 4 orang atlet futsal Srikandi (45%) mempunyai VO2Max (daya tahan kardiovaskular) yang Baik, dan 1 orang atlet futsal Srikandi (5%) mempunyai VO2Max (daya tahan kardiovaskular) yang Sangat Kurang (3) Ada hubungan yang signifikan antara Status Gizi terhadap Daya Tahan Kardiovaskular Pada Pemain Futsal Srikandi. Hal ini dapat terlihat pada hasil análisis data dalam penelitian ini. Dari 20 orang atlet nilai pearson correlation yang didapatkan – 0.501 dengan nilai P 0.024 (P<0.05). hasil perhitungan analisis regresi, diperoleh nilai Rhitung (Ro) **=** 0.501 setelah dilakukan uji signifikasi dengan menggunakan uji F diperoleh F hitung = 6.033 (P < 0.05).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) Status gizi pemain futsal Srikandi rata-rata berada pada kategori baik (2) Daya tahan kardiovaskular pemain futsal Srikandi rata-rata berada pada kategori kurang (3) Ada hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap daya tahan kardiovaskular pada pemain futsal Srikandi.

**PENDAHULUAN**

 Olahrag Futsal berasal bahasa spanyol dari kata Futbol (sepak bola) dan salah (ruangan). Apabila dua kata tersebut digabungkan maka menjadi sepak bola dalam ruangan (futsal). Olahraga futsal dipopulerkan di Montevidio, Uruguay tahun 1930. Olah salah satu pelatih sepak bola asal argentina yang bernama juan carlos ceriani.

Menurut Tenang (2008), Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing beranggota lima orang. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Tidak seperti permainan sepakbola dalam ruangan lainnya, lapangan futsal dibatasi garis. Tujuannya adalah memasukkan bola kegawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki.

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki dan anggota tubuh lain selain tangan, kecuali posisi kiper. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Futsal turut juga dikenali dengan berbagai nama lain. Istilah "futsal" adalah istilah internasionalnya, berasal dari kata Spanyol atau Portugis*, football* (futsal) dan *sala* (ruangan).

Olahraga futsal adalah olahraga futsal mini yang dilakukan di dalam ruangan dengan panjang lapangan 25-42 meter dan lebar 15-25 meter. Dimainkan oleh 5 pemain termasuk penjaga gawang (Hatta, 2003: 9).

Permainan futsal adalah cabang olahraga permainan beregu atau permainan tim, maka suatu kesebelasan yang baik, kuat, tangguh adalah kesebelasan yang terdiri atas pemain-pemain yang mampu menyelenggarakan permainan yang kompak, artinya mempunyai kerjasama tim yang baik. Menurut Sukatamsi (1988 : 12) mengatakan bahwa untuk dapat mencapai kerjasama tim yang baik diperlukan pemain-pemain yang dapat menguasai semua bagian-bagian dan macam-macam teknik dasar dan keterampilan bermain futsal. Semua pemain futsal harus menguasai teknik dasar bermain futsal karena orang akan menilai sampai di mana teknik dan *skill*pemain dalam menendang bola, mengumpan bola, menyundul bola, menggiring bola dan menembakan bola ke gawang lawan untuk menciptakan gol.

Oleh karena itu tanpa memperhatikan teknik-teknik dasar bermain futsal dengan baik untuk selanjutnya pemain akan dalam bermain futsal. Adapun teknik dasar permainan futsal yang perlu dikuasai oleh para pemain pada umumnya adalah: menendang bola, menggiring bola, menahan dan menghentikan bola, menyundul bola, melempar bola, merampas atau merebut bola.

Futsal adalah olahraga yang dinamis, dimana para pemainnya dituntut untuk selalu bergerak dan dibutuhkan keterampilan teknik yang baik serta mempunyai determinasi yang tinggi. Permainan futsal memerluakan *skill/*teknik dasar yang baik, tidak hanya sekedar menendang bola tapi juga diparlukan keahlian dalam menguasai atau mengontrol bola. Pemain harus merasakan bahwa bola adalah bagian dari dirinya. pemain yang memiliki *skill*/teknik dasar yang baik cenderung dapat bermain futsal dengan baik pula. Ada beberapa macam *skill* atau teknik dasar yang harus dimiliki oleh *futsalovers*. Dilihat dari segi teknik keterampilan futsal hampir sama dengan lapangan rumput, hanya perbedaan yang paling mendasar dalam futsal, banyak mengontrol atau menahan bola dengan menggunakan telapak kaki, karena permukaan lapangan yang keras para pemain harus menahan bola tidak boleh jauh dari kaki. Untuk dapat berprestasi dalam cabang olahraga futsal, atlet sangat ditekankan untuk memiliki komponen fisik yang baik karena tuntutan permainan futsal yang memiliki intensitas permainan yang tinggi namun bahkan kadang berubah menjadi lambat. Komponen fisik yang paling menunjang adalah daya tahan kardiovaskular.

*Daya Tahan Kardiovaskuler adalah* kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk selalu bergerak dalam tempo sedang sampai cepat yang cukup lama.

Salah satu faktor yang mendukung kemampuan daya tahan kardiovaskular adalah status gizi (indeks massa tubuh). Status gizi adalah ukuran tubuh yang dilihat dari pengukuran tinggi dan berat badan. Penulis merupakan salah satu pemain dari tim futsal putri Srikandi.

Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaaan zat gizi. Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk tertentu atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variabel tertentu.Status gizi dapat pula diartikan sebagai gambaran kondisi fisik seseorang sebagai refleksi dari keseimbangan energi yang masuk dan yang dikeluarkan oleh tubuh (Supariasa, 2002).

Indeks massa tubuh (IMT) adalah nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) untuk menentukan status gizi seseorang. IMT tidak mengukur lemak tubuh secara langsung, tetapi penelitian menunjukkan bahwa IMT berkorelasi dengan pengukuran secara langsung lemak tubuh seperti *underwater weighing* dan *dual energy x-ray absorbtiometry* (Grummer-Strawn LM *et al.*, 2002).IMT merupakan altenatif untuk tindakan pengukuran lemak tubuh karena murah serta metode skrining kategori berat badan yang mudah dilakukan.

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh (Supariasa, 2002: 13). Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi.Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil.Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal.Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring pertambahan umur.Keuntungan indeks tinggi badan adalah ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah dan mudah dibawa.Kelemahan indeks tinggi badan adalah tinggi badan tidak cepat naik, bahkan tidak mungkin turun (Supariasa, 2002: 14).

Penulis tertarik untuk menganalisis daya tahan kardiovaskular dari pemain tim Srikandi dengan status gizi sebagai salah satu indikatornya. Maka atas dasar tersebut, penulis berminat untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Hubungan Status Gizi dengan Daya Tahan Kardiovaskular pada Pemain Futsal Srikandi”**

Srikandi FC merupakan club putri pertama di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar yang pertama kali dibentuk pada tanggal 12 Maret 2011, club putri ini dibentuk dengan landasan ada potensi untuk olahraga futsal putri di Kota Makassar. Seiring dengan berjalannya waktu tim futsal putri sering mengikuti pertandingan futsal dan sering mendapatkan juara, tidak hanya sampai disitu tim futsal putri sering mengadakan pertandingan dengan nama “SRIKANDI CUP” yang sekarang sudah mengadakan “SRIKANDI CUP V” dengan pertandingan tersebut menghimpun banyak atlet-atlet putri yang ada di Makassar sehingga bisa menjadi ajang batu loncatan untuk menuju yang lebih baik.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka peneliti dapat merumuskan permasalahan sebagaiberikut:

1. Bagaimana status gizi pemain futsal Srikandi?
2. Bagaimana daya tahan kardiovaskular pada pemain futsal Srikandi?
3. Apakah ada hubungan antara status gizi dengan daya tahan kardiovaskular pada pemain futsal Srikandi?

###### METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan ilmu tentang metode atau cara yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Metode ini diartikan sebagai studi mengenai asa-asas, arti penyelidikan yang sering kali melibatkan masalah-masalah tentang logika, penggolongan dan asumsi-asumsi dasar.

Sugiyono (2013:38) mengemukakan bahwa “variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Selanjutnya (Hatch dan Farhady, 1982: 45) mengemukakan bahwa “variabel merupakan atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu.

Sehubungan dengan pendapat diatas, maka variabel dalam penelitian ini adalah variabel independen (bebas) dan dependen (terikat). Variabel tersebut akan didefenisikan ke dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Variabel bebas yaitu :

Status gizi (X)

1. Variabel terikat :

Daya tahan kardiovaskular (Y)

**Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan rancangan atau gambaran pelaksanaan penelitian yang akan dijadikan acuan dalam melakukan langkah-langkah analisis penelitian. Desain penelitian yang digunakan disesuaikan dengan jenis penelitian, tujuan penelitian, variabel yang terlihat dan teknik analisis data yang digunakan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen komparatif .



Gambar 2.5. Rancangan Desain Penelitian

Keterangan :

X : Status Gizi

Y : Daya Tahan Kardiovaskular

Untuk menghindari terjadinya penaksiran yang meluas tentang variabel yang terlihat dalam penelitian ini, maka variabel tersebut perlu didefinisikan sebagai berikut.

Untuk menghindari terjadinya penaksiran yang meluas tentang variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian ini, maka variabel-variabel perlu didefinisikan sebagai berikut :

1. Status gizi yang dimaksud dalam penelitian ini ukuran tinggi badan dan berat badan.
2. Daya tahan kardiovaskular (daya tahan jantung paru) yang dimaksud jantung paru dan pembuluh darah dalam beraktivitas melakukan lari multi tahap atau multi stage fitness test.

**Populasi dan Sampel**

Menurut sedarmayanti dan syarifuddin hidayat (2002: 121) bahwa Populasi adalah “himpunan keseluruhan karakteristik dari objek yang diteliti”. Sedangkan pendapat lain mengatakan bahwa populasi adalah kelompok yang oleh peneliti dapat dipakai untuk menggeneralisasikan hasil studi; oleh Soetarlinah Sukadji (2000:24).

Dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkanlah bahwa populasi adalah keseluruhan generaliasasi yang terdiri atas obyek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain tim futsal Srikandi berjumlah 20 orang.

Pengertian sampel yang dikutip oleh Sugiyono (2013: 81) adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dan Menurut Ferguson yang dikutip oleh sedarmayanti dan syarifuddin hidayat (2002: 121) sampel yaitu “beberapa bagian kecil atau cuplikan yang ditarik dari populasi”. Sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa sampel adalah sebagian dari pada populasi atau keseluruhan populasi yang sesuai dengan karakter yang akan diteliti. pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*  atau pengambilan sampel secara acak..

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

hasil analisis data yang telah Hasil-hasil analisis data dalam pengujian hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan memberikan interprestasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan teori-teori yang mendasari penilaian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang diperoleh.

1. Status Gizi Pemain Futsal Srikandi

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, ditemukan bahwa rata-rata status gizi pemain futsal Srikandi berada pada nilai 21.69 atau berada pada kategori gizi baik. Rumus yang digunakan adalah $\frac{F}{n}$ x 100.

Rinciannya adalah:

1. Dari 20 orang pemain, 16 pemain futsal Srikandi (80%) mempunyai status gizi yang baik/ideal.
2. Dari 20 orang pemain, 3 pemain futsal Srikandi (15%) mempunyai status gizi yang lebih/berat badan berlebih
3. Dari 20 orang pemain , 1 pemain futsal Srikandi (5%) mempunyai status gizi yang kurang/kurus

Status gizi dapat pula diartikan sebagai gambaran kondisi fisik seseorang sebagai refleksi dari keseimbangan energi yang masuk dan yang dikeluarkan oleh tubuh (Supariasa, 2002). Staus gizi akan sangat mempengaruhi daya tahan kardiovaskular dari seorang atlet.

1. Daya Tahan Kardiovaskular Pemain Futsal Srikandi

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, ditemukan bahwa rata-rata daya tahan kardiovaskular pemain futsal Srikandi berada pada nilai 29.49 ml/kg/menit. Namun, hasil ini tidak serta-merta menunjukkan bahwa daya tahan kardiovaskluar pemain futsal Srikandi berada pada 1 kategori dikarenakan, selain merujuk pada hasil tes lari multi tahap (bleep test) yang dikonversi ke nilai VO2Max, usia dari pemain futsal Srikandi akan mempengaruhi kategori daya tahan kardiovaskular yang dimiliki atlet.$ \frac{F}{n}$ x 100.

Rinciannya adalah sebagai berikut:

1. Dari 20 orang pemain, 9 orang pemain futsal Srikandi (45%) mempunyai VO2Max (daya tahan kardiovaskular) yang Kurang.
2. Dari 20 orang pemain, 6 orang pemain futsal Srikandi (30%) mempunyai VO2Max (daya tahan kardiovaskular) yang Cukup.
3. Dari 20 orang pemain, 4 orang pemain futsal Srikandi (45%) mempunyai VO2Max (daya tahan kardiovaskular) yang Baik.
4. Dari 20 orang pemain, 1 orang pemain futsal Srikandi (5%) mempunyai VO2Max (daya tahan kardiovaskular) yang Sangat Kurang.
5. Hubungan Status Gizi terhadap Daya Tahan Kardiovaskular Pada Pemain Futsal Srikandi

Ada hubungan yang signifikan antara Status Gizi terhadap Daya Tahan Kardiovaskular Pada Pemain Futsal Srikandi. Hal ini dapat terlihat pada hasil análisis data dalam penelitian ini. Dari 20 orang pemain nilai pearson correlation yang didapatkan – 0.501 dengan nilai P 0.024 (P<0.05). hasil perhitungan analisis regresi, diperoleh nilai Rhitung (Ro) **=** 0.501 setelah dilakukan uji signifikasi dengan menggunakan uji F diperoleh F hitung = 6.033 (P < 0.05), maka H0 ditolak dan H1 diterima,maka dapat dinyatakan bahwa ada Hubungan yang signifikan antara Status Gizi terhadap Daya Tahan Kardiovaskular Pada Pemain Futsal Srikandi dengan nilai determinasi (R Square) = 0.251 atau korelasi sebesar 25.1% Sementara 74.9% disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti daya tahan otot tungkai, istirahat yang cukup, latihan daya tahan kardiovaskular yang teratur, dan lain-lain. Dengan demikian jika seseorang memiliki status gizi yang baik maka secara bersama-sama maka akan diikuti dengan daya tahan kardiovaskularyang baik pula.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Wiesseman (dalam Kuntaraf, 1992: 23) yang menyebutkan lima faktor yang mempengaruhi Daya tahan kardiovaskular seseorang yaitu: jenis kelamin, usia, keturunan, komposisi tubuh (status gizi),dan latihan. Dapat dikatakan bahwa penelitian ini berhasil membuktikan teori tersebut.

**Kesimpulan**

Berdasarkan Kesimpulan adalah suatu jawaban dari hasil penelitian yang datanya telah dianalisis setelah pelaksanaan penelitian. Berdasarkan hasil data dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Status gizi pemain futsal Srikandi rata-rata berada pada kategori baik.
2. Daya tahan kardiovaskular pemain futsal Srikandi rata-rata berada pada kategori kurang
3. Ada hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap daya tahan kardiovaskular pada pemain futsal Srikandi.

**Saran-Saran**

Berdasarkan Adapun saran-saran yang direkomendasikan sebagai berikut:

1. Kepada pemain futsal Srikandi disarankan untuk menjaga status gizinya yang baik agar dapat mempengaruhi peningkatan daya tahan kardiovaskularnya. Bagi pemain yang memiliki status gizi yang tidak ideal baik kurang, ataupun lebih, disarankan untuk mengatur pola makannya dengan menu seimbang yang sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga futsal.
2. Kepada pemain futsal Srikandi disarankan untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskularnya karena olahraga futsal memiliki mobilitas yang tinggi, maka recovery yang cepat sangat dibutuhkan. Dengan memiliki daya tahan kardiovaskular yang baik, maka akan berdampak terhadap cepatnya proses recovery dari pemain.
3. Kepada pelatih atau Pembina olahraga futsal disarankan untuk menguasai dan memahami pentingnya status gizi dan daya tahan kardiovaskular agar pemain yang dilatih dan dibina dapat memperlihatkan performa yang prima dalam latihan maupun pertandingan.
4. Kepada peneliti yang tertarik meneliti tentang status gizi dan daya tahan kardiovaskular disarankan untuk mencari variabel yang berbeda baik pada variabel bebas atau variabel terikat untuk menambah khasanah keilmuan dalam olahraga futsal.

**DAFTAR PUSTAKA**

Bray, G.A., 2004. Medical Consequences of Obesity. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*

Daniels, Stephen R. *et al*, 1997. *The Utility of Body Mass Index as a Measure of Body Fatness in Children and Adolescents: Differences by Race and Gender*. PEDIATRICS Vol. 99 No. 6 June 1997

Departemen Pendidikan Nasional. *2008*. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Pusat Bahasa. Jakarta: PT Gramedia *Pustaka* Utama.

Grummer-Strawn LM et al., 2002. *Centers of Assessing Your Weight: About BMI for Adult.* Didapat dari: http://cdc. gov/healthyweight/ assessing/bmi/adult\_bmi/ index.html

Halim, Nur Ichsan. 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Universitas Negeri Makassar

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: PT. Dirjen Dikti P2LPT

*Hatch*, Evelyn dan Hossein *Farhady.* *1982.* *Research Design and Statistic*. Los. Angeles : Newbury House.

Kravitz, J. 1997. *The Effects of Elliptical Cross Training on VO2max in Recently Trained Runners, Texas A&M University*; *Department of Health and Kinesiology*; Sam Houston State University; Department of Health and Kinesiology

Kuntaraf Kthleen Liwijaya, Jonathan Kuntaraf. 1992. *Olahraga Sumber Kesehatan*. Bandung: Percetakan Advent Indonesia.

Moeloek*,* Dangsina. *1984*. Kesehatan dan Olahraga. Jakatta : Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia.

Pudjiadi Antonius, H., Hegar Badriul, dkk. 2010. *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia.* Jakarta: IDAI.

*Roeslan Hatta*, 2003 *Taktik permainan Futsal*

Sajoto*.* 1988*.* *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi fisik Dalam Olahraga*.Depdikbud DIrjen Dikti PPLPTK Jakarta

*Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat*. 2002. Metodologi Penelitian. Bandung. Mandar Maju

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta

*Sukadji*, *Soetarlinah*. *2000*. *Psikologi Pendidikan dan Psikologi Sekolah*. Direvisi dan Dilengkapi. Depok : Universitas Indones