

Pengaruh Pemberian Pisang (*Musa Paradisiaca*) Terhadap Vo2max Anak SSB Rudal Pinrang

Ardian Rifaldi

Program Studi Ilmu Keolahragaan

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar

e-mail : Ardianrifaldi586@mail.com

ABSTRAK

ARDIAN RIFALDI 2019, Pengaruh Pemberian Pisang (*Musa Paradisiaca*) Terhadap VO2Max Anak SSB Rudal Pinrang. **Skripsi**. Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.(di bimbing oleh Ichsani Basith dan Sarifin G).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pisang terhadap VO2max anak SSB Rudal Pinrang. Jenis penelitian ini adalah bersifat eksperimental, jenis penelitian eksperimen (*Experimental Research*) adalah penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lainnya dalam kondisi yang terkontrol secara ketat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak SSB Rudal Pinrang yang berumur 15-17 tahun dengan jumlah sampel 15 anak SSB Rudal dan pengambilan sampel yaitu dengan menentukan jenis kelamin dan umur dilakukan secara sengaja (*purposive*). Tes pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Bleep Test*. Teknik analisis data yang digunakan uji deskriptif, uji normalitas data, dan pengujian hipotesis(Uji T) dengan menggunakan fasilitas komputer dengan taraf signifikan 0.05. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, hasil uji deskriptif *pretest* diperoleh nilai Mean 44.79, SD 2.22, Min 40.50, Maks 48.00 sedangkan *posttest* diperoleh nilai Mean 51.33, SD 2.62, Min 47.40, Maks 54.80. Hasil uji normalitas data dengan jumlah $Asymp= 0.83$ (*pretest*), dan dengan jumlah $Asymp= 0.55$ (*posttest*). maka semua data berdistribusi normal menunjukkan adanya pengaruh dimana nilai sig $0.00 < 0,05$. Hasil uji Hipotesis(Uji T), hasil data antara *pretest* dan *posttest* memiliki selisih mean (6.54) maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh pemberian 150 gram buah pisang raja terhadap VO2max anak SSB Rudal pinrang.

Kata Kunci : SSB Rudal, Buah Pisang Raja, VO2Max, *Bleep Test*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu cara untuk menjaga agar kesegaran jasmani tetap berada dalam kondisi yang baik. Sering terlihat pria maupun wanita, tua atau muda melakukan latihan-latihan olahraga, baik dilapangan maupun dijalan, semua ini mereka lakukan agar kesehatan dan kesegaran jasmani tetap baik yang digunakan sebagai dasar

penting untuk hidup bahagia dan bermanfaat. Kegiatan olahraga meliputi gaya pertandingan, maka kegiatan itu harus dilaksanakan dengan semangat atau jiwa positif. Selain itu, ketika berbicara masalah jasmani yang sangat erat kaitannya dengan olahraga, merupakan suatu perilaku aktif yang menggiatkan metabolisme dan mempengaruhi fungsi kelenjar di dalam tubuh untuk memproduksi system kekebalan tubuh dalam upaya mempertahankan tubuh dari gangguan penyakit serta stress.

Salah satu usaha untuk mengharumkan nama bangsa dan negara adalah melalui olahraga. Oleh karena itu pendidikan dan pembinaan olahraga harus terus ditingkatkan sesuai dengan tujuan pendidikan olahraga yaitu pembinaan dan peningkatan pengembangan olahraga diarahkan kepada terbentuknya manusia siap fisik dan mental serta berprestasi. Sebab keberhasilan suatu bangsa di dalam pengembangan tergantung pula pada kesanggupan fisik dan mental manusianya.

Sesuai dengan anjuran pemerintah untuk memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat, maka kegiatan olahraga di indonesia dilaksanakan sepanjang tahun mulai dari tingkat daerah hingga nasional bahkan internasional dan salah satu cabang olahraga yang meraih prestasi di antaranya adalah cabang olahraga sepak bola.

Sepakbola sangat erat kaitannya dengan gerak. Dalam sepak bola dituntut untuk bergerak dari tempat satu ke tempat yang lain dengan tujuan memainkan bola dengan teknik permainan yang baik agar dapat mengimbangi permainan lawan yang bergerak dengan bola maupun bergerak tanpa bola. Untuk tetap bergerak dengan menampilkan teknik yang baik dalam olahraga sepakbola, setiap pemain juga dituntut memiliki daya tahan yang baik, baik itu daya vo2Max Daya tahan jantung paru maupun daya tahan otot

agar tetap bisa menjaga performa yang baik dalam pertandingan. Dalam masalah ini penulis tertarik membahas tentang daya tahan $VO_2\max$.

Dalam dunia olahraga istilah $VO_2\max$ tidak asing lagi. $VO_2\max$ adalah volume maksimal O_2 yang di proses oleh tubuh manusia pada saat melakukan kegiatan yang intensif. Volume O_2 max ini adalah suatu tingkatan kemampuan tubuh yang dinyatakan dalam liter per menit atau mililiter/menit/kgberat badan. Seseorang atau atlet yang memiliki $VO_2\max$ tinggi maka memiliki daya tahan dan kebugaran yang baik. $VO_2\max$ adalah suatu indikator yang baik bagi capaian daya tahan aerobik. Individu yang terlatih baik di dalam aktivitas daya tahan dibanding dengan orang-orang yang mempunyai $VO_2\max$ lebih rendah untuk aktivitas daya tahan aerobik. Apabila seorang atlet sepak bola $VO_2\max$ nya menurun maka atlet tersebut akan cepat mengalami kelelahan maka hal ini akan memengaruhi performa atlet disaat bertanding. $VO_2\max$ merupakan prediktor yang dapat menggambarkan kebugaran seorang atlet dilihat dari kemampuan daya jantung paru. Salah satu olahraga yang memerlukan $VO_2\max$ yang optimal adalah sepak bola karena membutuhkan kekuatan dan ketahanan fisik tubuh selama bertanding. Selama bertanding seorang pemain sepak bola memiliki tingkat intensitas aktivitas fisik tinggi sehingga membutuhkan pengaturan asupan gizi baik secara kuantitas, kualitas, maupun waktu pemberian. $VO_2\max$ seorang atlet dapat dioptimalkan melalui asupan karbohidrat.

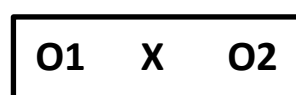
Dalam hal ini meningkatkan prestasi pada cabang olahraga sepak bola ke depannya diperlukan suatu pemberian metode latihan yang baik dan benar. Ketika membahas masalah latihan, erat kaitannya dengan tenaga yang berkontribusi terhadap setiap rangkaian gerak. Gerak yang dilakukan pada saat latihan memerlukan energi. Dimana energi ini dapat bersumber dari minuman sport drink dan kandungan-kandungan pada buah yang tentunya mempunyai kandungan karbohidrat. Karbohidrat merupakan sumber

energi utama yang digunakan dalam tubuh selain lemak dan protein. Pada saat latihan, karbohidrat dapat di pecah sebagai energi melalui mekanisme aerobik dan anaerobik.

Dari latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian pisang terhadap VO2max anak SSB RUDAL Pinrang, karena berdasarkan fenomena yang penulis lihat terkadang salah seorang atlet daya tahan yang dimiliki kurang baik sehingga pada saat bertanding akan mengalami masalah kelelahan dan penurunan kemampuan saat beraktivitas fisik yang dapat mempengaruhi pada saat bertanding sehingga pemain tidak bermain dengan maksimal. SSB Rudal sangat jarang juara saat melakukan pertandingan yang bergengsi karena dipengaruhi banyak hal salah satunya adalah daya tahan yang kurang baik. Sehingga penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul pengaruh pemberian pisang terhadap VO2max anak ssb rudal pinrang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat eksperimental, Jenis penelitian eksperimen (*Experimental Research*) adalah penelitian yang berusaha mencari pengaruh variable tertentu terhadap variable lainnya dalam kondisi yang terkontrol secara ketat, Dengan desain yang digunakan yaitu metode (*Pre-test* dan *Post-test*). yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian buah pisang raja terhadap VO2max anak ssb rudal Pinrang. Adapun model desain penelitian yang digunakan, secara sederhana dapat digambarkan sebagai berikut :



Desain Penelitian

X : Pemberian buah pisang

- O1 : VO₂max sebelum pemberian buah pisang
O2 : VO₂max setelah pemberian buah pisang

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah keseluruhan anak SSB RUDAL Pinrang yang berumur 15-17 tahun. Penentuan sampel dalam penelitian ini, pertama-tama menentukan jenis kelamin dan umur hal tersebut dilakukan secara sengaja (*purposive*) yakni; laki-laki dengan usia 15-17 tahun. Dengan pertimbangan bahwa usianya yang relatif sebaya. Selanjutnya menentukan jumlah banyaknya sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Hal tersebut dilakukan secara *purposive sampling*, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 15 anak SSB RUDAL Pinrang yang berumur 15-17 tahun.

TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian. Sebab dengan adanya analisis data, maka hipotesis yang di tetapkan bisa diuji kebenarannya untuk selanjutnya dapat diambil kesimpulannya. Data yang di peroleh dalam penelitian ini adalah pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO₂ Max pada anak SSB RUDAL Pinrang.

Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Uji Deskriptif

Uji deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai rata-rata, standar deviasi, varian data maksimum dan minimum pengaruh pemberian buah pisang.

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang telah diambil berdistribusi normal.

3. Pengujian hipotesis (Uji T)

Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui dan melihat pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO₂max anak SSB Rudal Pinrang.

Setelah seluruh data penelitian terkumpul, diolah dan dianalisis secara statistik dengan menggunakan fasilitas komputer melalui program SPSS

(*statistical product and service solutions*) versi 16.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama dua hari yaitu mulai pada tanggal, 25 – 26 Maret 2019. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 4 Pinrang. tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian buah pisang raja terhadap terhadap VO₂max anak SSB RUDAL Pinrang

Analisis Deskriptif

Analisis statistic deskriptif dimaksud untuk mengetahui gambaran secara umum dari data hasil penelitian. Hasil analisis deskriptif meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, data maksimum, data minimum, Pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO₂max anak SSB Rudal pinrang, Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan yaitu uji normalitas dan untuk pengujian hipotesis menggunakan uji T untuk melihat Pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO₂max anak SSB Rudal pinrang.

Tabel IV-1 Rangkuman hasil analisis Pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO₂max anak SSB Rudal pinrang.

Variabel	N	Mean	SD	Min	Maks	SUM
Pre Test	15	44.79	2.22	40.50	48.00	671.90
Post Test	15	51.33	2.62	47.40	54.80	770.00

Dari tabel diatas sudah dapat diperoleh gambaran data analisis deskriptif sebagai berikut :

Pre Test = Mean 44.79, nilai min =40.50, nilai maks = 48.00, SD = 2.22. dan SUM = 671.90.
 Post Test = Mean 51.33, nilai min =47.40, nilai maks = 54.80, SD = 2.62. dan SUM = 770.00.

Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang telah diambil berdistribusi normal

Tabel IV-2 Rangkuman hasil uji normalitas Pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO2max anak SSB Rudal pinrang.

Variabel	Absolut	Positif	Negatif	KS-Z	Asymp	Ket
Pre Test	0.16	0.16	-0.14	0.62	0.83	Normal
Post Test	0.20	0.11	-0.20	0.79	0.55	Normal

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa data yang di uji berdistribusi normal dimana nilai sig untuk semua kelompok yaitu pre test 0,83 dan post test 0,55 > 0.05.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini perlu di uji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh dilapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang diteliti. Selanjutnya data tersebut akan diolah secara statistik. Pengolahan dan analisis data dilakukan untuk melihat Pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO2max anak SSB Rudal pinrang.

Untuk mengetahui melihat Pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO2max anak SSB Rudal pinrang, maka data dianalisa dengan uji T, rangkuman hasil analisis data dapat dilihat pada table sebagai berikut:

Tabel IV-4 Hasil uji T untuk melihat Pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO2max anak SSB Rudal pinrang.

Variabel	Selisih	(p) Sig.(2 tailed)	Ket.
Pre test – Post Test	6.54	0.00	Signifikan

Dari table diatas dapat dilihat bahwa adanya Pengaruh pemberian buah pisang terhadap VO2max anak SSB Rudal pinrang, dimana nilai sig 0.00 < 0,05

PEMBAHASAN

Dalam dunia olahraga istilah VO₂max tidak asing lagi. VO₂max adalah volume maksimal O₂ yang di proses oleh tubuh manusia pada saat melakukan kegiatan yang intensif. Volume O₂ max ini adalah suatu tingkatan kemampuan tubuh yang dinyatakan dalam liter per menit atau mililiter/menit/kgberat badan. Seseorang atau atlet yang memiliki VO₂max tinggi maka memiliki daya tahan dan kebugaran yang baik. Apabila seorang atlet sepak bola VO₂maxnya menurun maka atlet tersebut akan cepat mengalami kelelahan maka hal ini akan memengaruhi performa atlet disaat bertanding. VO₂max merupakan prediktor yang dapat menggambarkan kebugaran seorang atlet dilihat dari kemampuan daya jantung paru. Salah satu olahraga yang memerlukan VO₂max yang optimal adalah sepak bola karena membutuhkan kekuatan dan ketahanan fisik tubuh selama bertanding. Selama bertanding seorang pemain sepak bola memiliki tingkat intensitas aktivitas fisik tinggi sehingga membutuhkan pengaturan asupan gizi baik secara kuantitas, kualitas, maupun waktu pemberian. VO₂max seorang atlet dapat dioptimalkan melalui asupan karbohidrat.

Dalam hal ini meningkatkan prestasi pada cabang olahraga sepak bola ke depannya diperlukan suatu pemberian metode latihan yang baik dan benar. Ketika membahas masalah latihan, erat kaitannya dengan tenaga yang berkontribusi terhadap setiap rangkaian gerak. Gerak yang dilakukan pada saat latihan memerlukan energi. Dimana energi ini dapat bersumber dari minuman sport drink dan kandungan-kandungan pada buah yang tentunya mempunyai kandungan karbohidrat. Karbohidrat merupakan sumber energi utama yang digunakan dalam tubuh selain lemak dan protein. Pada saat latihan, karbohidrat dapat di pecah sebagai energi melalui mekanisme aerobik dan anaerobik.

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah pemberian buah pisang yakni 44.79 nilai pre test dan 51.33 nilai post test. Kandungan karbohidrat pada pisang dapat digunakan sebagai sumber energi pada saat berolahraga. Pisang mengandung karbohidrat berupa sukrosa, fruktosa, glukosa dan serat. Penelitian menunjukkan bahwa mengkonsumsi dua buah pisang 30 menit sebelum olahraga dapat menyediakan energi selama 90 menit. Pisang merupakan buah yang direkomendasikan untuk para atlet karena memiliki keunggulan yaitu kombinasi kandungan karbohidrat dan vitamin B sehingga dapat menyediakan energi secara cepat. 13 Penelitian David et al menyebutkan bahwa pisang dapat digunakan untuk menggantikan fungsi minuman berkarbohidrat 6%. Cadangan energi yang cukup pada saat melakukan olahraga, terutama olahraga dengan durasi lama, dapat mencegah terjadinya kelelahan.^{21,23} Karbohidrat kompleks dan simpleks seperti glukosa, fruktosa, dan sukrosa akan terkonversi menjadi glukosa di dalam tubuh. Glukosa tersebut kemudian disimpan dalam bentuk glikogen di hati sebesar 18% – 22% dan di otot sebesar $\pm 80\%$, serta tersimpan dalam aliran darah sebagai glukosa darah.^{7,24} Simpanan karbohidrat berkontribusi untuk menghasilkan energi pada olahraga.

KESEIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data dan pembahasannya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: Ada pengaruh pemberian 150 gram buah pisang terhadap VO₂max anak SSB Rudal Pinrang..

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan penelitian ini, maka dapat disarankan atau direkomendasikan beberapa hal:

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai buah pisang dengan jumlah subjek penelitian yang lebih banyak.
2. Kepada para pelatih dan guru olahraga agar hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan dalam mengajar atau melatih.
3. Sebagai bahan masukan bagi lembaga keolahragaan dan kesehatan seperti BKOM, KONI dan lembaga daerah lainnya.
4. Sebagai bahan masukan bagi para pelaku olahraga agar hasil penelitian ini dapat dijadikan program saat latihan maupun pertandingan agar dapat membantu peningkatan daya tahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asriani, (1016). *Pengaruh Pemberian Juice Pisang Raja Sebagai Doping Alami Terhadap Daya Tahan*. Makassar.
- Dayat Suryana. (2012). *Manfaat Buah*. Bandung: Gramedia Pustaka Utama.
- Djoko Pekik Irianto. (2010). *Pendidikan Kebugaran Jasmani Yang Efektif dan Aman*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Evika Sandi. 2008. *Rahasia Tumbuhan Berkhasiat Obat Dalam Prespektif Al-Qur'an*. Malang : UIN Malang Press.
- Halim, Nur Ichsan. 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Ismaryanti. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS.
- Iztok Kavcic, dkk. (2012). *Comparative Study Of Measured And Predicted VO2max During A Multi-Stage Fitness Test With Junior*.
- Krisnawan, Heri dkk. (2010). *Juice Pisang Raja (Musa Paradisiaca) sebagai Doping Alami Para Atlet*. Malang.
- Kuantaraf, Jonathan., Kuantaraf, K Liwijaya. 1992. *Olahraga Sumber Kesehatan..* Bandung: Advent Indonesia.
- Muhajir, M. dan Jaja, M. 2011. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga.

- Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga.
- Nurhasan, dan Cholid Hasanuddin, (2014), *Tes dan Pengukuran Keolahragaan*, Bandung: UPI.
- Nurhasan. (2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Nusufi, M. 2012. *Pengaruh Latihan Double Multiple Jump Terhadap Tendangan Jarak Jauh Menggunakan Kura-kura Bagian Dalam*. *GLADI JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN*, Vol. 6 (1): 475.
- Rianti, Cicip Rozana. (2014). *Pengaruh Pemberian Pisang (Musa Paradisiaca) Terhadap Kelelahan Otot Aerob Pada Atlet Sepak Takraw*. UNDIP.
- RS. Hari Sanjaya. 1995. *Jantung: Organ Yang Berupa Otot*. Bandung: Angkasa.
- Rusli Lutan. (2000). *Asas-Asas Pendidikan Jasmani Kesehatan Gerak di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.
- Sadoso, Sumosardjuno, 1996. *Pentunjuk Praktis Kesehatan Olahraga*. Jakarta: Pustaka KGU.
- Siti Kumairoh. *Pengaruh Pemberian Pisang (Musa Paradisiaca) Terhadap Kelelahan Otot Anaerob Pada Atlet Sepak Takraw*. Karya Tulis Ilmiah. Semarang : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. 2014.
- Sridianti, 2014, *Apakah Fungsi Sukrosa Bagi Tubuh*, <http://apakah-fungsi-sukrosa-bagi-tubuh.html>, diakses tanggal 2 mei 2014
- Sucipto, dkk. (2000). "Sepakbola". *Dapertemen Pendidikan dan Kebudayaan*.
- Sugiyono. 2013. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sukatamsi. (2001). *Permainan Bola Besar 1 Sepak Bola*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sunarjono, H. 2002. *Budidaya Pisang dengan Bibit Kultur Jaringan*. Penebar Swadaya, Jakarta.

