



Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Kebugaran Jasmani Pada Atlet Atletik Kabupaten Pangkep

Ikhsan Sudirman, Dr. Saharullah, M.Pd, Andi Atssam Mappanyukki. S.Or. M.Kes

Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar

Jl. Belaka, Perumahan Cakra Hidayat Blok. AE No. 23 Gowa, Gowa 92161

E-mail: sudirman.ikhsan@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet atletik kabupaten pangkep. Penelitian ini termasuk penelitian asosiatif hubungan. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet atletik Kabupaten Pangkep dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 20 atlet yang dipilih secara purposive sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif, uji normalitas data, serta uji T-test. Berdasarkan dari data yang diperoleh dilapangan, maka diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani atlet. Hal ini bisa dibuktikan dari hasil teknik analisis data, dari hasil analisis deskriptif diperoleh (1)Kadar hemoglobin, diperoleh total nilai 304.70, rata-rata 15.235, data minimal 13.50, data maksimal 17.00, rentang nilai 3.50 (2)kebugaran jasmani, diperoleh total nilai 266, rata-rata 13.300, data minimal 9.00, data maksimal 17.00, rentang nilai 8.00. untuk pengujian normalitas data diperoleh (1)kadar hemoglobin diperoleh nilai Asymp. Sig 0.494 ($P>0.05$), maka dapat dikatakan bahwa data kadar hemoglobin mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal (2)kebugaran jasmani diperoleh nilai Asymp. Sig 0.634 ($P>0.05$), maka dapat dikatakan bahwa data kebugaran jasmani mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal. Kemudian untuk pengujian hipotesis yang diuji menggunakan program statistic SPSS diperoleh nilai korelasi hitung (r) = 0.850 ($P<0.05$), berarti ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet atletik kabupaten pangkep.

Kata kunci: *kadar hemoglobin, kebugaran jasmani, atletik.*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas manusia yang sangat berpengaruh terhadap kesehatan bagi para pelakunya, apakah itu olahraga yang dilakukan dengan tujuan sebagai rekreasi, bersifat kompetitif, bahkan bertujuan ke arah prestasi. Dengan perkembangan dan peningkatan pengetahuan dan teknologi, turut pula membawa peningkatan terhadap beberapa cabang olahraga yang telah berkembang dalam masyarakat Sulawesi Selatan pada umumnya dan para atletik pada khususnya.

Olahraga atletik sebagai salah satu cabang olahraga yang cukup terkenal di masyarakat umum maupun kalangan pelajar di Sulawesi Selatan, seperti di Kota Pangkep. Olahraga ini dikenal dan dapat dilakukan oleh berbagai tingkat umur baik putra maupun putri dari berbagai lapisan masyarakat.

Sama halnya olahraga atletik, banyak atlet yang melakukan olahraga atletik dengan dilatih oleh pelatih berpengalaman dalam berlomba namun belum secara mendalam memahami teknik yang baik dalam pelatihan, disebabkan karena kurangnya pengetahuan terhadap ilmu anatomi dan fisiologi untuk mendalami pengetahuan tentang komponen kondisi

fisik ini sehingga latihan yang dilaksanakan kurang maksimal. Bukan hanya itu salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani adalah kadar hemoglobin di bawah normal. Tentunya, kita dapat korelasikan dan dibenturkan dengan apa yang dinamakan kadar hemoglobin dalam darah serta darah itu sendiri. Mengapa demikian? Sebab darah secara umum berfungsi sebagai pengangkut oksigen dan zat-zat makanan keseluruh tubuh. Darah adalah salah satu cairan dalam organ tubuh manusia yang eksistensinya sangat berperan penting bahkan dapat disimpulkan bahwa darah adalah nyawa tubuh manusia itu sendiri.

Kebugaran jasmani sangat berperan untuk olahraga yang menguras tenaga dan mempunyai durasi lama, untuk itu diperlukan pasokan energi yang besar. Dalam hal ini, sistem energi yang dominan digunakan adalah sistem energi secara aerobik. Sistem energi secara aerobik adalah sistem energi yang sangat membutuhkan oksigen untuk melakukan pembakaran bahan bakar utama. Penggunaan oksigen untuk metabolisme secara aerobik harus dipenuhi secara cukup. Oksigen diambil dari alam bebas melalui sistem penapasan dan akan diedarkan melalui sistem peredaran darah yang diikat oleh hemoglobin. Tingkat kadar hemoglobin sangat berperan dalam menentukan banyaknya jumlah oksigen yang dapat diangkut oleh darah. Semakin banyak oksigen yang dapat diikat maka, metabolisme aerobik akan lancar dalam memproduksi energi dalam melakukan olahraga fisik, harus dilakukan secara teratur yaitu sebuah intensitas yang sesuai, durasi dan frekuensi yang teratur intensitas olahraga harus semakin meningkat seiring meningkatkan kinerja untuk mencapai hasil yang optimal. Namun, beban kerja atau olahraganya harus tetap berhubungan dengan kebugaran dan kekuatan individu. Olahraga yang teratur akan membuat penurunan resting heart rate, meningkatkan ukuran jantung dan dinding jantung.

Selanjutnya peneliti melakukan suatu observasi dan analisis sederhana melihat adanya urgensi apabila di analisis kadar hemoglobin dalam darah dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep bahwa dapat dilihat dalam aspek fisiologis dan anatomis seorang atlet atau olahragawan. Maka dari itulah, peneliti tertarik untuk mengetahui kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani atlet Atletik Kabupaten Pangkep, sehingga diperlukan pengambilan sampel darah untuk mengukur kadar hemoglobin masing-masing atlet Atletik Kabupaten Pangkep.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yaitu adakah hubungan kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani atlet Atletik Kabupaten Pangkep?

Sesuai dengan perumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah. "Untuk mengetahui apakah ada hubungan kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani atlet Atletik Kabupaten Pangkep".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah asosiatif hubungan, karena penelitian ini mencari keterkaitan antara dua variabel. Menurut sugiyono (2013:11) penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih dan juga dengan penelitian kuantitatif yaitu penelitian dengan memperoleh data berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan.

Adapun desain pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

X —————→ **Y**

Keterangan:

X: kadar hemoglobin (variabel bebas)

Y: kebugaran jasmani (variabel terikat)

Hemoglobin adalah protein berpigmen merah yang terdapat dalam sel darah merah dapat dilihat dengan menggunakan alat easy touch GHbC. Sedangkan kebugaran jasmani adalah derajat sehat dinamis seseorang yang menjadi kemampuan jasmani dasar untuk dapat melaksanakan tugas yang harus dilaksanakan. Adapun tempat pelaksanaan penelitian ini adalah Stadion Andi Mappe Kabupaten Pangkep. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 Agustus 2018, pukul 09.00-11.00 Wita.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2013:61). Adapun yang dijadikan sebagai populasi penelitian ini adalah atlet Atletik.

Menurut Sugiyono (2013:63) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dikarenakan jumlah populasi yang cukup besar, maka hanya sebagian yang akan dijadikan sebagai sampel berdasarkan karakteristik masing-masing atlet Atletik. Karakteristik yang dimaksud antara lain posisi pemain dalam timnya yaitu: pemain bertahan, gelandang, dan pemain penyerang. Serta karakteristik fisik dan postur tubuh sang pemain. Untuk itulah, dalam penelitian ini hanya akan diambil 20 orang sampel dari pemain atlet Atletik.

Teknik pengumpulan data merupakan tahap yang menentukan dalam proses suatu penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara pengambilan sampel darah menggunakan alat yang dinamakan *Haemometre Automatic Blood Cell Counter* (alat pengukur sel darah otomatis) dengan nama alat *Easy touch GCHB* untuk mengukur kadar hemoglobin atlet dan untuk mengukur kebugaran jasmani atlet dilakukan dengan metode *Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)*.

1. Pengukuran kadar hemoglobin

a. Tujuan

Untuk mengetahui atau menetapkan kadar hemoglobin atlet Persepal Fc

b. Bahan dan Alat

- a) Alat ukur
- b) Lancet
- c) Strip
- d) Alcohol swabs

Pemandu tes, pengukur hemoglobin dan pencatat kadar hemoglobin.

d. Cara kerja

- a) Bersihkan ujung jari yang ingin diambil darah kapilernya dengan *alcohol*.
- b) Masukkan kira-kira 5 tetes HCl (*Hidrogen Klorida*) 0,1 n kedalam tabung pengencer *haemometer*.
- c) Isaplah darah kapiler dengan pipet hemoglobin sampai garis tanda 20 μ l.
- d) Hapuslah darah yang melekat pada luar ujung pipet.
- e) Segera alirkan darah dari pipet kedalam dasar tabung pengencer yang berisi HCl (*Hidrogen klorida*).
- f) Angkatlah pipet itu sedikit, lalu hisap HCl (*Hidrogen klorida*) yang jernih itu kedalam pipet 2 atau 3 kali untuk membersihkan darah yang masih tinggal didalam pipet.
- g) Campurlah isi tabung itu supaya darah dan asam bersenyawa bercampur menjadi warna coklat tua.
- h) Tambahkan akuades setetes demi setetes, tiap kali diaduk dengan batang pengaduk yang sudah ada sampai warna sama dengan tabung pembanding.
- i) Membaca angka yang sesuai dengan tinggi permukaan larutan darah (menunjukkan kadar hemoglobin).

e. Penilaian

Kadar hemoglobin normal satuan untuk kadar hemoglobin adalah gram/dl, yang artinya banyaknya gram hemoglobin dalam 100 mililiter darah. Nilai normal hemoglobin tergantung dari umur.

Bayi baru lahir	17-22 gram/dl
Umur 1 minggu	15-20 gram/dl
Umur 1 bulan	11-15 gram/dl

Anak anak	11-13 gram/dl
Lelaki dewasa	14-18 gram/dl
Perempuan dewasa	12-16 gram/dl
Lelaki tua	12,4-14,9 gram/dl
Perempuan tua	11,7-13,8 gram/dl

Tabel II.1 Nilai Normal Hb Berdasarkan Usia

2. Pengukuran Kebugaran Jasmani

Pengukuran kebugaran jasmani memiliki tahap yang biasa disebut tes kebugaran jasmani Indonesia (TKJI) yaitu:

1) Lari cepat (Sprint)

a. Tujuan

Tujuannya untuk mengukur kecepatan lari seseorang

b. Alat dan fasilitas

Alat dan fasilitas yang digunakan adalah lintasan lari, peluit dan stopwatch.

c. Pelaksanaan

Peserta tes berdiri di belakang garis start. Apabila ada aba-aba, peserta tes lari kedepan secepat mungkin sejauh 60 meter. Pada saat peserta tes menyentuh garis finis stopwatch dihentikan.

d. Penilaian

Cara memberikan skor dengan menempuh jarak 60 meter, sedangkan waktu yang di catat sampai sepersepuluh detik. Adapun kategori penilaian Tes Lari Cepat yaitu:

Usia 6 s/d 9 tahun		Nilai	Usia 10 s/d 12 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
Sd – 5.5 detik	Sd – 5.8 detik	5	Sd – 6.3 detik	Sd – 6.7 detik
5.6 – 6.1 detik	5.9 – 6.6 detik	4	6.4 – 6.9 detik	6.8 – 7.5 detik
6.2 – 6.9 detik	6.7 – 7.8 detik	3	7.0 – 7.7 detik	7.6 – 8.3 detik
7.0 – 8.6 detik	7.9 – 9.2 detik	2	7.8 – 8.8 detik	8.4 – 9.6 detik
8.7 – dst	9.3 – dst	1	8.9 - dst	9.7 – dst

Usia 13 s/d 16 tahun		Nilai	Usia 17 s/d 19 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
Sd – 6.7 detik	Sd – 7.7 detik	5	Sd – 7.2 detik	Sd – 8.4 detik
6.8 – 7.6 detik	7.8 – 8.7 detik	4	7.3 – 8.3 detik	8.5 – 9.8 detik
7.7 – 8.7 detik	8.8 – 9.9 detik	3	8.4 – 9.6 detik	9.9 – 11.4 detik
8.8 – 10.3 detik	10.9 – 11.9 detik	2	9.7 – 11.0 detik	11.5 – 13.4 detik
10.4 – dst	12.0 – dst	1	11.1 - dst	13.5 – dst

Tabel II.2 Kategori Penilaian Lari Cepat (Nurhasan, 2013:65)

2) Tes Angkat Tubuh (Pull Up)

a. Tujuan

Tujuannya untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan otot bahu.

b. Alat dan Fasilitas

Alat dan fasilitas yang digunakan yaitu rantai, palang tunggal, stopwatch dan lembaran pencatat hasil.

c. Pelaksanaan

Peserta tes bergantung pada palang tunggal sehingga kepala, badan dan tungkai lurus. Kedua lengan dibuka selebar bahu dan keduanya lurus. Peserta tes mengangkat

tubuhnya dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau melewati palang tunggal, lalu kembali sikap semula. Lakukan gerakan tersebut secara berulang-ulang tanpa istirahat selama 60 detik.

d. Penilaian

Cara memberikan skor tes Pull Up adalah jumlah angkatan tubuh yang dilakukan dengan benar selama 60 detik. Setiap angkatan tubuh yang tidak benar diberi nilai nol atau tidak dihitung. Adapun kategori penilaian Pull Up yaitu:

Usia 6 s/d 9 tahun		Nilai	Usia 10 s/d 12 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
40 kali keatas	33 kali keatas	5	51 kali keatas	40 kali keatas
22 – 39 kali	18 – 32 kali	4	31 – 53 kali	20 – 39 kali
09 – 21 kali	09 – 17 kali	3	15 – 30 kali	08 – 19 kali
03 – 08 kali	03 – 08 kali	2	05 – 14 kali	02 – 07 kali
00 – 02 kali	00 – 02 kali	1	00 – 04 kali	00 – 01 kali

Usia 13 s/d 15 tahun		Nilai	Usia 16 s/d 19 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
16 kali keatas	41 kali keatas	5	19 kali keatas	40 kali keatas
11 – 15 kali	22 – 40 kali	4	14 – 18 kali	20 – 39 kali
06 – 10 kali	10 – 21 kali	3	09 – 13 kali	08 – 19 kali
02 – 05 kali	03 – 09 kali	2	05 – 08 kali	02 – 07 kali
00 – 01 kali	00 – 02 kali	1	00 – 04 kali	00 – 01 kali

Tabel II.3 Ketegori Tes Pull Up Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin (Nurhasan,2013:66)

3) Tes Baring Duduk (Sit Up)

a. Tujuan

Tujuannya adalah untuk mengukur kekuatan daya tahan otot perut.

b. Alat dan fasilitas

alat dan fasilitas yang diperlukan adalah lantai, stopwatch dan lembar penilaian.

c. Pelaksanaan

Peserta tes berbaring diatas lantai atau rumput, kedua lutut dibentuk kurang lebih 90 derajat. Kedua tangan dilipat dan diletakkan dibelakang kepala dengan jari tangan saling berkaitan dan kedua lengan menyentuh lantai. Salah seorang membantu memengang dan menekan kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat. Apabila ada aba-aba ya (mulai), peserta tes bergerak mengambil sikap duduk, sehingga kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali kesikap semula. Lakukan gerakan ini berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat dalam waktu 60 detik.

d. Penilaian

Cara memberikan skor yaitu dengan menentukan jumlah sit up yang dilakukan dengan benar selama 60 detik. Setiap gerakan angkatan tubuh yang tidak benar diberi nilai nol atau tidak dihitung. Adapun kategoro penilaian Sit Up yaitu:

Usia 6 s/d 9 tahun		Nilai	Usia 10 s/d 12 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
7 kali keatas	15 kali keatas	5	23 kali keatas	20 kali keatas
03 – 16 kali	11 – 14 kali	4	18 – 22 kali	14 – 19 kali
07 – 12 kali	04 – 10 kali	3	12 – 17 kali	07 – 13 kali
02 – 06 kali	02 – 03 kali	2	04 – 11 kali	02 – 06 kali
00 – 01 kali	00 – 01 kali	1	00 – 03 kali	00 – 01 kali

Usia 13 s/d 15 tahun		Nilai	Usia 16 s/d 19 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
38 kali keatas	28 kali keatas	5	41 kali keatas	29 kali keatas
28 – 37 kali	19 – 27 kali	4	30 – 40 kali	20 – 28 kali
19 – 27 kali	09 – 18 kali	3	21 – 29 kali	10 – 19 kali
08 – 18 kali	03 – 08 kali	2	10 – 20 kali	03 – 09 kali

00 – 07 kali	00 – 02 kali	1	00 – 09 kali	00 – 02 kali
--------------	--------------	---	--------------	--------------

Tabel II.4 Kategori Tes Sit Up Berdasarkan Usia dan jenis Kelamin
(Nurhasan,2013:68)

4) Tes Loncat Tegak (Vertical Jump)

a. Tujuan

Tujuannya yaitu untuk mengukur daya ledak (tenaga eksplosif) otot tungkai.

b. Alat dan Fasilitas

Alat dan fasilitas yang diperlukan adalah dinding, papan berwarna gelap atau kertas yang berukuran 30 x 150 cm, berskala satuan ukuran sentimeter yang digantung pada dinding dengan ketinggian 150 cm, dan jarak lantai dan papan adalah nol dan lembar penilaian.

c. Pelaksanaan

Peserta tes berdiri tegak dinding, kedua kaki berada dekat papan dinding di samping tangan kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang berada dekat dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan bersekal, sehingga meninggalkan bekas raihan jari. Kedua tangan lurus berada di samping badan kemudian siswa mengambil sikap awalan dengan membengkokkan kedua lutut dan kedua tangan diayun ke belakang. Seterusnya siswa meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan berskala dengan tangan yang terdekat dengan dinding, sehingga meninggalkan bekas raihan jari pada papan berskala. Tanda ini menampilkan tinggi raihan lompatan siswa tersebut.

d. Penilaian

Cara memberikan skor adalah dengan mengambil tinggi raihan yang tertinggi dari ketiga kali lompatan, sebagai hasil tes loncat tegak (vertical jump). Hasil tes loncat tegak (vertical jump) diperoleh dengan cara hasil raihan tertinggi dari salah satu lompatan tersebut dikurangi tinggi raihan tanpa lompatan. Adapun kategori penilaian loncat tegak (vertical jump) yaitu:

Usia 6 s/d 9 tahun		Nilai	Usia 10 s/d 12 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
38 cm keatas	38 cm keatas	5	46 cm keatas	42 cm keatas
30 – 37 cm	30 – 37 cm	4	38 – 45 cm	34 – 41 cm
22 – 29 cm	22 – 29 cm	3	31 – 37 cm	28 – 33 cm
13 – 21 cm	13 – 21 cm	2	24 – 30 cm	21 – 27 cm
Di bawah 13 cm	Di bawah 13 cm	1	Di bawah 24 cm	Di bawah 21 cm

Usia 13 s/d 15 tahun		Nilai	Usia 16 s/d 19 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
66 cm keatas	50 cm keatas	5	73 cm keatas	50 cm keatas
53 – 56 cm	39 – 49 cm	4	60 – 72 cm	39 – 49 cm
42 – 52 cm	30 – 38 cm	3	50 – 59 cm	31 – 38 cm
31 – 41 cm	21 – 29 cm	2	39 – 49 cm	23 – 30 cm
Di bawah 31 cm	Di bawah 21 cm	1	Di bawah 39 cm	Di bawah 23 cm

Tabel II.5 Kategori Tes Vertical Jump Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin
(Nurhasan, 2013:70)

5) Tes Lari Jauh

a. Tujuan

Tujuannya adalah untuk mengukur daya tahan (*cardio respiratory endurance*).

b. Alat dan Fasilitas

Alat dan fasilitas yang di gunakan adalah lapangan, peluit, stopwatch dan formulir pencatat hasil.

c. Pelaksanaan

Peserta tes berdiri dibelakang garis start. Pada aba-aba siap peserta tes mengambil sikap start berdiri untuk siap berlari. Pada aba-aba ya, peserta tes berlari menuju garis finis dengan menempuh jarak 1200 meter.

d. Penilaian

Cara pemberian skor adalah dengan mencatat waktu yang dicapai dalam menempuh jarak 1200 meter. Adapun kategori penilaian lari jarak jauh yaitu :

Usia 6 s/d 9 tahun		Nilai	Usia 10 s/d 12 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
Sd 2'39"	Sd 2'53"	5	Sd 2'09"	Sd 2'32"
2'40" – 3'00"	2'54" – 3'23"	4	2'10" – 2'30"	2'33" – 2'54"
3'01" – 3'45"	3'24" – 4'08"	3	2'31" – 2'45"	2'55" – 3'28"
3'36" – 4'48"	4'09" – 5'03"	2	2'46" – 3'44"	3'29" – 4'22"
Di bawah 4'48"	Di bawah 5'03"	1	Di bawah 3'44"	Di bawah 4'22"

Usia 13 s/d 15 tahun		Nilai	Usia 16 s/d 19 tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
Sd 3'04"	Sd 3'08"	5	Sd 3'14"	Sd 3'52"
3'05" – 3'53"	3'07" – 3'55"	4	3'15" – 4'25"	3'53" – 4'56"
3'54" – 4'46"	3'56" – 4'58"	3	4'26" – 5'12"	4'57" – 5'58"
4'47" – 6'04"	4'59" – 6'40"	2	5'13" – 6'33"	5'59" – 7'23"
Di bawah 6'04"	Di bawah 6'40"	1	Di bawah 6'33"	Di bawah 7'23"

Tabel II.6 Kategori Penilaian Lari Jarak Jauh
(Nurhasan,2013:73)

Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. (Sugioyono, 2014: 76). Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian, sebab dengan adanya analisis data, maka hipotesis yang ditetapkan dapat diuji kebenarannya untuk selanjutnya dapat diambil suatu kesimpulan. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (teknik mengolah data menggunakan computer).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil tes kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep yang diperoleh dalam penelitian, akan dianalisis dengan teknik statistik deskriptif maupun statistik inferensial dalam kaitannya dengan teori yang mendasari penelitian ini untuk memberikan interpretasi dari hasil analisis data. Adapun analisis deskriptif (gambaran umum) data penelitian yang terdiri dari nilai tes kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep dapat dilihat dalam rangkuman hasil analisis deskriptif yang tercantum pada Tabel.1 berikut:

Tabel 1. Rangkuman hasil analisis deskriptif data kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep.

Nilai Statistik	N	Total	Rata-rata	Rentang	Min	Max
KH	20	304.70	15.235	3.50	13.50	17.00
KJ	20	266	13.300	8.00	9.00	17.00

Keterangan

KH : Kadar Hemoglobin

KJ : Kebugaran Jasmani

Tabel 1 diatas merupakan gambaran data kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Kadar hemoglobin, diperoleh total nilai 304.70, rata-rata 15.235, data minimal 13.50, data maksimal 17.00, rentang nilai 3.50
2. Kebugaran Jasmani, diperoleh total nilai 266, rata-rata 13.300, data minimal 9.00, data maksimal 17.00, rentang nilai 8.00.

Hasil analisis deskriptif tersebut diatas baru merupakan gambaran umum data kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep. Data tersebut diatas belum menggambarkan bagaimana keterkaitan atau saling hubungan antara variabel penelitian ini. Untuk membuktikan apakah ada hubungan yang signifikan antara Variabel bebas

yaitu kadar hemoglobin (X) dengan variabel terikat yaitu : kebugaran jasmani (Y), maka perlu pengujian lebih lanjut yaitu dengan uji normalitas data.

Dari hasil uji normalitas (*Kolmogorov-Smirnov Z*) yang dilakukan, diperoleh hasil sebagaimana yang terlampir. Untuk hasil perhitungan dapat dilihat pada rangkuman Tabel 2. berikut:

Tabel 2. Rangkuman hasil uji normalitas data kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep.

Hypothesis Test Summary			
	Null Hypothesis	Test	Sig. Decision
1	The categories of Kebugaran Jasmani occur with equal probabilities.	One-Sample Chi-Square Test	.494 Retain the null hypothesis.
2	The distribution of Kadar Hemoglobin is normal with mean 15.24 and standard deviation 1.206	One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	.634 Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* menunjukkan hasil sebagai berikut :

1. Kadar hemoglobin diperoleh nilai *Asymp. Sig* 0.494 ($P > 0.05$), maka dapat dikatakan bahwa data kadar hemoglobin mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
2. Kebugaran Jasmani diperoleh nilai *Asymp. Sig* 0.634 ($P > 0.05$), maka dapat dikatakan bahwa data kebugaran jasmani mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Untuk pengujian hipotesis tersebut maka dilakukan uji korelasi antara data kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep dengan menggunakan tehnik korelasi *Pearson product moment*. Hasil analisis korelasi akan dijelaskan sebagai berikut :

- b. Korelasi kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani

Rangkuman Hasil analisis statistik dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Rangkuman hasil analisis korelasi kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep

Variabel	R	P	Keterangan
KH(X1) – KJ (Y)	0.850	0.000	Signifikan

Berdasarkan tabel 3 diatas terlihat bahwa hasil perhitungan korelasi *pearson*, diperoleh nilai korelasi hitung (r) = 0.850 ($P < 0.05$), berarti ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep.

Ada satu hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Hipotesis tersebut harus diuji kebenarannya melalui data empiris. Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan uji korelasi person (statistic parametrik) maka hasil seperti berikut :

- 1) Ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep.

Hipotesis statistik yang akan diuji adalah ;

$$H_0 : r_{X1,Y} = 0$$

$$H_1 : r_{X1,Y} \neq 0$$

Hipotesis diatas dapat dirumuskan sebagai berikut ;

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani.

H_1 : Ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani.

Hasil pengujian :

Analisis data yang diperoleh nilai korelasi hitung (r) = 0.850 ($P < 0.05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep.

Hasil-hasil analisis hubungan antara kedua variabel bebas terhadap variabel terikat dalam pengujian hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan teori-teori yang mendasari penelitian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang diperoleh.

Adapun penjelasan untuk memberikan kejelasan keterkaitan variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat adalah sebagai berikut :

Hasil uji hipotesis pertama : ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep. Hasil statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep. Apabila hasil penelitian dikaitkan dengan teori dan kerangka berpikir yang mendasarinya, maka pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan uraian pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Ada hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dengan kebugaran jasmani pada atlet Atletik Kabupaten Pangkep.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya jualah maka penulis dapat menyelesaikan jurnal ini. Seiring dengan selesainya jurnal ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghormatan kepada Bapak Dr. Saharullah M.Pd selaku pembimbing I dan penghormatan kepada Bapak Andi Atssam Mappanyukki. S.Or. M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan dalam penyusunan ini. Terima kasih penulis tujukan kepada kedua orang tua yang telah berjasa dan atas doanya selama ini. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada Rektor Prof. Dr. Ir. H. Husain Syam, M.TP., IPU., ASEAN Eng.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd.Nasir,dkk.2011.Buku Ajar :*Metode Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta :Nuha Medika
- Abdul Salam M. Sofro.2011.*Darah.Darah*.Yogyakarta:Pustaka Pelajar.
- Aip Syarifuddin, 1992. "*Atletik*". Jakarta: Depdikbud.
- Broek NR, Letsky EA. Etiology of anemia in pregnancy in South Malawi. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2000;72 (suppl):247S-56.
- Bompa. O.Tudor(1983)."*Teory of Methodology of Training Second Edition*".
- Evelin C.Pierce.2011.*Anatmi dan Fisiologi untuk Paramedis*.Jakarta:PT.Gramedia Pustaka Utama
- Eko Yunarto Mustaqim.*Hubungan Kadar Hemoglobin (Hb) Dengan Kebugaran Jasmani Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola Sma Negeri 1 Bangsal*
<http://ejournal.unesa.ac.id/2013/index.php/jurnal-pendidikan> jasmani/issue/archive.
- Fatmah.2011.*Gizi Kebugaran dan Olahraga*.Bandung:Lubuk Agung
- Gani Erizal.2013.*Komponen Komponen Karya Tulis Ilmiah*.Jakarta:Trans Info Media
- M.M.Sopiah.2010.*Metode Penelitian:Pendekatan Praktis Dalam Penelitian*.Yogyakarta:Penerbit Andi
- Nurhasan. (2013). Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. FPOK UPI
- Nasution e, Lubis HS. Hubungan konsumsi zat besi dan status gizi dengan produktivitas kerja wanita pencetak batu bata di Kecamatan Pagar Merbabu.*Jurnal InfoKesehatan USU*.2005;9(2):4-8.
- Proverawati, Atiqah.2011.*Anemia dan Anemia Kehamilan*. Bandung : Pustaka Reka Cipta
- Rukman Kiswari.2014.*Hematologi dan Transfusi*. Jakarta : Penerbit Erlangga

Sriundy, M., Imade. 2007. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: Unesa University Press
Sugiyono, 2013. Cara Menyusun : *Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung : Alfabeta
Sugiyono, 2013 : *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
Sumarno, Alim. *Survey Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Pemainn Persatuan Sepakbola Indonesia Lumajang*. website <http://ejournal.unesa.ac.id/jurnal/jurnal-prestasi-olahraga/artikel/1686/>.