



## **Analisis Kebugaran Jasmani Pada Aspek Daya Tahan Kardiovaskuler Siswa *Boarding School* SMA Budi Utomo Kota Bengkulu**

*Analysis of Physical Fitness on Cardiovascular Endurance Aspects of Boarding  
School Students at SMA Budi Utomo Bengkulu City*

**Adiv Vitchi Alfatah<sup>1</sup>, Dian Pujianto<sup>2</sup>, Bogy Restu Ilahi<sup>3</sup>.**

*Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu  
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera, Bengkulu 38371,  
Indonesia*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebugaran jasmani pada aspek kebugaran daya tahan kardiovaskuler siswa *Boarding School* di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dan sampel penelitian yang digunakan sebagai subjek sebanyak 39 siswa dengan menggunakan *teknik purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes/pengukuran, dan dokumentasi. Tes yang diukur menggunakan *Bleep Test/Multi-Stage Fitness Test*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan menggunakan rumus *persentase*. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa secara keseluruhan kebugaran jasmani pada aspek daya tahan kardiovaskuler dengan nilai persentase sebesar: 0 siswa (0,0%) kategori sangat buruk, 10 siswa (25%) kategori buruk, 23 siswa (58%) kategori sedang, 6 siswa (15%) kategori baik dan 0 siswa (0,0%) kategori sangat baik.

**Kata Kunci:** Daya Tahan Kardivaskuler, Kebugaran Jasmani, Siswa *Boarding School*

### **Abstract**

*This study aims to determine physical fitness in aspects of cardiovascular endurance fitness of Boarding School students at Budi Utomo High School, Bengkulu City. This research method is quantitative and the research sample used as a subject is 39 students using a purposive sampling technique. Data collection techniques using observation, tests/measurements, and documentation. Tests measured using the Bleep Test/Multi-Stage Fitness Test. The data analysis technique used is by using the percentage formula. Based on the results of the study it was found that overall physical fitness in the aspect of cardiovascular endurance with a percentage value of: 0 students (0.0%) in very poor category, 10 students (25%) in poor category, 23 students (58%) in medium category, 6 students (15%) in good category and 0 students (0.0%) in very good category .*

**Keywords:** *Cardivascular Endurance, Physical Fitness, Boarding School Students*

## **PENDAHULUAN**

Setiap orang harus bugar untuk mempertahankan kegiatan sehari-hari mereka. Jika seseorang memiliki tubuh yang bugar, mereka akan dapat melakukan aktivitas fisik atau aktivitas lain tanpa merasa lelah. Untuk semua aktivitas kita, kebugaran jasmani adalah persyaratan (Basak & Dutta, 2016). Tingkat latihan fisik sehari-hari adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kebugaran fisik seseorang. Kebugaran fisik didefinisikan sebagai tingkat kesiapan untuk melakukan tugas-tugas fisik dalam kondisi lingkungan yang beragam. Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006, tujuan pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan adalah menumbuhkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, kestabilan emosi, tindakan moral, dan aspek gaya hidup sehat. Olahraga membantu meningkatkan kesehatan fisik dan vitalitas seseorang, itulah sebabnya pendidikan jasmani sangat penting untuk perkembangan manusia (Hutauruk, 2023).

Daya tahan pada saat ini sangat diperlukan dalam kehidupan manusia di mulai dari anak-anak kecil, remaja, dewasa, dan lansia, karena banyaknya aktivitas mengakibatkan seseorang mudah terserang berbagai macam penyakit karena kurangnya menjaga daya tahan, kurangnya berolahraga dan kurangnya melakukan aktivitas kegiatan yang berhubungan dengan menjaga fisik (Prananda et al, 2023). Termasuk juga pada zaman seperti sekarang ini daya tahan pada anak usia remaja cenderung menurun di akibatkan karena malasnya untuk berolahraga, anak remaja sekarang lebih memilih berdiam diri dirumah untuk bermain *game*, bermain *handphone*, dan bermain sosial media. Daya tahan juga merupakan kemampuan tubuh untuk bisa bertahan dan mempertahankan kesehatan serta kondisi optimal saat menghadapi stress, infeksi, atau kondisi medis lainnya. Daya tahan juga dapat di artikan sebagai kekuatan fisik dan mental untuk melawan rasa lelah, sakit, stress (Pamungkas & Hardika, 2022). Maka dari itu daya tahan perlu melibatkan sistem imun, metabolisme tubuh, dan sistem pemulihan tubuh.

Daya tahan kardiovaskular didefinisikan sebagai kapasitas individu untuk menggunakan jantung, paru-paru, dan sistem peredaran darah mereka secara efektif dan efisien untuk melakukan pekerjaan terus menerus yang membutuhkan

kontraksi otot intensitas tinggi (Hudiyatna, 2021). Daya tahan kardiovaskular, juga dikenal sebagai daya tahan aerobik (VO2Max), adalah kapasitas jantung dan paru-paru untuk memberikan jumlah maksimum darah dan oksigen ke seluruh tubuh. Hal ini memungkinkan tubuh untuk mempertahankan tingkat daya tahan yang tinggi selama aktivitas intensitas rendah untuk jangka waktu yang lama.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan di *Boarding School* SMA Budi Utomo peneliti menemukan bahwa tingkat kemampuan fisik, kebugaran jasmani dan daya tahan yang di miliki oleh para siswa masih belum setabil ini bisa dilihat dari beberapa faktor yang menyebabkan kurangnya kesemangatan belajar siswa yang berada di sekolah *Boarding School* SMA Budi Utomo Kota Bengkulu antara lain siswa mudah mengalami kelelahan, kurangnya istirahat, pada saat dilakukan pembelajaran didalam ruangan banyak siswa yang tidur, pada saat pembelajaran olahraga di luar kelas banyak siswa yang kurang aktif dalam mempraktikan gerakan, dan kurangnya kosenterasi siswa ketika mengikuti pembelajaran, serta kurangnya pemahaman siswa terhadap menjaga kesehatan, masih kurangnya pemahaman siswa terhadap manfaat dari menjaga kesehatan sebagai wadah untuk mengembangkan kebugaran jasmani, serta belum adanya perlakuan khusus dari guru dalam membentuk kebugaran jasmani yang baik, karena sekolah *Boarding School* SMA Budi Utomo ini bertempat di pesantren yang mewajibkan siswa untuk tinggal di asrama dan mengikuti kegiatan pada pagi hari setelah itu dilanjutkan sekolah di siang hari.

Tubuh membutuhkan banyak oksigen untuk didistribusikan ke seluruh tubuhnya demi menjaga daya tahan kardiovaskular (Yullianto et al., 2020). Oleh karena itu, untuk menunjang kegiatan belajar dan kebugaran jasmani, siswa-siswi SMA Budi Utomo perlu memiliki daya tahan kardiovaskular yang kuat (VO2Max). Multistage Fitness Test (MFT) dapat digunakan untuk menentukan jumlah tingkat ketahanan (VO2Max).

Peneliti memiliki tujuan untuk melakukan studi berdasarkan penjelasan yang disebutkan sebelumnya dan masalah yang ditemukan yaitu “Analisis Kebugaran Jasmani Pada Aspek Daya Tahan Kardiovaskuler Siswa *Boarding School* SMA Budi Utomo”.

## **METODE**

Penelitian deskriptif kuantitatif ialah jenis penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini. Kuantitatif deskriptif ini, menurut Zellatifanny dan Mudjiyanto (2018), merupakan penelitian yang mencoba mengumpulkan data mengenai keadaan suatu fenomena yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode tes dengan teknik pengumpulan data melalui hasil tes yang dilakukan pada siswa *Boarding School* SMA Budi Utomo Kota Bengkulu. Sehingga nantinya peneliti ingin mengetahui tingkat analisis kebugaran jasmani daya tahan kardiovaskular siswa *Boarding School* SMA Budi Utomo Kota Bengkulu.

Desain penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi kepada guru olahraga siswa *Boarding School* SMA Budi Utomo Kota Bengkulu sehingga bertujuan untuk bisa mendapatkan sebuah informasi tentang kebugaran jasmani daya tahan kardiovaskular siswa yang hendak diteliti, pada saat peneliti menemukan sampel yang hendak diteliti yaitu siswa putra SMA Budi Utomo, selanjutnya peneliti menentukan sebuah instrument dalam penelitian ini menggunakan tes kebugaran jasmani daya tahan pada siswa *Boarding School*. Penelitian ini dilakukan di *Boarding School* SMA Budi Utomo Kota Bengkulu. Penelitian ini mulai dilakukan dari tanggal 03 Juli sampai dengan 03 Agustus tahun 2023.

Sukardi (2019) mendefinisikan populasi sebagai anggota kelompok atau benda yang berada di satu lokasi dan dimaksudkan untuk menjadi subjek kesimpulan yang diambil dari titik akhir penelitian. Guru, siswa, kurikulum, fasilitas, organisasi sekolah, sekolah, dan interaksi masyarakat semuanya dapat dimasukkan dalam populasi. Siswa laki-laki kelas X dan XI SMA Budi Utomo menjadi subjek penelitian ini. Total keseluruhan 39 siswa putra atau 29 dari kelas X dan 10 dari kelas XI. Sukardi (2019) mengklaim bahwa sampel atau cuplikan adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk sumber data. Semua sampel diambil untuk membuat penelitian studi populasi jika ada kurang dari 100 responden. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 39 siswa laki-laki dari kelas X dan XI Budi Utomo.

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai penelitian yang akan dilakukan. Menggunakan alat penelitian yang telah diproduksi atau digunakan oleh peneliti, pengumpulan data adalah proses pengumpulan informasi, menurut (Nopiyanto & Pujiyanto, 2021). Teknik pengumpulan data meliputi observasi, dilanjutkan dengan tes dan pengukuran dalam penelitian ini. Untuk mempermudah pekerjaan mereka dan menghasilkan hasil yang lebih baik, peneliti menggunakan peralatan atau fasilitas yang dikenal sebagai instrumen penelitian (Muntazhimah, 2023). Sehingga data yang dikumpulkan akan lebih teliti, teratur, dan mudah untuk diproses. *Bleep Test / Multi-Stage Fitness Test* akan digunakan sebagai instrumen tes oleh para peneliti dalam penelitian ini untuk mengukur daya tahan kardiovaskular dan kebugaran fisik.

**Tabel 1 Norma/Kategori  $VO_2$  Max**

Kategori	$VO_2$ Max
Sangat buruk	<25,0
Buruk	25,0 – 33,7
Sedang	33,8 – 42,5
Baik	42,6 – 51,5
Sangat Baik	>51,6

Sumber: ( Albertus&amp;Muhammad, 2014)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif sederhana yaitu menghitung frekuensi dan presentase. Untuk mengetahui berapa persen siswa *Boarding School* SMA Budi Utomo Kota Bengkulu, yang masuk dalam kategori status Baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali. Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut (Sudijono, 2012) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

P= *Presentase* yang dicari

F= Frekuensi

N= Jumlah sampel

## **PEMBAHASAN**

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) adalah mata pelajaran yang membekali siswa dengan pengetahuan tentang gerak jasmani dalam olahraga serta faktor kesehatan yang mempengaruhinya, keterampilan dalam melakukan gerak jasmani dalam berolahraga dan menjaga kesehatannya, serta sikap yang dituntut dalam berolahraga dan menjaga kesehatan sebagai kesatuan yang utuh, sehingga terbentuk siswa yang sadar akan Kebugaran jasmani, sadar olahraga dan sadar kesehatan (Prabowo et al, 2022). Sejatinya, olahraga yang bersifat aerobik sangat bermanfaat bagi tubuh, dan apabila dilakukan secara rutin maka dapat menurunkan resiko penyakit jantung ( Kardi et al, 2020).

Untuk menilai kebugaran jasmani siswa sekolah asrama di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu, penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran ketahanan kardiovaskular. Analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus persentase adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menguji data dalam penelitian. Karena temuan penelitian dinyatakan dalam persentase, adalah mungkin untuk menentukan berapa banyak siswa yang termasuk dalam kategori sangat kurang, kurang, sedang, baik, dan sangat baik.

Hasil penelitian mengenai kebugaran jasmani pada aspek daya tahan kardiovaskuler siswa *boarding school* di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu dalam penelitian ini diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil penelitian keseluruhan mengenai kebugaran jasmani pada aspek daya tahan kardiovaskuler siswa *boarding school* di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu**

No	Kategori	Jumlah Siswa
1.	Buruk	10 Siswa
2.	Sedang	23 Siswa
3.	Baik	6 Siswa
Jumlah		39 Siswa

Setelah selesai penelitian, dikumpulkan informasi tentang ketahanan kardiovaskular siswa sekolah asrama di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu. Dalam penelitian ini, siswa sekolah asrama di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu akan dinilai tingkat ketahanan kardiovaskularnya. Secara keseluruhan, data dikumpulkan dan dievaluasi sehingga temuan penelitian dapat diperiksa keakuratannya. Teknik pengumpulan data adalah teknik pengumpulan data uji. Analisis deskriptif kuantitatif dengan rumus persentase digunakan untuk menguji data dalam penelitian ini, dan temuannya ditentukan dalam hal berapa banyak pemain yang masuk dalam kategori sangat buruk, buruk, sedang, baik, dan sangat baik.

Hasil penilaian tes *Bleep Tes* terhadap 39 siswa boarding school di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu:

**Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Tes *Bleep Test***

Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Buruk	<25,0	0	0%
Buruk	25,0 – 33,7	10	25%
Sedang	33,8 – 42,5	23	58%
Baik	42,6 – 51,5	6	15%
Sangat Baik	51,6	0	0%
Jumlah Keseluruhan		39	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil tes pada 39 siswa *boarding school* di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu, memperoleh hasil keseluruhan yang sedang. Dengan rekapitulasi 0 siswa dalam kategori sangat buruk dengan persentase (0%), 10 siswa dalam kategori buruk dengan persentase (25%), 23 siswa dalam kategori sedang dengan persentase (58%), 6 siswa dalam kategori baik dengan persentase (15%), 0 siswa dalam kategori sangat baik dengan persentase (0%). Dengan demikian hasil rata-rata keseluruhan tes daya tahan dapat disimpulkan bahwa hasil tes *bleep test* siswa *boarding school* di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu pada kategori sedang. Hasil tersebut dapat dilihat secara ringkas dengan diagram di bawah ini:



**Gambar 1. Diagram Hasil Tes *Bleep Tes***

Berdasarkan hasil penelitian pada 39 siswa *boarding school* di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu, memperoleh hasil keseluruhan sedang. Dengan rekapitulasi 0 siswa dalam kategori sangat buruk dengan persentase (0%), 10 siswa dalam kategori buruk dengan persentase (25%), 23 siswa dalam kategori sedang dengan persentase (58%), 6 siswa dalam kategori baik dengan persentase (15%), 0 siswa dalam kategori sangat baik dengan persentase (0%). Secara keseluruhan disimpulkan bahwa daya tahan kebugaran jasmani pada aspek kardiovaskuler termasuk pada kategori yang sedang sesuai dengan penjelasan di atas. Hal ini dikarenakan memang siswa *boarding school* di SMA Budi Utomo tidak terlalu sering melakukan olahraga tersebut sehingga hasilnya pun sedang.

Berdasarkan hasil penelitian kebugaran jasmani pada aspek daya tahan kardiovaskuler dalam kategori buruk sebanyak 10 siswa. Kekuatan individu ketika terlibat dalam suatu kegiatan mungkin dipengaruhi oleh daya tahan kardiovaskular mereka. Seseorang yang memiliki daya tahan kardiovaskular yang baik dapat meningkatkan intensitas dan durasi tingkat aktivitasnya. Tingkat kebugaran yang terhubung dengan fungsi jantung akan dipengaruhi oleh latihan fisik (Saputra et al., 2022). 10 siswa dalam kategori buruk dikarenakan kegiatan yang ada di *boarding school* SMA Budi Utomo Kota Bengkulu cukup padat sehingga kurang maksimal waktu istirahatnya, adapun kegiatannya para siswa melaksanakan kegiatan pada pagi hari mengaji sampai siang hari kemudian dilanjutkan sekolah yang dimulai pada waktu setelah zuhur sampai sore hari, kemudian istirahat untuk



mengantri makan dan mandi, setelah magrib dilanjutkan kegiatan mengaji kembali hingga waktu 21.30, setelah itu istirahat tidur persiapan untuk bangun jam 02.00 untuk melaksanakan sholat malam.

Kebugaran jasmani pada aspek daya tahan kardivaskuler dalam kategori sedang sebanyak 23 siswa. Hal ini dikarenakan kurangnya latihan olahraga yang rutin dan juga aktivitas sekolah yang padat, serta pola makan yang kurang teratur yang dimiliki oleh para siswa. Namun kategori sedang ini masih bagus satu tingkat dibandingkan dengan kategori buruk. Hanya saja apabila menginginkan hasil yang lebih bagus lagi diperlukan latihan olahraga yang rutin serta menjaga pola makan yang teratur. Dengan menyerap oksigen dan mendistribusikannya ke semua jaringan otot aktif, kebugaran kardiovaskular sangat penting untuk mendukung fungsi otot. Akibatnya, aspek yang paling mendasar dari kebugaran fisik adalah kebugaran kardiovaskular. Sistem yang bersangkutan adalah sistem kardiovaskular.

Menurut (Rismayanthi, 2016) mengatakan sistem kardiovaskular dikenal juga sebagai sistem jantung-pembuluh darah, sangatlah penting menjaga kesehatan sistem kardiovaskular sebab pembuluh darah dan darah adalah penting untuk kesehatan yang baik. Sistem kardiovaskular harus dijaga dalam kondisi yang baik karena pembuluh darah dan darah yang sehat sangat penting untuk kesejahteraan. Ini berfungsi sebagai ukuran untuk tingkat kesehatan seseorang. Siswa akan menjalani gaya hidup yang lebih aktif karena lebih banyak individu akan menjaga kesehatan mereka, menurut Nopiyanto et al (2020) pola hidup sehat yang dilakukan dengan berolahraga akan membantu meningkatkan imun tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa seorang pelajar perlu memiliki kebugaran kardiovaskular yang kuat atau daya tahan tubuh agar tidak terlalu lelah mengikuti proses pembelajaran. Indriani et al (2023) mengatakan manusia memerlukan aktivitas fisik guna menjaga kebugaran jasmani dan menurunkan tingkat stres. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwasannya olahraga sangatlah penting bagi tubuh.

Kebugaran jasmani pada aspek daya tahan kardivaskuler dalam kategori baik sebanyak 6 siswa. Hal tersebut disebabkan karena padatnya aktivitas dari siswa *boarding school* SMA Budi Utomo sehingga mempengaruhi daya tahan

kardiovaskuler, selain kegiatan di sekolah ada kegiatan tambahan seperti gotong royong di waktu pagi dan sore sesuai jadwal yang telah ditentukan di asrama. Latihan yang dapat meningkatkan kapasitas sistem pernapasan dan kardiovaskular serta volume darah dapat dilakukan untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular, tetapi serat otot yang terlibat selama latihan mengalami modifikasi paling signifikan (Permana, 2018). Namun, jika latihan hanya dilakukan sekali atau dua kali seminggu, manfaatnya tidak akan sebaik itu, karena olahraga yang baik harus dilakukan setidaknya tiga kali per minggu. Daya tahan kardiovaskular siswa akan cepat meningkat dan membaik dengan latihan yang konsisten setidaknya tiga kali setiap minggu. Daya tahan siswa dipengaruhi oleh faktor-faktor selain olahraga, seperti usia dan jenis kelamin. Namun, sekolah tidak memiliki kendali atas masalah ini.

Aspek terpenting yang mempengaruhi kebugaran jasmani seseorang adalah aktivitas fisik. Kebugaran jasmani adalah suatu kondisi dimana tubuh mampu menerima beban fisik maupun psikis untuk menerima beban pelajaran sehingga siswa bisa mencapai prestasi yang lebih baik (Novero et al, 2022). Daya tahan jantung dan paru-paru siswa tidak terpengaruh secara signifikan oleh perbedaan jam belajar antara sesi pagi dan sore karena aktivitas fisik pada dasarnya sama (Saleh & Nurhayati, 2014). Dengan demikian kurangnya latihan olahraga yang rutin bahkan kurang serius dalam mengikuti olahraga serta disertai padatnya aktivitas di sekolah mengakibatkan daya tahan kardiovaskuler siswa tergolong menjadi sangat kurang. Kondisi jantung yang baik dapat dideteksi dengan pengukuran denyut jantung yakni pada kondisi istirahat, maka denyut jantung tidak lebih atau mendekati 100 kali pada hitungan 1 menit. Pada paru-paru, kondisi dapat dideteksi dengan aktivitas yaitu jika seseorang mudah atau sering mengalami kesulitan bernafas maka perlu dilakukan pemeriksaan pada pelayanan kesehatan melalui alat khusus. Cara melatih kerja jantung dan paru-paru adalah dengan menjaga pola hidup sehat yakni tidak merokok, mengkonsumsi alkohol, dan tidur dengan teratur dan melakukan aktivitas olahraga. Aktivitas olahraga yang dilakukan secara rutin dan sistematis akan berdampak pada peningkatan fungsi jantung dan paru karena pada kegiatan

olahraga, secara otomatis akan terbentuk proses latihan kerja jantung paru mulai pada intensitas rendah menuju intensitas tinggi.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kebugaran jasmani pada aspek daya tahan kardiovaskuler siswa *boarding school* di SMA Budi Utomo Kota Bengkulu. instrument penelitian yang digunakan terdiri dari satu macam item tes yaitu tes *bleep test*. Setelah dilakukan penelitian, hasil penelitian menunjukkan bahwa daya tahan pada siswa *boarding school* masih dalam kategori yang sangat kurang. Hal ini dikarenakan kegiatan olahraga anak yang terbatas serta padatnya kegiatan dalam sekolah yang menyita waktu anak sehingga daya tahan kardiovaskuler belum maksimal. Sekolah asrama adalah sistem di mana siswa, guru, dan administrator sekolah berkumpul bersama untuk jangka waktu tertentu di asrama yang terletak di dalam halaman sekolah. Siswa dapat berinteraksi dengan guru dan siswa lain setiap saat saat mereka berada di gedung sekolah. Penekanan pada isu-isu moral adalah sesuatu yang tertanam kuat di pesantren, dan siswa diharapkan untuk bermoral baik di dalam maupun di luar kelas.

Aspek terpenting yang mempengaruhi kebugaran fisik seseorang adalah aktivitas fisik. Sementara jam belajar berfluktuasi antara sesi pagi dan sore, aktivitas fisik pada dasarnya sama, oleh karena itu daya tahan kardiovaskular tidak banyak terpengaruh. Salah satu unsur fisiologis yang mempengaruhi kapasitas seseorang untuk daya tahan kardiovaskular, menurut Saleh dan Nurhayati (2014), adalah: tidur yang cukup Pada segala usia, tubuh membutuhkan tidur yang teratur dan tepat, yang berdampak pada kesehatan mental dan fisik.

Siswa harus sehat secara fisik agar dapat bertahan hidup di lingkungan yang menantang dan kompetitif. Selain itu, baik secara fisiologis maupun psikologis, kebugaran fisik memiliki dampak besar pada bagaimana kita menjalani kehidupan sehari-hari. Persiapan fisik seorang pelatih dimaksudkan untuk membantu atlet dalam mengembangkan kemampuan baru, meningkatkan kebugaran fisik, dan bersiap-siap untuk kompetisi yang signifikan (Hutauruk, 2023). Faktanya, kebutuhan tubuh yang paling penting kebugaran fisik masih sering diabaikan. Secara umum, siswa berjuang dengan kebugaran fisik mereka, terutama kapasitas jantung dan paru-paru mereka, dan sebagai hasilnya, banyak siswa yang mencoba

untuk melanjutkan pendidikan mereka di sekolah formal berkinerja buruk pada tes yang sebanding. Guru, terutama mereka yang mengajar pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK), menganggap skenario ini menantang.

Karena ini, diantisipasi bahwa jadwal pelatihan saat ini dan program pelatihan kebugaran fisik akan berubah, dan bahwa proporsi yang lebih besar dari pelatihan kebugaran fisik akan ditambahkan. Diantisipasi bahwa kebugaran ketahanan kardiovaskular siswa sekolah asrama akan meningkat dengan penyesuaian dan penambahan bagian latihan.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian menunjukkan bahwa kebugaran jasmani pada aspek daya tahan kardiovaskuler siswa boarding school SMA Budi Utomo Kota Bengkulu yaitu diperoleh data 0 siswa (0,0%) kategori sangat buruk, 10 siswa (25%) memiliki daya tahan kardiovaskuler pada kategori buruk, 23 siswa (58%) memiliki daya tahan kardiovaskuler pada kategori sedang, 6 siswa (15%) memiliki daya tahan kardiovaskuler pada kategori baik, 0 siswa (0%) kategori sangat baik. Sehingga dari hasil rata-rata tes pengukuran yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani pada aspek daya tahan *kardiovaskuler* siswa boarding school SMA Budi Utomo Kota Bengkulu masuk dalam kategori sedang.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Albertus, F., Muhammad, M.F. (2014). *Tes Dan pengukuran Dalam Olahraga*. Ambon: CV Andi Offset.
- Basak, S., & Dutta, S. A. (2016). Comparative Study of Physical Fitness Parameters Between General College Student And Training College Students. *Int. J. Exp. Res. Rev*, 4, 26–30.
- Hudiyatna, F. (2021). Tingkat Daya Tahan Kardiovaskuler Atlet Bulu tangkis PB. Putra Solo Bagan-batu Kabupaten Rokan Hilir. *Universitas Islam Riau*.
- Hutauruk, O. (2023). Meningkatkan Kebugaran Jasmani: Daya Tahan Jantung dan Paru Siswa Kelas XII MIPA 6 SMA Negeri 1 Matauli Pandan dengan Metode Pembelajaran Pemberian Tugas Latihan Circuit Training. *Jurnal Edu Talenta*, 2(1), 68–78.
- Indriani, T., & Nopiyanto, Y. E. (2023). Analisis Tingkat Kondisi Fisik Pada Atlet Atletik Putri di Pusat Pendidikan Latihan Pelajar (PPLP) Provinsi

Bengkulu: Analysis of the Level of Physical Conditions in Female Athletic Athletes at the Bengkulu Province Student Training Education Center (PPLP). *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 4(2), 189-200.

Kardi, I. S., Nasri, N., Ibrahim, I., & Nopiyanto, Y. E. (2020). Penerapan aktivitas fungsional rekreasi pada masa new normal untuk menjaga kesehatan lanjut usia. *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian Dan Bakti)*, 1(1), 62-70.

Muntazhimah, M. P. (2023). *Model Rasch: Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Deepublish.

Nopiyanto, Y. E., & Pujiyanto, D. (2021). *Buku ajar penelitian penjas dan olahraga*. UNIB Press.

Nopiyanto, Y. E., Pujiyanto, D., & Andriyani, M. (2022). The Physical Fitness of Regional Student Sports Week Basketball Male Athletes in Kepahiang Regency. *Sport Science*, 22(2), 96-102.

Novero, F., Prabowo, A., & Nopiyanto, Y. E. (2022). Tingkat kebugaran jasmani siswa ditinjau dari kebiasaan berolahraga dimasa pandemi covid-19 di SMKN 3 kabupaten lebong. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(1), 107-119.

Pamungkas, W. C. A., & Hardika, N. (2022). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Daya Tahan Aerobik Pada Kelas Ekstrakurikuler Sepak Bola SMA Negeri 1 Kabupaten Ketapang. *Journal Sport Academy*, 1(2), 34-44.

Parwati, I., & Mulyanti, S. (2022). Penerapan Terapi Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rt 001 Rw 004 Desa Jayaratu Wilayah Kerja Pkm Sariwangi. *HealthCare Nursing Journal*, 4(2b), 77-83.

Permana, W. D. (2018). Tingkat Daya Tahan Kardiovaskuler Siswa Kelas Bakat Istimewa Olahraga Kelas X Di SMA Negeri 1 Sewon Tahun Ajaran 2017/2018. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 7(12).

Pujiyanto, D., & Insanistyo, B. (2013). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan Jasmani. Bengkulu: FKIP Universitas Bengkulu*.

Prabowo, A., Raibowo, S., Nopiyanto, Y. E., & Ilahi, B. R. (2022). Pengaruh Hemoglobin dan Motivasi terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMK 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(1), 212-222.

Prananda, I. G. P. A. R., Permadi, A. W., & Darmawijaya, I. P. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Petani Lansia. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(4), 2005-2010.

- Rismayanthi, C. (2016). Profil tingkat volume oksigen maskimal (VO<sub>2</sub> max) dan kadar hemoglobin (HB) pada atlet Yongmoodo Akademi Militer Magelang. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 12(2).
- Saleh, Y. A. R., & Nurhayati, F. (2014). Perbandingan Kemampuan Daya Tahan Jantung dan Paru-Paru Antara Siswa Kelas XI pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Pagi Hari dengan Siang Hari di SMAN 1 Kediri. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(1), 306–312.
- Saputra, M. B. D., Putra, I. G. B. G. P., & Udiyani, D. P. C. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dan Daya Tahan Kardiovaskular Pada Mahasiswa Laki-Laki Tim Bantuan Medis Baswara Prada Angkatan 2018 dan 2019. *AMJ (Aesculapius Medical Journal)*.
- Sudijono, Anas. (2012). *Pengantar Statistik*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sukardi, M, H. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya, Edisi Revisi*. (R. Dmayanti, Ed.). Jakarta 13220: Bumi Aksara.
- Yullianto, M. D., Hidayat, S., & Kusuma, K. C. A. (2020). Tingkat daya tahan kardiovaskular siswa ssb negaroya. *JSES: Journal of Sport and Exercise Science*, 3(2), 51–55.
- Zellatifanny, Cut Medika, & Bambang Mudjiyanto. (2018). Jenis Penelitian Deskriptif dalam Ilmu Komunikasi. *Jurnal Diakom* 1 (2): 83–9

