
ANALISIS GIZI DAN LATIHAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP PENINGKATAN KONDISI FISIK ATLET FUTSAL KAB.BANGGAI

(Studi Kasus Atlet Futsal Kabupaten Banggai)

MUHAMMAD SALAHUDDIN

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Luwuk.

unding@unismuhluwuk.ac.id

NURHIKMAH

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Luwuk

Nurpratama7@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui hubungan asupan gizi makanan terhadap aktifitas fisik untuk peningkatan kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai. (2) Untuk mengetahui pengaruh latihan *circuit training* terhadap Peningkatan Kondisi fisik Atlet futsal Kabupaten Banggai.

Penelitian ini menggunakan metode survey, angket dengan menggunakan teknik pengumpulan data menggunakan *food recall 24 hours* yaitu dengan mencatat makanan yang dikonsumsi setiap hari. Dan Penelitian ini menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-posttest Design*, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan hubungan antara asupan makanan, aktivitas fisik menunjukkan bahwa r hitung asupan makanan pada aktivitas sebesar 0,577 dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan gizi makanan dengan aktivitas fisik yang memiliki interpretasi nilai korelasi agak rendah. Jadi ada hubungan positif asupan gizi makanan terhadap aktivitas fisik untuk peningkatan kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai. Dan ada pengaruh signifikan latihan *circuit training* terhadap peningkatan kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai. Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai t hitung (6,956) > t tabel (1,729), dan nilai $p <$ dari 0,05. Hasil tersebut diartikan hipotesis diterima, sehingga hipotesisnya menyatakan ada pengaruh latihan *circuit training* terhadap peningkatan kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai.

Kata Kunci : Gizi, Latihan *Circuit Trainin*; Kondisi Fisik; Futsal.

Abstract

This study aims (1) to determine the relationship of food nutrition intake to physical activity in improving the physical condition of futsal athletes in Banggai Regency. (2) To find out the effect of circuit training exercises on improving the physical condition of Banggai Regency futsal athletes.

This study uses a survey method and a questionnaire using data collection techniques using 24-hour food recall by recording the food consumed every day. This study also uses the research design of One Group Pretest-posttest Design, which is a research design that has a pretest before being treated and posttest after being given treatment.

Based on the results of data analysis, it can be concluded that the relationship between food intake and physical activity shows that r count food intake on activity was 0.577 with a significance level of $0,000 < 0$. This shows that there is a relationship between food nutritional intake with physical activity which has an interpretation of the correlation value rather low. So there is a positive relationship of food nutrition intake to physical activity to improve the physical condition of futsal athletes in Banggai Regency. And there is a significant effect of circuit training exercises on improving the physical condition of futsal athletes in Banggai Regency. Based on the t test results obtained value of t arithmetic (6.956) $>$ t table (1.729), and p value $<$ of 0.05. These results can be interpreted that the hypothesis is accepted, so the hypothesis states there is an effect of circuit training exercises on improving the physical condition of futsal athletes in Banggai Regency.

Key Words : *Nutrition; Circuit Training Exercises; Physical Condition; Futsal.*

PENDAHULUAN

Atlit futsal Kabupaten Banggai sekarang ini sangat berkembang pesat, namun dalam mengikuti pertandingan resmi yang diadakan di Sulawesi Tengah belum mampu memberikan hasil yang maksimal. Padahal klu mau diliat materi Atlit yang ada cukup mempunyai talenta dalam permainan. Hal ini bisa disebabkan karena gizi yang tidak seimbang pada saat latihan, untuk menyikapi permasalahan tersebut, maka perlu di cari suatu solusi dengan melihat apakah gizi dan latihan *circuit treading* berpengaruh terhadap peningkatan kondisi fisik Atlit futsal Kabupaten Banggai, sebagai fakta kegiatan pelaksanaan Porprov VII 2017 yang dilaksanakan dikabupaten parigi Moutong yang selama pertandingan tidak pernah menang, dan kelihatan stamina atau fisik dalam permainan semakin menurun dalam waktu 2 X 20 menit.

Indikator-indikator kondisi fisik bagi Atlit futsal harus dibarengi dengan gizi yang seimbang pada saat latihan. Selain itu pelatih harus membuat program latihan yang terstruktur dan sistematis sehingga lebih memudahkan mengontrol gizi pada saat latihan untuk mencapai suatu hasil atau prestasi yang optimal. Menjadi seorang atlet diperlukan kerja keras dari awal sampai akhir, seperti persiapan saat latihan yang keras, mempersiapkan kondisi fisik dan

tubuh mereka, maupun persiapan kesehatan.

Pola hidup seorang atlet juga harus diperhatikan, seperti waktu latihan, waktu makan, dan waktu istirahat pun diatur dengan baik. Diharapkan dengan penerapan hal seperti itu atlet dapat fokus dan mencapai target sesuai yang diinginkan. Selain dari asupan gizi tersebut pelatih harus memberikann latihan *circuit training* untuk melihat perubahan kondisi fisik tersebut.

Hal ini membuktikan adanya hubungan timbal balik gizi dan fisik. Apabila gizi seorang Atlit tidak teratur maka akan berdampak pada proses latihan fisik yang tidak maksimal, kemudianakan mengganggu keterampilan motorik Atlit.

Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini dikemukakan sebagai berikut :

1. Apakah ada Hubungan Asupan Gizi Makanan terhadap Aktifitas Fisik untuk Peningkatan Kondisi Fisik Atlit Futsal Kabupaten Banggai?
2. Apakah ada pengaruh Latihan *Circuit Training* Terhadap Peningkatan Kondisi Fisik Atlit Futsal Kabupaten Banggai?

Tujuan penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui Hubungan Asupan Gizi Makanan terhadap Aktifitas Fisik untuk Peningkatan Kondisi fisik Atlit futsal Kabupaten Banggai.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan *circuit training* terhadap Peningkatan Kondisi fisik Atlit futsal Kabupaten Banggai.

Gizi

Menurut Ali (2011: 64) menyatakan zat gizi adalah penyusun bahan makanan yang diperlukan oleh tubuh yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Makanan setelah dikonsumsi mengalami proses pencernaan didalam alat pencernaan. Bahan makanan diurai menjadi zat gizi atau nutrient. Zat tersebut selanjutnya diserap melalui dinding usus dan masuk kedalam cairan tubuh.

Irianto (2005: 2) menyatakan bahwa gizi merupakan suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat gizi untuk mempertahankan aktivitas pertumbuhan dan fungsi normal organ tubuh, serta untuk menghasilkan tenaga.

Memenuhi kebutuhan energi adalah suatu prioritas nutrisi bagi para atlet. Optimum athletic performance didapat dengan pemasukkan energi yang cukup. Pemasukkan energy yang tidak cukup sehubungan dengan pemakaian energy mengkompromasikan performance dan meniadakan manfaat dari latihan

Depkes RI (1999: 52-53) mendefinisikan tentang kebutuhan energi sebagai berikut :

Tabel.1 Kebutuhan Energi Saat Olahraga berdasarkan Berat Badan (Kal/menit)

Aktivitas	Berat Badan (Kg)				
	50	60	70	80	90
Sepakbola/Futsal	7	8	9	10	12
Lari:					
5,5 menit/km	10	12	14	15	17
5 menit/km	10	12	15	17	19
4,5 menit/km	11	13	15	18	20
4 menit/km	13	15	18	21	23
Jalan Kaki					
10 menit/km	5	6	7	8	9
8 menit/km	6	7	8	10	11
5 menit/km	10	12	15	17	19

Latihan

Latihan adalah proses perubahan kearah yang lebih baik, yaitu meningkatkan fisik, fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis (Sukadiyanto,2005: 1). Latihan periode waktu yang berlangsung selama beberapa tahun, sampai atlet tersebut mencapai standar penampilan yang tinggi.

Circuit training adalah suatu latihan yang terdiri dari sejumlah stasiun latihan, dimana latihan dilaksanakan. Sedangkan menurut menurut Rusli Lutan (2000: 78), latihan sirkuit adalah salah satu

cara yang dapat memperbaiki secara serempak tingkat fitness keseluruhan dari tubuh kita yang meliputi komponen biomotorik dasar.

Metode sirkuit biasanya terdiri dari beberapa item (macam) latihan yang harus dilakukan dalam waktu tertentu. Setelah selesai pada satu item latihan segera pindah pada item yang lain, demikian seterusnya sampai seluruh item latihan selesai dilakukan, sehingga disebut telah melakukan satu sirkuit. Menurut Muhajir (2007: 58), *circuit training* adalah urutan latihan dengan satu macam kegiatan di setiap pos antara 4-12 pos.

Kondisi Fisik

Salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih satu prestasi dalam olahraga adalah kondisi fisik, di samping penguasaan teknik, taktik, dan kemampuan mental. Seberapa besar penting dan pengaruhnya terhadap pencapaian suatu prestasi olahraga sangat tergantung kepada kebutuhan atau tuntutan setiap cabang olahraga

Pentingnya keadaan kondisi fisik atlet hendaknya disadari oleh para pelatih dan juga atlet itu sendiri. Pelatih hendaknya selalu mengontrol keadaan kondisi fisik atlet, sehingga dapat dideteksi sejak dini apabila Atlitnya mengalami gangguan yang

nantinya akan mempengaruhi terhadap penampilan prestasi maupun penampilan Atlit tersebut dalam bertanding.

Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaannya. Adapun menurut pendapat Moch. Sajoto (1988: 57-59), terdapat 10 komponen kondisi fisik yaitu meliputi:

Tabel 2. Komponen Kondisi Fisik

No	Komponen Kondisi Fisik	Pengertian
1.	Kekuatan	Komponen kondisi fisik seseorang tentane kesangguaannya dalam memertakkan otot untuk menentona beban sewaktu bekerja.
2.	Daya tahan	Kemampuan seseorang dalam memertgunakan suatu kelompok ototnya untuk bekerja secara terus-menerus dalam waktu relatif cukup lama dengan beban tertentu.
3.	Daya ledak	Kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum dengan usaha yang dikerabkannya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Daya ini dapat dikemukakan bahwa daya ledak otot atau $power = kekuatan \text{ atau } Force \times Kecepatan \text{ atau } Velocity (P = F \times V)$.
4.	Kecepatan	Kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
5.	Kelentukan	Keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya untuk melakukan segala aktivitas tubuh dengan perubahan ketangkasaannya, terutama otot-otot, ligamen, ligamen di sekitar persendian.
6.	Koordinasi	Kemampuan seseorang dalam menentona gerakan yang berbeda ke dalam satu pola tunggal secara efektif.
7.	Kelincahan	Kemampuan seseorang dalam menubah arah dalam posisi-posisi di arena tertentu. Seseorang yang menubah satu posisi kesuatu posisi yang berbeda dengan kecepatan tinggi dan koordinasi gerak yang

Sumber: Moch. Sajoto (1988: 57-59)

Hipotesis statistik yang akan diuji pada penelitian ini yaitu :

Hipotesis pertama

$$H_0 : \beta_{x_1, y} = 0$$

$$H_1 : \beta_{x_1, y} \neq 0$$

Hipotesis kedua

$$H_0 : \beta_{x_2, y} = 0$$

$$H_1 : \beta_{x_2, y} \neq 0$$

Kriteria pengujian :

Jika $P > 0.05$, maka terima H_0 dan tolak

H_1 (tidak ada hubungan)

Jika $P < 0.05$, maka tolak H_0 dan terima

H_1 (ada hubungan)

METODE

Tempat dan lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Futsal Maleo Sport Kabupaten Banggai.

Variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian ini, sebagai berikut :

- a. Variabel bebas, yaitu :

Gizi

Latihan Circuit Training

- b. Variabel terikat, yaitu Kondisi Fisik Atlet Futsal Kab. Banggai

Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode survey, angket dengan menggunakan teknik pengumpulan data menggunakan *food recall 24 hours* yaitu dengan mencatat makanan yang dikonsumsi setiap hari. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-posttest Design*, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan.

Populasi

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh Atlet Futsal Kabupaten Banggai sebanyak 40 orang

Sampel

Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian atlet futsal Kabupaten Banggai yang akan mengikuti PORPROV 20 orang atlet dengan pertimbangan tertentu dilihat dari usia atlet 22 tahun kebawah

Definisi Operasional Variabel

1. Gizi

Asupan gizi makanan merupakan suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat gizi untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ tubuh, serta untuk menghasilkan tenaga (Irianto, 2005: 2). Asupan makanan dapat diketahui jumlah kalori macam-macam makanan yang dikonsumsi Atlet futsal dengan melihat pada tabel DKMB dengan perhitungan sebagai berikut: $BDD \text{ (bagian yg dapat dimakan)} \times URT \times \text{nilai karbohidrat} \times 4 = \text{Hasil A}$

$BDD \text{ (bagian yg dapat dimakan)} \times URT \times \text{nilai lemak} \times 9 = \text{Hasil B}$

$BDD \text{ (bagian yg dapat dimakan)} \times URT \times \text{nilai protein} \times 4 = \text{Hasil C}$
Hasil keseluruhan = $A + B + C$

2. Latihan *Circuit Training*

Latihan *circuit training* merupakan serangkaian latihan dengan jumlah pos sebanyak 7 pos dengan bentuk latihan meliputi: latihan daya tahan (lari di tempat dan *squat thrust*), latihan kecepatan (*shuttle run* dan *zig-zag*)

run), latihan kelincahan (*shuttle run* dan *zig-zag run*), latihan daya ledak (*squat thrust* dan melompati bola), kekuatan (*push up* dan *sit up*), latihan fleksibilitas (*back up*, sikap khayang bangun.), latihan koordinasi (*juggling* bola dan *wallpass*), keseimbangan (sikap lilin, jongkok berdiri dengan satu kaki dan *stretching*).

3. Kondisi Fisik

Untuk pengambilan data terdiri dari 10 (sepuluh) macam tes berdasarkan masing-masing komponen kondisi fisik yang diambil dari Widiastuti dalam buku yang berjudul Tes dan Pengukuran Olahraga tahun 2011, yaitu: a). Kekuatan otot tungkai b) Daya tahan otot perut c) Kecepatan d) Kelincahan e)Fleksibilitas f) Daya ledak, g) Kesimbangan.

Teknik Pengumpulan Data

1. Gizi

Food recall 24 hours (Febriani, 2012). Pengumpulan data menggunakan yaitu *food recall 24 jam* yang akan diisi selama 10 hari (seminggu) dengan menulis semua jenis makanan dan banyaknya makanan sesuai dengan yang dimakan responden kemudian dari data yang sudah diisi reponden data tinggal dikonsultasikan

kepada tabel DKBM untuk mengetahui kalori yang dikonsumsi.

2. Latihan *Circuit Training*

Bentuk latihan sebanyak 6 pos meliputi: (lari di tempat dan *squat thrust* (*shuttle run* dan *zig-zag run*), (*shuttle run* dan *zig-zag run*), (*squat thrust* dan melompati bola), (*push up* dan *sit up*), (*back up*, sikap khayang bangun), (*juggling* bola dan *wallpass*),(sikap lilin, jongkok berdiri dengan satu kaki),(permainan hijau hitam). dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu minggu, selama 16 kali pertemuan. Waktu pelaksanaan dalam setiap pos latihan adalah 30 detik dengan interval 1 menit sebelum melantukan ke pos berikutnya.

3. Kondisi Fisik

a. Kekuatan otot tungkai diukur dengan menggunakan tes *leg and back dynamometer*. *Testee* mendapatkan 2 x kesempatan untuk melakukan tes ini, dan hasil yang diambil adalah yang tertinggi. Realibilitas 0,86 dan validitas menggunakan *face validity*, (Widiastuti, 2011: 78-79).

b. Daya tahan otot perut diukur dengan menggunakan tes *sit-up*. *Testee* melakukan tes tersebut sampai orang coba tak mampu mengangkat badannya lagi. Reliabilitas 0,94 dan validitas

- menggunakan *face validity*, (Widiastuti, 2011: 81)
- c. Kecepatan (*speed*) diukur dengan menggunakan lari 40 meter. tiap orang coba diberikan kesempatan 2 x percobaan, menentukan skor dengan cara mencatat jumlah waktu tempuh yang terbaik dari dua kali percobaan. Realibilitas 0,87 dan validitas menggunakan *face validity*, (Widiastuti, 2011: 115-116)
- d. Kelincahan diukur dengan menggunakan *Illinois Agility Run*. Siswa bersiap di garis start, pada aba-aba 'ya' siswa berlari secepat-cepatnya menuju garis A, salah satu kaki harus menyentuh garis. Kemudian berbalik menuju bangku pertama, berputar kekiri pada bangku pertama lalu melakukan zig-zag sehingga bangku ke- 4 berputar kekanan pada bangku ke-4, kemudian zig-zag kembali menuju bangku pertama. Berputar kekiri pada bangku pertama, kemudian berlari menuju garis B dan berputar menuju garis *finish*. Realibilitas 0,92 dan validitas menggunakan *face validity*, (Widiastuti, 2011: 127-128).
- e. Fleksibilitas diukur dengan menggunakan tes *Sit and Reach*. Siswa duduk di lantai dengan kedua kaki lurus dan telapak kaki menyentuh kotak *flekso meter*. Perlahan tekuk dan condongkan badan kedepan sejauh mungkin sembari menggeser jari tangan di atas penggaris/ pita ukur. Tahan posisi akhir selama dua detik. Ukur jarak yang diraih. Siswa melakukan 3x tes dengan jarak terbaik yang diambil. Validitas menggunakan *face validity*, (Widiastuti, 2011: 153-154).
- f. Daya ledak (*power*) diukur dengan menggunakan tes *vertical jump*. *Testee* diberi kesempatan sebanyak 3x percobaan. Menentukan skor dengan cara mencari selisih yang terbesar antara tinggi jangkauan sesudah melompat dengan tinggi jangkauan sebelum melompat, dari 3 x percobaan. Tinggi jangkauan diukur dalam satuan centimeter. Reliabilitas 0,93 dan validitas 0,78, (Widiastuti, 2011: 102).
- g. Daya tahan umum (*cardiovascular endurance*) diukur dengan menggunakan tes lari 2400 meter. Siswa berlari secepat-cepatnya sampai garis *finish* dan dicatat waktu tempuhnya hingga sepersepuluh detik. Realibilitas 0,82 dan validitas menggunakan *face validity*, (Widiastuti, 2011: 2)
- h. Kecepatan reaksi diukur menggunakan tes menangkap penggaris. Penggaris dipegang oleh asisten diantara jari telunjuk dan ibu jari tangan atlet pada

tangan yang dominan, maka ibu jari atlet akan sejajar dengan garis 0 cm pada penggaris secepat mungkin setelah penggaris dilepaskan. Rumus yang digunakan adalah $d = vt + \frac{1}{2}at^2$. Reliabilitas 0,89 dan validitas menggunakan *face validity*, (Widiastuti, 2011: 123).

- i. Koordinasi diukur menggunakan tes melempar pada sasaran/target. Sasaran berbentuk lingkaran dengan jumlah lingkaran 3 buah yang berbeda ukuran tiap lingkarannya. Lingkaran pertama berukuran 12,7 cm dengan nilai 3, lingkaran kedua berukuran 27,9 cm dengan nilai 2, lingkaran ketiga berukuran 45,7 cm dengan nilai 1 dan tinggi sasaran dari lantai adalah 122 cm. Siswa melakukan 9 kali lemparan menggunakan bola tennis dengan jarak 3,1 m, 4,1 m, 5,1 m masing-masing 3x kesempatan. Reliabilitas 0,83 dan validitas menggunakan *face validity*, (Widiastuti, 2011: 165-166).
- j. Keseimbangan diukur menggunakan *Strock stand*. Siswa berdiri dengan nyaman pada kedua kaki. Tangan diletakkan di pinggang, kemudian berdirilah pada salah satu kaki. Angkat kaki yang lain dan letakkan ibu jari kaki pada lutut kaki yang masih menginjak

tanah. Setelah ada komando dari guru/pelatih siswa menutup mata dan mulai dihitung dengan *stopwatch*. Jaga keseimbangan selama mungkin. Waktu akan dihentikan apabila siswa membuka mata, menggerakkan tangan, meletakkan atau menggerakkan kakinya. Ulangi hingga 3x pelaksanaan dan diambil catatan waktu yang terbaik. Reliabilitas 0,87 dan validitas menggunakan *face validity*, (Widiastuti, 2011: 144-145).

Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul tersebut perlu dianalisis secara statistik deskriptif maupun inferensial untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji *Pearson product moment* data dari *food recall 24 hours* yang telah diisi oleh responden selanjutnya akan dianalisis. Menghitung jumlah kalori asupan gizi. Adapun teknik pengumpulan data yaitu menggunakan tes dan pengukuran, pengabilan data sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji-t dua sampel berpasangan (*paired sample tes*), Sebelum dianalisis dengan Uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *chi-kuadrat* dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data Penelitian

Berdasarkan Hasil asupan gizi, aktivitas fisik Atlet Futsal Kab.Banggai yang diolah dengan menggunakan program SPSS 22, diperoleh hasil statistik deskriptif sebagai berikut:

Descriptive Statistics					
	N	Min	Max	Mean	Std. Dev.
Asupan Makanan	20	1588,80	2660,65	2101,4591	259,08583
Aktivitas Fisik	20	1509,09	2531,98	1957,9876	234,062
Valid (Listwise)	N 20				

a. Variabel Asupan Gizi Makanan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel asupan makanan sehari-hari diperoleh nilai tertinggi sebesar 2660,65 kalori dan nilai terendah sebesar 1588,8 kalori. Dengan nilai Mean (M) sebesar 2101,46 kalori, Median (Me) sebesar 2095,63 kalori, Modus (Mo) sebesar 2141,95 kalori dan memiliki Standar Deviasi (SD) sebesar 259,08583, $Mean + 1 SDi = 2101,46 + 259,08583 = 2360,546$ dibulatkan menjadi 2361 $Mean - 1 SDi = 2101,46 - 259,08583 = 1842,374$ dibulatkan menjadi 1842

Tabel 4 Distribusi Nilai Asupan Makanan

Klasifikasi	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Kurang (< 1842)	5	25
Sedang (1842 sampai dengan 2361)	12	60
Tinggi (>2361)	3	15
Total	20	100

Tabel 4 tersebut menunjukkan bahwa 25% berada dalam kategori kurang dengan jumlah frekuensi 5 atlet, 60% berada dalam kategori sedang dengan jumlah frekuensi 12 atlet, dan 15% berada dalam kategori tinggi dengan jumlah frekuensi 3 atlet. Jadi dapat disimpulkan bahwa sebagian besar (60%) asupan makanan sehari-hari atlet futsal Kab.Banggai berada dalam kategori sedang.

b. Variabel Aktivitas Fisik

Hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel aktivitas diperoleh nilai tertinggi sebesar 2531,98 kalori dan nilai terendah sebesar 1509,09 kalori. Dengan nilai Mean (M) sebesar 1957,9876 kalori, Median (Me) sebesar 1913,5 kalori, Modus (Mo) sebesar 1761,99 kalori dan memiliki Standar Deviasi (SD) sebesar 234,0628. $Mean + 1 SDi = 1957,9876 + 234,0628 = 2192,05$ dibulatkan menjadi 2192 $Mean - 1 SDi = 1957,9876 - 234,0628 = 1723,925$ dibulatkan menjadi 1724.

Tabel 5 Distribusi Nilai Aktivitas Fisik

Klasifikasi	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Kurang (<1724)	4	20
Sedang (1724 sampai dengan 2192)	11	55
Tinggi (>2192)	5	25
Total	20	100

Tabel 5 tersebut menunjukkan bahwa 20% berada dalam kategori kurang dengan jumlah frekuensi 4 orang, 55% berada dalam kategori sedang dengan jumlah frekuensi 11 orang, dan 25% berada dalam kategori tinggi dengan jumlah frekuensi 5 orang. Jadi dapat disimpulkan bahwa sebagian besar (55%) aktivitas Atlet Futsal Kabupaten Banggai berada dalam kategori sedang.

Berdasarkan pengolahan dan analisis data di atas, dan sesuai tujuan penelitian skripsi ini, maka penelitian ini memberikan hasil bahwa asupan makanan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kondisi fisik Atlet Futsal Kabupaten Banggai, dengan koefisien korelasi sebesar 0,359 dan tingkat signifikansi $0,005 < 0,05$, sedangkan aktivitas fisik mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kondisi fisik memiliki koefisien korelasi sebesar 0,26 dengan tingkat signifikansi $0,045 > 0,05$. Hal ini berarti ada

pengaruh positif antara asupan makanan, aktivitas fisik dan kondisi fisik. Dapat disimpulkan bahwa semakin terpenuhi asupan makanan dan aktivitas fisiknya maka akan semakin baik pula kondisi fisik atlet.

4. Kondisi Fisik Atlet futsal Kabupaten Banggai (*Pretest*)

Hasil penelitian data *pretest* kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai diperoleh diperoleh nilai minimal sebesar 40,25; nilai maksimal 55,60; rata-rata (*mean*) sebesar 49,64; nilai tengah (*median*) sebesar 50,70 *modus* sebesar 40,25; dan simpangan baku (*standar deviasi*) sebesar 3,97. Deskripsi hasil penelitian tersebut dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 6. Deskripsi Hasil Penelitian *Pretest* Kondisi Fisik Atlet Futsal Kabupaten Banggai

Interval	Kategori	Absolute	%
> 53,61	Tinggi	3	15
45,67 – 53,61	Sedang	13	65
< 45,67	Rendah	4	20
J		20	100

Hasil Data *Pretest*



Berdasarkan tabel 6 dan gambar di atas diketahui *pretest* kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai adalah 20% (4 anak) berada pada kategori rendah, 65% (13 anak) pada kategori sedang, dan 15% (3 anak) pada kategori tinggi. Berdasarkan tabel dan gambar di atas diketahui *pretest* kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai adalah 20% (4 anak) berada pada kategori rendah, 65% (13 anak) pada kategori sedang, dan 15% (3 anak) pada kategori tinggi.

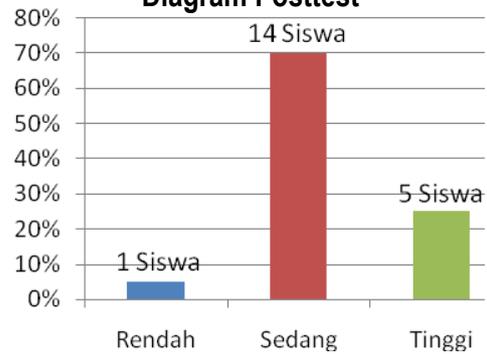
5. Deskripsi Hasil Penelitian *Posttest* Kondisi Fisik Atlet Futsal Kabupaten Banggai

Hasil penelitian *posttest* kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai diperoleh nilai minimal sebesar 40,78; nilai maksimal 57,51; rata-rata (*mean*) sebesar 50,53; nilai tengah (*median*) sebesar 51,79 *modus* sebesar 40,78; dan simpangan baku (*standar devias*) sebesar 4,05. Deskripsi hasil penelitian tersebut dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 7. Deskripsi Hasil Penelitian *Posttest* Kondisi Fisik Atlet Futsal Kabupaten Banggai

Interval	Kategori	Absolute	%
> 54,05	Tinggi	5	25
46,48 – 54,05	Sedang	14	70
< 46,48	Rendah	1	5
Jumlah		20	100

Diagram *Posttest*



Berdasarkan 7 tabel dan gambar di atas diketahui *posttest* kondisi fisik atlet Futsal Kabupaten Banggai adalah 5% (1 anak) berada pada kategori rendah, 70% (14 anak) berada pada kategori sedang, dan 25% berada pada kategori tinggi.

Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai t hitung (6,956) > t tabel (1,729), dan nilai p < dari 0,05. Hasil tersebut diartikan hipotesis diterima, sehingga hipotesisnya menyatakan ada pengaruh dan *circuit training* terhadap peningkatan kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai.

Berdasarkan hasil tersebut diartikan bahwa latihan *circuit training* menjadi salah satu latihan yang cukup efektif untuk meningkatkan kondisi fisik. Hal tersebut dikarenakan dalam latihan *circuit training*

mengandung bentuk latihan kekuatan, daya tahan, daya ledak, fleksibilitas, koordinasi, kelincahan, kecepatan, reaksi, dan keseimbangan. Dengan latihan yang terus menerus tersebut beban tubuh akan terbiasa untuk menerima latihan, sehingga kondisi fisik akan terlatih menjadi lebih baik. Yang terpenting dalam latihan adalah intensitas latihan yang terus menerus, ditunjang dengan frekuensi latihan yang terus menerus secara otomatis akan meningkatkan intensitas latihan, yang mana dengan intensitas latihan banyak akan memberikan hasil yang semakin baik.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis hitung asupan makanan pada aktivitas sebesar 0,577 dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan gizi makanan dengan aktivitas fisik yang memiliki interpretasi nilai korelasi agak rendah. Jadi ada hubungan positif asupan gizi makanan terhadap aktivitas fisik untuk peningkatan kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai, semakin baik gizi atlet akan semakin baik pula dalam peningkatan aktivitas fisik. karena gizi seorang atlet harus seimbang dengan kalori yang

dikeluarkan pada saat beraktivitas. Semakin baik gizi akan semakin mudah untuk peningkatan kondisi fisik atlet.

2. Berdasarkan analisis hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan latihan circuit training terhadap peningkatan kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai. Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai t hitung $(6,956) > t$ tabel $(1,729)$, dan nilai $p < 0,05$. Hasil tersebut diartikan hipotesis diterima, sehingga hipotesisnya menyatakan ada pengaruh circuit training terhadap peningkatan kondisi fisik atlet futsal Kabupaten Banggai,

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. (2011). *Kontribusi Status Gizi dan Motivasi Belajar Terhadap Kesehatan Jasmani Mahasiswa Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Jambi*. Yogyakarta: Jurusan pendidikan Olahraga FIK UNY (Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia Volume 8 diakses pada tanggal 20).
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta; Rineka Cipta
- Auliana, R. (1999). *Gizi dan Pengolahan Pangan*, Yogyakarta; ADICITRA KARYA NUSA.
- Depkes RI. (1995). *Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat.

Irianto, J.P. (2006). *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*, Yogyakarta; C.V ANDI OFFSET.

Rusli Lutan, dkk. (2000). "*Dasar-dasar Kepeleatihan*". Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Suharsimi Arikunto. (2005). "*Manajemen Penelitian*". Jakarta: PT Rineka Cipta

Sugiyono. (2009). "*Statistik untuk Penelitian*". Bandung: Alfabeta

Sukadiyanto. (2005). "*Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*". Yogyakarta: FIK UNY.

Widiastuti. (2011). "*Tes dan Pengukuran Olahraga*". Jakarta: PT Bumi Timur Jaya.