

**KONTRIBUSI TINGKAT KEBUGARAN JASMANI TERHADAP
KAPASITAS PARU-PARU DAN TEKANAN DARAH**

Jurnal

Oleh

Muhammad Nurhamid



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2015**

ABSTRACT**CONTRIBUTION OF PHYSICAL FITNESS TO LUNG CAPACITY AND BLOOD PRESSURE**

By:

Muhammad Nurhamid

Mentor:

Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes

Drs. Ade Jubaedi, M.Pd

The goal of this research was to determine the contribution level of physical fitness to the lung capacity and blood pressure. Population and sample of this research are 305 people and 60 people (30 man and 30 women), respectively. The method used is descriptive correlational. Data collection techniques to test and measurement. Data analysis techniques receipts regression to find the contribution of the level of physical fitness to the lung capacity and blood pressure. The results showed that the lung capacity son has a correlation coefficient of 0.474 with a contribution of 22.5%, women's lung capacity had a correlation coefficient of 0.524 with a contribution of 27.5%, men's blood pressure has a correlation coefficient of 0.601 with a contribution amounted to 36.1%, blood pressure daughter has a coefficient of 0.628 with a contribution of 39.4%.

Keywords: blood pressure, lung capacity, physical fitness.

ABSTRAK

KONTRIBUSI TINGKAT KEBUGARAN JASMANI TERHADAP KAPASITAS PARU-PARU DAN TEKANAN DARAH

Oleh

Muhammad Nurhamid

Pembimbing

Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes

Drs. Ade Jubaedi, M.Pd

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap kapasitas paru-paru dan tekanan darah. Populasi berjumlah 305 siswa dan sampel dalam penelitian ini berjumlah putra 30 sampel dan putri 30 sampel. Metode penelitian yang digunakan adalah *deskriptif korelasional*. Teknik pengumpulan data dengan tes dan pengukuran. Teknik analisis data menggunakan regresi untuk mencari besarnya kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap kapasitas paru-paru dan tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas paru-paru putra memiliki koefisien korelasi sebesar 0,474 dengan kontribusi sebesar 22,5%, kapasitas paru-paru putri memiliki koefisien korelasi sebesar 0,524 dengan kontribusi sebesar 27,5%, tekanan darah putra memiliki koefisien korelasi sebesar 0,601 dengan kontribusi sebesar 36,1%, tekanan darah putri memiliki koefisien sebesar 0,628 dengan kontribusi sebesar 39,4%.

Kata kunci : kapasitas paru-paru, kebugaran jasmani, tekanan darah.

I. PENDAHULUAN

LatarBelakang Masalah

Rusli Lutan (2002:5) menyatakan bahwa kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas, berbagai unsur kebugaran jasmani saling berhubungan erat, diantaranya yang paling berkaitan dengan kesehatan adalah daya tahan kardiovaskuler, daya tahan otot, kekuatan otot, serta kelenturan dan komposisi tubuh. Maka semakin baik kondisi kebugaran jasmani semakin baik juga kesehatan yang dimiliki.

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono, bahwa masih banyak siswa-siswi yang kurang menjaga kebugaran jasmani. Peran orang tua dan guru menjadi tolak ukur³ untuk melihat kebugaran jasmani siswa-siswi. Terdapat berbagai masalah yang terjadi akibat kurangnya pemahaman orang tua terhadap kesehatan dan kebugaran jasmani sehingga siswa-siswi tidak semangat untuk mengikuti pembelajaran dan cenderung kurang konsentrasi pada saat belajar, malas dan turunnya prestasi siswa.

Peneliti mengidentifikasi penyebab masih rendahnya kebugaran jasmani siswa-siswi pada saat jam pelajaran berlangsung karena tidak ada kesadaran dari pihak-pihak yang terkait di dalamnya. Disinilah pentingnya seorang pendidik dengan mengajak siswa-siswi menuju kebugaran jasmani yang sesungguhnya.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian tentang, “ Kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap kapasitas paru-paru dan tekanan darah siswa-siswi kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono Tahun Pelajaran 2014/2015”.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan penulis maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pada umumnya siswa-siswi kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono dalam pelajaran olahraga mudah mengalami kelelahan.
2. Akibat kelelahan tersebut siswa-siswi kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono menjadi tidak konsentrasi dalam mengikuti pelajaran terutama pelajaran eksak.

Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Seberapa besar kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap kapasitas paru-paru siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono?
2. Seberapa besar kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap kapasitas paru-paru siswi kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono?
3. Seberapa besar kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap tekanan darah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono?
4. Seberapa besar kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap tekanan darah siswi kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono?

Tujuan Penelitian

Setiap penelitian yang dikerjakan selalu mempunyai tujuan agar memperoleh gambaran yang jelas, adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui besarnya kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap kapasitas paru-paru siswa-siswi kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono Lampung Timur.
2. Untuk mengetahui besarnya kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap tekanan darah siswa-siswi kelas XI SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono Lampung Timur.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan umumnya yang berkepentingan dalam bidang olahraga, adapun yang menjadi harapan penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru Pendidikan Jasmani
Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan rujukan untuk mengembangkan pembelajaran terutama mengenai kebugaran jasmani, kesehatan dan eksak serta memberikan sumbangan pemikiran dalam bidang olahraga mengenai kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap kapasitas paru-paru dan tekanan darah terhadap pengembangan kesehatan siswa-siswi dalam sekolah.
2. Bagi Sekolah
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan meningkatkan kesadaran akan budaya sehat siswa dengan

menjaga pola makan, rajin berolahraga dan menjauhi rokok.

3. Program Studi Penjaskesrek
Hasil penelitian diharapkan menjadi gambaran dalam upaya pengkajian dalam pengembangan ilmu dan kepelatihan serta menjadi tolak ukur penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Kebugara Jasmani

Kebugaran jasmani merupakan salah satu komponen dalam kehidupan manusia yang sangat diperlukan, agar segala aktivitas sehari-hari dapat berjalan dengan baik. Kebugaran jasmani dapat diperoleh dengan cara melakukan aktivitas jasmani secara teratur, terukur, dan terprogram. Kebugaran jasmani yang baik merupakan modal dasar utama bagi seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara berulang-ulang dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Komponen Kebugaran Jasmani

Komponen kebugaran jasmani pada umumnya adalah bagian dasar dari biomotorik yakni: kecepatan, kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan kardiorespirasi, kelentukan, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, ketepatan, dan reaksi. Ini lah yang menyusun kebugaran jasmani untuk melakukan aktifitas sehari-hari atau dalam olahraga yang dipertandingkan. Komponen-komponen ini perlu dilatih agar mencapai kebugaran jasmani yang maksimal. Adapun komponen kebugaran jasmani meliputi : (1) Daya tahan jantung yaitu kemampuan jantung, paru menyuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu yang lama, (2) Kekuatan otot yaitu kemampuan otot

untuk melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang cukup lama, (3) Kelentukan yaitu kemampuan persendian untuk bergerak secara leluasa, dan (4) Komposisi tubuh yaitu perbandingan berat badan atau tubuh tanpa lemak dinyatakan prosentase lemak tubuh. Sedangkan Harsono (1988:225) membagi komponen kebugaran jasmani, antara lain:

- a. Kekuatan otot (*Mascular strength*)
- b. Kecepatan (*Speed*)
- c. Keseimbangan (*Balance*)
- d. Kelincahan (*Agility*)
- e. Daya tahan (*Endurance*)

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani mempunyai tingkat yang berbeda pada setiap orang. Setiap kegiatan fisik dibutuhkan suatu tingkat kebugaran jasmani yang didukung oleh berbagai faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani, yaitu :

Keturunan (*genetic*) dari penelitian yang telah dilakukan dibuat kesimpulan bahwa kemampuan VO_2 max 93,4 % ditentukan oleh faktor genetik yang hanya dapat diubah dengan latihan.

Umur. Mulai anak-anak sampai sekitar umur 20 tahun, daya tahan jantung (kardiovaskuler) meningkat, mencapai maksimal pada umur 20-30 tahun dan kemudian berbanding terbalik dengan umur, sehingga pada orang yang berumur 70 tahun diperoleh daya tahan 50 % dari yang dimilikinya pada umur 17 tahun.

Jenis kelamin. Sampai dengan pubertas tidak terdapat perbedaan daya tahan jantung (kardiovasakuler) laki-laki dan wanita, setelah umur tersebut nilai pada wanita lebih rendah 15-25% dari pada pria.

Aktivitas fisik. Istirahat ditempat tidur selama 3 minggu akan menurunkan daya tahan jantung (kardiovaskuler).

Latihan. Peningkatan prestasi dan kualitas dari daya tahan aerobik sangat dipengaruhi oleh latihan.

Respirasi (Sistem Pernapasan)

Pengertian secara umum dari pernapasan adalah peristiwa menghirup atau pergerakan udara dari luar yang mengandung oksigen (O_2) ke dalam tubuh atau paru-paru serta menghembuskan udara yang banyak mengandung karbondioksida (CO_2) sebagai sisa dari oksidasi ke luar dari tubuh, Hermawan (2010:76) Anatomi saluran pernapasan terdiri dari :

- a. Hidung
- b. Faring (Tekak)
- c. Laring (Pangkal Tenggorokan)
- d. Trachea (Batang Tenggorokan)
- e. Bronkhus (Pembuluh Napas)
- f. Paru-paru

Fisiologi Pernapasan

Pernafasan paru merupakan pertukaran oksigen dan karbondioksida yang terjadi pada paru. Fungsi paru adalah tempat pertukaran gas oksigen dan karbondioksida pada pernafasan melalui paru/pernafasan eksterna. Oksigen dipungut melalui hidung dan mulut. Saat bernafas, oksigen masuk melalui trakea dan pipa bronchial ke alveoli, dan dapat erat berhubungan dengan darah di dalam kapiler pulmonalis (Syaifudin, 1997:92).

Kapasitas Paru-paru

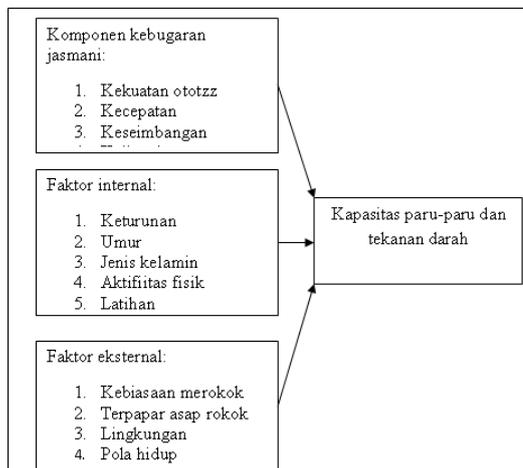
Kapasitas paru-paru adalah volume udara yang dapat dicapai masuk dan keluar paru-paru pada penarikan napas

paling kuat (Evelyn C. Pearce, 2011 : 267). Kemudian Hermawan (2010 : 82) menyatakan kapasitas paru-paru adalah kesanggupan paru-paru dalam menampung udara didalamnya. Kapasitas total merupakan jumlah udara yang dapat mengisi paru-paru pada saat inspirasi. Kapasitas vital yakni jumlah udara yang di keluarkan pada saat ekspirasi maksimal.

Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan kekuatan tekanan darah ke dinding pembuluh darah yang menampungnya. Tekanan ini berubah-ubah pada setiap tahap siklus jantung. Selama systole ventrikuler, pada saat ventrikel kiri memaksa darah masuk aorta, tekanan naik sampai puncak, yang disebut tekanan sistolik. Selama diastole tekanan turun. Nilai terendah yang dicapai disebut tekanan diastolik (Evelyn C. Pearce, 2011: 168).

Kerangka Pikir



Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka fikir diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis adalah dugaan sementara yang perlu diuji

kebenarannya. Adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

H0 : Kebugaran jasmani tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kapasitas paru-paru siswa putra.

H1 : Kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kapasitas paru-paru siswa putra.

H0 : Kebugaran jasmani tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kapasitas paru-paru siswi putri.

H2 : Kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kapasitas paru-paru siswi putri.

H0 : Kebugaran jasmani tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tekanan darah siswa putra.

H3 : Kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tekanan darah siswa putra.

H0 : Kebugaran jasmani tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tekanan darah siswi putri.

H4 : Kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tekanan darah siswi putri.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Syarat mutlak dalam penelitian adalah metodologi penelitian, berbobot atau tidaknya penelitian tergantung pada pertanggung jawaban metodologi penelitian sebagaimana kita kenal sekarang memberikan garis-garis yang cermat dan mengajukan syarat-syarat yang keras, maksudnya adalah untuk menjaga pengetahuan yang dicapai dari suatu penulisan dapat mempunyai harga ilmiah yang setinggi-tingginya

(Sutrisno Hadi, 2000 : 4). Sebuah penelitian dilakukan berdasarkan pada metodologi penelitian harus mengarah pada tujuan penelitian agar sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Menurut Arikunto (2002: 160) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei dengan teknik tes. Metode penelitian dalam penelitian ini mencakup prosedur dan instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian. Maka berikut ini akan diuraikan tentang bagaimana metode yang digunakan untuk menentukan objek penelitian, metode pengumpulan data, metode pengolahan data dan analisis data.

Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI SMA N 1 Bandar Sribhawono Lampung Timur yang memiliki jumlah populasi sebanyak 305.

Sampel

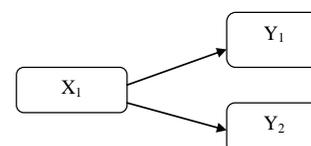
Adapun teknik random samplingnya (sampel acak), yaitu peneliti mencampur subyek-subyek didalam populasi sehingga semua subyek dianggap sama. Dengan demikian peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subyek untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi sampel. Sedangkan cara yang digunakan adalah dengan cara undian, karena bagi peneliti cukup sederhana dan kemungkinan kesalahan dapat dihindari. Cara undiannya yaitu pada kertas kecil-kecil kita tuliskan subyek, satu nomor untuk tiap kertas sesuai dengan jumlah siswa di kelas dengan masing-masing kelas berjumlah 34

siswa-siswi, kemudian kertas ini kita gulung dengan tanpa prasangka, setelah itu kita mengambil gulungan kertas satu persatu sesuai dengan jumlah sampel yang telah ditentukan. Nomor yang tertera pada kertas yang terambil itu kemudian dicocokkan dengan nama anak yang tercantum didalam buku presensi kelas. Anak itulah yang menjadi subyek sampel penelitian. Jadi dalam pengambilan teknik random sampling ini, sampel yang diambil oleh peneliti tiap kelasnya.

Variabel Penelitian

- Variabel bebas adalah objek atau gejala-gejala dalam penelitian yang bebas dan tidak tergantung dengan hal-hal lain dilambangkan dengan (X). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kebugaran jasmani (X_1)
- Variabel terikat adalah objek atau gejala-gejala yang keberadaannya tergantung atau terikat dengan hal-hal lain yang mempengaruhi dilambangkan dengan (Y). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah
 - Kapasitas paru-paru (Y_1)
 - Tekanan darah (Y_2)

Desain Penelitian



Gambar. 2. Desain Penelitian.

Keterangan :

- X_1 : Kebugaran Jasmani
 Y_1 : Kapasitas Paru-paru
 Y_2 : Tekanan Darah

Teknik Pengambilan Data

Arikunto (2006: 223) mengatakan bahwa mengumpulkan data merupakan kegiatan penting dalam suatu penelitian. Dengan adanya itulah dilakukan penelitian dengan menganalisisnya untuk kemudian dibahas dan disimpulkan dengan referensi yang dimiliki, sedangkan yang dimaksud data itu sendiri adalah hasil pencatatan penelitian baik berupa fakta maupun angka. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan pengukuran. Dalam penelitian ini ada 3 macam tes, yaitu: 1) tes kebugaran jasmani. 2) tes kapasitas paru-paru. 3) tes tekanan darah.

Instrumen Penelitian

Instrumen mencakup segala sesuatu yang digunakan sebagai alat dalam penelitian ini, yakni:

1. Tes Kebugaran Jasmani (TKJI)
2. Pengukuran Kapasitas Paru-paru
3. Pengukuran tekanan darah (nadi)

Analisis Data

1. Uji Prasyarat
2. Uji Regresi Sederhana

IV.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

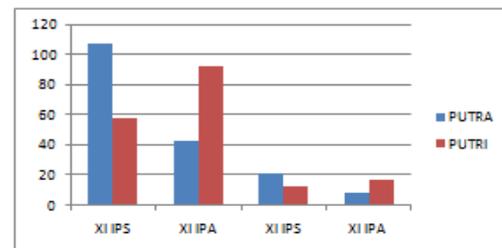
Hasil Penelitian

No	Variabel (Y)	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi	t _{hitung}	t _{table}	Kesimpulan
1.	Kapasitas paru-paru putra	0,474	0,225	2,848	1,701	Signifikan
2.	Kapasitas Paru-paru putri	0,524	0,275	3,529	1,701	Signifikan
3.	Tekanan darah putra	0,601	0,361	3,535	1,701	Signifikan
4.	Tekanan darah putri	0,628	0,394	4,240	1,701	Signifikan

Deskripsi Data

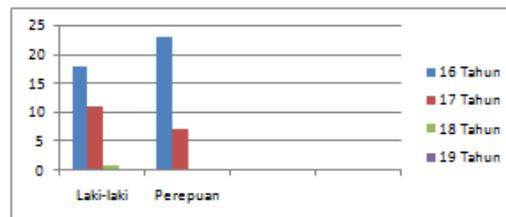
Jenis Kelamin

Dari hasil pengumpulan data diketahui jumlah responden sebagai berikut :
Gambar 3. Jenis Kelamin



Kategori Umur Siswa-siswi

Dari hasil pengumpulan data diketahui jumlah responden sebagai berikut :
Gambar 4. Kategori Umur Siswa-siswi



Hasil Analisis Data

Uji Regresi Linear Sederhana

Regresi Linier Sederhana Tingkat Kebugaran Jasmani (X₁) Terhadap Kapasitas Paru-paru (Y₁) Pada siswa putra.

Dari hasil perhitungan SPSS tabel *Coefficientst* sebagaimana terlampir didapat persamaan regresi linier sederhana antara tingkat kebugaran jasmani (X) terhadap nilai kapasitas paru-paru (Y₁) yaitu : $\hat{Y} = 35,796 + 0,658X$. Koefisien determinasi 0,225 maka dapat diketahui besarnya kontribusi kebugaran jasmani adalah sebesar 22,5 %.

Regresi Linier Sederhana Tingkat Kebugaran Jasmani (X) Terhadap Kapasitas Paru-paru (Y₁) Pada Siswi Putri.

Dari hasil perhitungan SPSS tabel *Coefficientst* sebagaimana terlampir didapat persamaan regresi linier sederhana antara tingkat kebugaran jasmani (X) terhadap nilai kapasitas paru-paru (Y₁) yaitu : $\hat{Y} = 23,524 + 0,524X$. Koefisien determinasi 0,275 maka dapat diketahui besarnya kontribusi kebugaran jasmani adalah sebesar 27,5 %.

Regresi Linier Sederhana Tingkat Kebugaran Jasmani (X) Terhadap Tekanan Darah (Y₂) Pada Siswa putra.

Dari hasil perhitungan SPSS tabel *Coefficientst* sebagaimana terlampir didapat persamaan regresi linier sederhana antara tingkat kebugaran jasmani (X) terhadap nilai kapasitas paru-paru (Y₁) yaitu : $\hat{Y} = 24,975 + 0,601X$. Koefisien determinasi 0,361 maka dapat diketahui besarnya kontribusi kebugaran jasmani adalah sebesar 36,1 %.

Regresi Linier Sederhana Tingkat Kebugaran Jasmani (X) Terhadap Tekanan Darah (Y₂) Pada Siswi Putri.

Dari hasil perhitungan SPSS tabel *Coefficientst* sebagaimana terlampir didapat persamaan regresi linier sederhana antara tingkat kebugaran jasmani (X) terhadap nilai kapasitas paru-paru (Y₁) yaitu : $\hat{Y} = 21,408 + 0,626X$ Koefisien determinasi 0,394 maka dapat diketahui besarnya kontribusi kebugaran jasmani adalah sebesar 39,4 %.

Uji Hipotesis

Hipotesis 1

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (df) = n-k uji satu pihak, sehingga didapat nilai $t_{\text{tabel}} = 1,701$. Hasil pengujian statistik dengan SPSS pada variabel X₁ terhadap Y₁ diperoleh nilai $t_{\text{hitung}} 2,848 > t_{\text{tabel}} 1,701$. Sehingga **H₀ ditolak dan H₁ diterima**, tingkat kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kapasitas paru-paru.

Hipotesis 2

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (df) = n-k uji satu pihak, sehingga didapat nilai $t_{\text{tabel}} = 1,701$. Hasil pengujian statistik dengan SPSS pada variabel X₁ terhadap Y₁ diperoleh nilai $t_{\text{hitung}} 3,529 > t_{\text{tabel}} 1,701$. Sehingga **H₀ ditolak dan H₂ diterima**, tingkat kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kapasitas paru-paru.

Hipotesis 3

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = n-k uji satu pihak, sehingga didapat nilai $t_{\text{tabel}} = 1,701$. Hasil pengujian statistik dengan SPSS pada variabel X₁ terhadap Y₁ diperoleh nilai $t_{\text{hitung}} 3,535 > t_{\text{tabel}} 1,701$. Sehingga **H₀ ditolak dan H₃ diterima**, tingkat kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tekanan darah.

Hipotesis 4

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (df) = n-k uji satu pihak, sehingga didapat nilai $t_{tabel}=1,701$. Hasil pengujian statistik dengan SPSS pada variabel X_1 terhadap Y diperoleh nilai $t_{hitung}4,240 > t_{tabel}1,701$. Sehingga **H_0 ditolak dan H_4 diterima**, tingkat kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tekanan darah.

Pembahasan

Djoko Pekik Irianto (2004: 12) menyatakan bahwa kebugaran yang dikenal masyarakat secara umum adalah kebugaran fisik jasmani, yakni kemampuan seseorang untuk melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Kebugaran jasmani dapat mempengaruhi penampilan seseorang untuk melakukan pekerjaan. Dalam komponen kebugaran jasmani terdapat kardiorespirasi yang berarti pernapasan dan kinerja jantung sangat erat kaitannya untuk menjalankan suatu pekerjaan secara efisien. Menurut Evelyn C. Pearce (2011 : 267). Kapasitas paru-paru adalah volume udara yang dapat dicapai masuk dan keluar paru-paru pada penarikan napas paling kuat. Artinya semakin besar volume paru-paru dalam menampung udara maka semakin besar pula daya tahan kardiorespirasinya.

Dilihat dari perannya, kebugaran jasmani adalah dasar dari aktifitas yang dilakukan setiap hari. Bernapas dilakukan untuk mengedarkan oksigen ke seluruh bagian tubuh melalui pembuluh-pembuluh darah dan

merubahnya menjadi energi untuk beraktifitas tanpa merasa mudah lelah.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa putra dan putri dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani yang baik memberikan kontribusi besar terhadap kapasitas paru-paru.

Menurut Evelyn C. Pearce (2011: 168). Tekanan darah merupakan kekuatan tekanan darah ke dinding pembuluh darah yang menampungnya. Tekanan ini berubah-ubah pada setiap tahap siklus jantung. Selama systole ventrikuler, pada saat ventrikel kiri memaksa darah masuk aorta, tekanan naik sampai puncak, yang disebut tekanan sistolik. Selama diastole tekanan turun. Nilai terendah yang dicapai disebut tekanan diastolik.

Aktifitas yang tinggi mengakibatkan tekanan darah dapat naik secara drastis, hal ini berkaitan dengan kemampuan paru-paru menghirup oksigen dan jantung sebagai pemompa darah untuk menyalurkan keseluruh tubuh. Tekanan darah tidak hanya terjadi pada saat aktifitas yang intensif dan tinggi, hal ini dapat terjadi akibat pola hidup yang tidak sehat, konsumsi alkohol sehingga tekanan darah dapat naik dan turun. Berolahraga rutin dapat menjaga kesehatan paru-paru dan jantung serta asupan nutrisi yang terjamin kesehatannya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani memiliki kontribusi besar terhadap tekanan darah.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kapasitas paru-paru pada siswa laki-laki.
2. Kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kapasitas paru-paru pada siswi perempuan.
3. Kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tekanan darah pada siswa laki-laki.
4. Kebugaran jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap tekanan darah pada siswi perempuan.

Saran

1. Upaya mengajarkan dan meningkatkan kebugaran jasmani hendaknya dalam memberikan latihan saat kegiatan pemanasan mengarah pada latihan untuk menjaga kebugaran jasmani, mengajarkan olahraga-olahraga yang mudah dilakukan setiap saat dengan baik dan benar.
2. Memberikan pengetahuan tentang kebiasaan-kebiasaan buruk yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani agar porsi belajar dan menjaga kesehatan seimbang dan prestasi dapat diraih dengan maksimal.
3. Bagi peneliti lain yang berminat meneliti kembali permasalahan ini, disarankan agar penelitian ini tidak hanya dijadikan bahan pembandingan tapi juga penelitian ini dapat ditindak lanjuti dan dikembangkan, disarankan untuk menambahkan variabel, sampel/ populasi, menyempurnakan instrument tiap-tiap *item* tes dan unsur-unsur lain

seperti kebiasaan merokok, pola hidup desa-kota, IQ anak dll.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Revisi ke-VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- , 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sutrisno, H. 2000. *Metodologi Research Jilid 2*. Yogyakarta: Andi Offset
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Coaching*. Bandung: CV.Tombak Kesuma.
- Rahmat, H. 2010. *Ilmu Faal Dasar (fisiologi)*. BandarLampung: Universitas Lampung.
- Rusli, L. 2002. *Asas - Asas Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- Evelin C, P. 2011. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia.
- Djoko, P. 2004. *Upaya Meningkatkan Derajat Kebugaran Jasmani DanKesehatan*. Yogyakarta : Lukman offset.
- Syaifudin. 1997. *Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat*. Jakarta: EGC.