

**UPAYA MENINGKATKAN DAYA TAHAN OTOT MENGGUNAKAN CIRCUIT TRAINING PADA SISWA/I KELAS X SMA PELITA TIGA JAKARTA**

**Ian Kiswanto<sup>1</sup>, Sujarwo<sup>2</sup>, Dwi Indra Kurniawan<sup>3</sup>**

[iankiswanto23@gmail.com](mailto:iankiswanto23@gmail.com)<sup>1</sup>

Universitas Negeri Jakarta<sup>123</sup>

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan daya tahan otot dalam kebugaran jasmani pada siswa/i sekolah menengah atas dengan menerapkan metode circuit training. Metode yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SMA Pelita Tiga Jakarta pada periode Mei hingga Juni 2024. Populasi penelitian berjumlah 109 siswa kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta, sampel yang dipilih sebanyak 23 siswa dengan menggunakan teknik purposive sampling yang terdiri dari 8 laki-laki dan 15 perempuan. Penelitian dilakukan dalam satu siklus dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa norma penilaian praktik, soal, dan observasi daya tahan otot. Analisis data menghasilkan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar daya tahan otot, yang tercermin dalam persentase rata-rata skala. Perubahan tersebut menunjukkan adanya peningkatan prestasi siswa, di mana kategori "Baik Sekali" meningkat dari 0% menjadi 30%, kategori "Baik" meningkat dari 13% menjadi 53%, kategori "Cukup" menurun dari 26% menjadi 17%, dan kategori "Kurang" menurun dari 61% menjadi 0%. Hasil persentase pada siklus 1 setelah tes akhir telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa model pembelajaran menggunakan circuit training dapat meningkatkan daya tahan otot siswa/i sekolah menengah atas dan dapat dijadikan acuan untuk proses pembelajaran atau digunakan dalam pembelajaran agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Daya Tahan Otot, Kebugaran Jasmani, Circuit Training.

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang dirancang untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran supaya peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak, ilmu hidup, pengetahuan umum serta keterampilan yang diperlukan dirinya untuk masyarakat berlandaskan Undang-Undang.

Pendidikan bertujuan untuk membentuk individu yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan karakter yang berkualitas, Pendidikan juga bertujuan untuk membantu individu memahami dan mengembangkan potensi mereka secara maksimal, baik secara intelektual, emosional, maupun sosial.

Dalam jenjang sekolah tertentu, pendidikan olahraga dan kesehatan merupakan mata ajar yang merupakan bagian dari pendidikan keseluruhan, yang mengutamakan pertumbuhan dan perkembangan sehat secara fisik dan mental, sosial, dan emosional melalui aktivitas fisik dan pembinaan hidup sehat. (Dahlan 2019)

Tujuan pendidikan jasmani, menurut Dahlan (2019) adalah untuk membangun sikap, nilai, kecerdasan, fisik, dan keterampilan (psikomotorik) anak-anak sehingga mereka dapat tumbuh menjadi orang yang mandiri dan mampu hidup sendiri di masa depan.

Ruang lingkup Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dibagi menjadi enam, yaitu permainan dan olahraga meliputi olahraga tradisional, permainan, eksplorasi gerak, keterampilan lokomotor dan non lokomotor, dan lainnya, aktivitas pengembangan meliputi mekanika sikap tubuh, komponen kebugaran jasmani, dan bentuk postur tubuh serta aktivitas lainnya, aktivitas senam meliputi ketangkasan sederhana, ketangkasan tanpa alat dan dengan alat, dan senam lantai, aktivitas ritmik meliputi gerak bebas, senam paki, SKJ, dan senam aerobik, aktivitas air meliputi permainan di air, keselamatan air, keterampilan bergerak di air, dan renang, pendidikan luar sekolah meliputi karyawisata, pengenalan lingkungan, berkemah, dan mendaki gunung, yang terakhir kesehatan yang meliputi penanaman budaya hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari, merawat lingkungan yang sehat, memilih makanan dan minuman sehat, mencegah dan merawat cedera, dan mengatur waktu istirahat yang tepat bagi tubuh.

Dalam Pendidikan jasmani terdapat tiga aspek penilaian, yaitu aspek kognitif yang berfokus terhadap intelektualitas siswa, seperti pengetahuan dan keterampilan dalam berpikir, aspek afektif yaitu aspek yang berfokus pada perasaan, seperti sikap dan minat yang dimiliki seorang siswa, yang terakhir yaitu aspek psikomotor yang berfokus pada pengembangan keterampilan motorik dan gerakan fisik. Yang memiliki fokus pada kemampuan individu untuk melakukan tindakan fisik atau gerakan dengan koordinasi yang baik dan tingkat keahlian yang meningkat.

Berdasarkan objek penelitian yang peneliti pilih, menurut (Mahendra and Abdul 2021) yakni murid sekolah menengah atas, maka akan dijelaskan karakteristik pendidikan jasmani di sekolah menengah atas sebagaimana tertuang dalam dokumen capaian pembelajaran, adalah sebagai berikut :

1. melibatkan siswa dalam pengalaman langsung, real dan otentik untuk meningkatkan kreativitas, penalaran kritis, kolaborasi, dan keterampilan berkomunikasi, serta berfikir tingkat tinggi melalui aktivitas jasmani,
2. mempertimbangkan karakteristik siswa, tugas gerak (movement task), dan dukungan lingkungan yang berprinsip Developmentally Appropriate Practices (DAP),
3. membentuk individu-individu yang terliterasi secara jasmaniah dan menerapkannya dalam kehidupan sepanjang hayat,
4. didasari nilai-nilai luhur bangsa untuk membentuk Profil Pelajar Pancasila.

Selain ciri-ciri yang disebutkan di atas, ciri-ciri pendidikan jasmani lainnya berkaitan dengan hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti kelas pendidikan jasmani di sekolah. Satu-satunya pelajaran adalah pendidikan jasmani yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan keterampilan motorik siswa, meningkatkan kebugaran fisik mereka, dan meningkatkan pemahaman mereka tentang prinsip-prinsip gerak. Merujuk pada penjelasan di atas, kriteria pembelajaran pendidikan jasmani yang efektif adalah bahwa ia dapat mempengaruhi perkembangan fisik, motorik, dan pemahaman anak secara positif, dan membuat mereka lebih tertarik untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik.

Pendidikan jasmani di SMA harus diprioritaskan untuk membantu siswa menjadi orang yang percaya diri dan mampu menjalani gaya hidup aktif dan sehat sepanjang hidup mereka. Dengan bidang pembelajaran yang diikuti, siswa memiliki kesempatan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan mereka. Untuk kepentingan masa depan mereka, fokus bidang ini adalah untuk meningkatkan keterampilan kerja tim, pembelajaran kooperatif, dan membangun jiwa kepemimpinan.

Salah satu materi yang terdapat pada kurikulum Pendidikan jasmani pada jenjang SMA adalah kebugaran jasmani, kebugaran jasmani adalah kemampuan fisik seseorang untuk melakukan aktivitas dalam jangka waktu yang lama tanpa lelah, (Herpratna 2021).

Berdasarkan definisi di atas, kebugaran jasmani adalah kemampuan fisik seseorang untuk melakukan pekerjaan atau aktivitas fisik dalam jumlah besar tanpa lelah dan tetap menikmati waktu luangnya.

Dalam pembelajaran materi kebugaran jasmani terdapat unsur unsur kebugaran yang harus dicapai, unsur tersebut diantaranya kekuatan, kecepatan, daya tahan, daya ledak, keseimbangan, kelincahan, koordinasi, reaksi, ketepatan dan kelentukan.

Daya tahan merupakan salah satu unsur yang penting dalam kebugaran jasmani, daya tahan sangat dibutuhkan seseorang dalam melakukan semua aktivitas olahraga. Daya tahan adalah kesanggupan tubuh dalam menjalankan aktivitas olahraga dalam waktu yang lama tanpa adanya kelelahan yang berat (Rustiawan dan Rohendi, 2021). Ada juga yang mengatakan bahwa daya tahan merupakan kemampuan otot tubuh dalam menjalankan aktivitas olahraga dalam waktu relatif lama (Surahman dkk, 2018). Pengertian lain tentang daya tahan adalah kemampuan berolahraga dengan waktu yang cukup lama akan tetapi intensitas latihannya masuk pada kategori sedang (Nuari dkk, 2020).

Daya tahan dapat melibatkan berbagai aspek, termasuk kekuatan, stamina, ketahanan otot, dan ketahanan mental. Ini penting dalam berbagai konteks, mulai dari olahraga hingga aktivitas sehari-hari, karena membantu seseorang untuk tetap aktif dan produktif dalam jangka waktu yang panjang.

Daya tahan diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu, daya tahan otot yang berkaitan dengan lamanya waktu otot dapat berkontraksi agar tubuh bisa melakukan aktivitas tertentu, daya tahan kardiovaskular berkaitan dengan jumlah stress yang dialami jantung selama melakukan aktivitas fisik, yang terakhir daya tahan anaerobik yang berkaitan dengan berapa lama otot dapat terus bekerja pada kondisi fisik tertentu tanpa adanya oksigen.

Berdasarkan penjelasan diatas dan wawancara yang peneliti lakukan serta hasil observasi pada saat proses kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani dan juga saat kegiatan melatih ekstrakurikuler futsal di SMA Pelita Tiga Jakarta masih banyak siswa/i kelas X yang belum memiliki daya tahan dengan baik. Setelah melakukan observasi peneliti berencana melakukan penelitian kebugaran jasmani pada komponen daya tahan otot. Alasan peneliti memilih komponen daya tahan otot, karena daya tahan

otot merupakan komponen yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, sehingga bila siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta mempunyai tingkat daya tahan otot yang baik tentunya dapat memudahkan mereka dalam menunjang kegiatan sekolah seperti melakukan kegiatan upacara, melakukan kegiatan pembelajaran baik di dalam kelas ataupun kegiatan praktek di luar kelas, dan juga pada saat melakukan kegiatan ekstrakurikuler.

Beberapa faktor yang menyebabkan kurang baiknya tingkat kebugaran jasmani kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta selain kebiasaan siswa/i sekarang yang malas bergerak dan melakukan olahraga dirumah yaitu dikarenakan metode pembelajaran pendidikan jasmani yang monoton atau kurang variatif sehingga membuat siswa/i kurang antusias saat mengikuti pelajaran pendidikan jasmani.

Dengan hasil pembelajaran selama ini yang masih membuat siswa/i kelas X kurang antusias pada saat pelajaran pendidikan jasmani, maka saya sebagai peneliti ingin memberikan metode pembelajaran Circuit Training yang harapannya dapat meningkatkan antusias siswa/i kelas X dalam mengikuti pembelajaran dan juga dapat meningkatkan Tingkat kebugaran jasmani siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta.

Circuit Training adalah suatu bentuk latihan fisik berinterfal, di mana peserta melakukan serangkaian latihan dengan istirahat yang singkat antara setiap latihan. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kekuatan dan kardiovaskular secara efisien (Rahima Ayu Putri, 2017). Dimana pelaksanaan program ini terdiri dari beberapa stasiun dan setiap stasiun itu seorang atlet melakukan jenis latihan yang telah ditentukan satu sirkuit latihan dikatakan selesai, bila seorang atlet telah menyelesaikan latihan di semua stasiun sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan.

Secara garis besar, program circuit training mampu meningkatkan fungsi organ tubuh secara keseluruhan seperti mampu meningkatkan kekuatan, daya tahan, kecepatan, mobilitas, fleksibilitas, dan kemampuan lainnya. Ciri-ciri dari program latihan ini biasanya terlihat dari penggunaan beban yang relatif tidak ringan dan juga tidak berat dengan durasi waktu hitungan detik, sehingga repitisi yang dilakukan bisa lebih banyak. Hal tersebut akan menunjukkan bahwa kecepatan gerakan berpotensi baik dalam meningkatkan kecepatan, kelincahan dan juga kekuatan dengan merangsang kerja otot pada kondisi latihan tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian tentang “Upaya Meningkatkan Daya Tahan Otot Menggunakan Circuit Training Pada Siswa/i Kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta.”

## **METODE**

Penelitian ini diadakan setelah persiapan sudah siap dan instrumen penelitian telah divalidasi dan reliabel. Maka dari itu, penelitian ini diadakan selama 5 minggu dari minggu ke 3 bulan Mei – minggu ke 2 bulan Juni. Penelitian ini diadakan tidak setiap hari melainkan seminggu 1 kali di hari sekolah sehingga target 5 pertemuan pun tercapai. Tujuan dari penelitian ini yaitu bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar daya tahan melalui Circuit Training pada siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta tahun ajaran 2023/2024. Model penelitian tindakan kelas yang diterapkan adalah model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari empat langkah tindakan yang dilakukan secara berkesinambungan. Keempat tahap utama yang terdapat dalam setiap siklus mencakup (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) observasi, dan (d) refleksi. Lokasi merupakan salah satu bagian penting yang harus dirincikan mengenai alamat lengkap tempat penelitian tersebut. Lokasi penelitian bertempat di SMA Pelita Tiga Jakarta yang beralamat di Jalan Jenderal Ahmad Yani No.98 12, RT.12/RW.6, Pisangan Tim., Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13230.

## PEMBAHASAN

Berikut deskripsi data yang diperoleh setelah melakukan tes awal, sebelum melakukan metode pembelajaran circuit training yang dilaksanakan pada pembelajaran PJOK. Data ini diperoleh dari hasil melakukan tes awal menggunakan beep test yang diberikan oleh peneliti karena, data ini berguna untuk mengetahui kondisi awal mengenai hasil belajar daya tahan kardiovaskular yang dimiliki siswa, dan juga dapat membantu peneliti mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar daya tahan otot dari tes awal, siklus 1 dan tes akhir.

Tabel 1 Tes Awal Hasil Belajar Daya Tahan Otot Kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta

No.	Nama	L/P	Hasil Belajar Daya Tahan	Ketuntasan Minimal	Keterangan
1.	BCB	P	70	75	Tidak Tuntas
2.	CPD	P	70		Tidak Tuntas
3.	DN	L	78		Tuntas
4.	FBCS	P	74		Tidak Tuntas
5.	GBDA	L	74		Tidak Tuntas
6.	JJ	L	78		Tuntas
7.	K	P	72		Tidak Tuntas
8.	MA	P	74		Tidak Tuntas
9.	MI	P	70		Tidak Tuntas
10.	MDA	L	80		Tuntas
11.	MFA	L	76		Tuntas
12.	MFAR	L	82		Tuntas
13.	MNR	L	72		Tidak Tuntas
14.	NR	P	70		Tidak Tuntas
15.	NRG	P	72		Tidak Tuntas
16.	NA	P	78		Tuntas
17.	PB	P	76		Tuntas
18.	ROH	L	80		Tuntas
19.	RAA	P	72		Tidak Tuntas
20.	SNA	P	72		Tidak Tuntas
21.	SPP	P	72		Tidak Tuntas
22.	SAC	P	74		Tidak Tuntas
23.	TSA	P	78		Tuntas

Dari Tabel 4.1 diketahui bahwa rata-rata hasil belajar daya tahan otot pada kondisi setelah melakukan tes awal adalah 74,50. Dan jika dilihat dari jumlah keseluruhan siswa kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta, yaitu dari 23 siswa, 61,00% memiliki nilai hasil tes awal yang berada di bawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75.00. Sehingga dapat diketahui bahwa hasil belajar daya tahan otot tergolong dalam kriteria keberhasilan yang kurang optimal, karena kurang dari 80%, siswa masih belum tuntas.

Dengan hasil tersebut, peneliti menyusun tindakan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar daya tahan kardiovaskular pada siswa/i kelas X SMA Pelita

Tiga Jakarta secara optimal, dengan menggunakan metode pembelajaran circuit training. Pelaksanaan tindakan penelitian tersebut akan dilaksanakan dalam 1 siklus, dimana untuk setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, (4) refleksi.

### **A. Siklus 1**

Untuk meningkatkan hasil belajar daya tahan kardiovaskular siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta, maka bentuk modifikasi pembelajaran yang diberikan pada siklus 1 adalah dengan menggunakan metode pembelajaran circuit training yang dapat mendatangkan ketertarikan, kemudahan sehingga meminimalisir kebosanan, dan rasa senang akan muncul pada peserta didik. Adapun pelaksanaan pembelajaran siklus 1 dalam penelitian ini terdiri dari 3 pertemuan, dimana waktu pelaksanaan untuk setiap pertemuannya adalah 2 x 45 menit.

#### **1) Perencanaan Siklus 1**

Kegiatan perencanaan siklus 1 diawali dengan melakukan observasi untuk menentukan kelas yang akan diberi tindakan, waktu tindakan, mengetahui atau mendapatkan data yang diperlukan peneliti, serta perencanaan tindakan yaitu materi pembelajaran dan penerapan media pembelajaran yang digunakan.

Dari hasil observasi ditentukan bahwa pelaksanaan tindakan siklus 1 diadakan selama 3 kali pertemuan, pada tanggal 22, 29 Mei dan 5 Juni 2024 di setiap hari Rabu. Adapun kelas yang akan diberikan tindakan adalah kelas X EI SMA Pelita Tiga Jakarta.

#### **2) Pelaksanaan Siklus 1**

Pertemuan siklus 1, materi yang akan diberikan adalah pemberian pemahaman tentang kebugaran jasmani, pengertian dari daya tahan, macam macam daya tahan dan melakukan praktik daya tahan kardiovaskular menggunakan circuit training yang dilakukan secara berkelompok. Kegiatan awal pertemuan siklus 1 diawali dengan kegiatan persiapan. Disini peneliti menyiapkan peralatan/media pembelajaran berupa cone, stopwatch dan pluit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pendahuluan 15 menit.

Dari jumlah siswa sebanyak 23 siswa, seluruh siswa hadir tepat waktu dan dapat mengikuti pembelajaran. Selanjutnya peneliti melakukan apersepsi, peneliti sedikit memberikan penjelasan mengenai materi yang akan diberikan yaitu mengenai praktik daya tahan otot menggunakan circuit training yang dilakukan secara berkelompok. Pada saat apersepsi, siswa didorong untuk berani berpendapat terkait pengetahuan hasil belajar daya tahan kardiovaskular. Kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa agar semangat untuk mengikuti proses pembelajaran. Kegiatan pendahuluan diakhiri dengan melakukan pemanasan. Pemanasan dilakukan dengan melakukan statis dan dinamis stretch.

Kemudian memasuki kegiatan inti selama 60 menit. Pertama-tama peneliti memfasilitasi siswa/i dengan media atau alat pendukung pembelajaran. Setelah itu melakukan kegiatan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model komando yaitu peneliti menjelaskan apa itu circuit training dan mendemonstrasikan cara melakukannya, setelah menjelaskan dan mendemonstrasikan cara melakukannya, peneliti membagi kelompok sesuai jumlah pos yang disediakan yang berjumlah 4 pos, di setiap pos peneliti memberikan gerakan latihan daya tahan yang berbeda beda kepada siswa. Setelah melakukan gerakan di pos nya masing-masing dengan waktu yang telah ditentukan siswa melakukan perpindahan ke pos lainnya sampai pos terakhir yang telah ditentukan, Siswa melakukan gerakan latihan di setiap pos nya selama 30 detik lalu istirahat selama 10 detik, siswa melakukan gerakan latihan selama 3 set dengan istirahat selama 60 detik. Diakhir pertemuan siklus 1 siswa melakukan tes keterampilan daya tahan otot menggunakan tes push up dan sit up secara berkelompok dan melakukan tes

pengetahuan melalui soal yang di berikan peneliti.

Pertemuan siklus 1 diakhiri dengan kegiatan penutup yaitu pendinginan, refleksi pengalaman belajar siswa, siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya tentang hal-hal yang baru dikerjakan / dipelajarinya. Evaluasi umum terhadap proses dan hasil belajar siswa (pengetahuan, sikap, dan keterampilan). Peneliti memberikan penghargaan atas hasil kerja siswa.

### 3) Observasi Siklus 1

Observasi tindakan siklus 1 dilakukan selama tindakan siklus 1 berlangsung yaitu 3 pertemuan. Diperoleh hasil observasi antara lain : siswa cukup memliki antusias dalam melakukan circuit training, dan siswa semangat (tidak merasa bosan) dalam mengikuti pertemuan dalam pembelajaran siklus 1 materi daya tahan kardiovaskular..

Adapun interprestasi pelaksanaan tindakan siklus 1 yakni : (1) Peneliti melaksanakan tes sebagai acuan untuk membandingkan hasil kondisi tes awal dengan hasil kondisi tes akhir. (2) peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai acuan dalam proses pelaksanaan pembelajaran. (3) Peneliti mengamati proses pembelajaran pada materi daya tahan kardiovaskular menggunakan circuit training pada siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta.

### 4) Deskripsi Data Hasil Pembelajaran Siklus 1 Setelah Tes Awal

Berikut tabel deskripsi data hasil belajar passing atas dalam siklus 1 dan kriteria ketuntasan minimal hasil belajar passing atas siswa /i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta.

Tabel 2 Kondisi Hasil Belajar Daya Tahan Otot Siklus 1 Setelah Tes Awal Kelas X SMA Pelita Tiga

No.	Nama	L/P	Hasil Belajar Daya Tahan Siklus 1						Total	Ket.
			Kognitif		Afektif		Psikomotor			
			Nilai	31,25%	Nilai	31.80%	Nilai	36.95%		
1.	BCB	P	80	25	81	26	70	26	77	Tuntas
2.	CPD	P	70	22	81	26	70	26	74	Tidak Tuntas
3.	DN	L	80	25	84	27	78	29	81	Tuntas
4.	FBCS	P	70	22	81	26	74	27	75	Tuntas
5.	GBDA	L	80	25	81	26	74	27	78	Tuntas
6.	JJ	L	70	22	81	26	78	29	76	Tuntas
7.	K	P	70	25	81	26	72	27	74	Tidak Tuntas
8.	MA	P	70	22	84	27	74	27	76	Tuntas
9.	MI	P	60	19	84	27	70	26	71	Tidak Tuntas
10.	MDA	L	70	22	81	26	80	29	77	Tuntas
11.	MFA	L	80	25	81	26	76	28	79	Tuntas
12.	MFAR	L	80	25	81	26	82	30	81	Tuntas
13.	MNR	L	70	22	84	27	72	27	75	Tuntas
14.	NR	P	80	25	81	26	70	26	77	Tuntas
15.	NRG	P	60	19	84	27	72	27	72	Tidak Tuntas
16.	NA	P	80	25	81	26	78	29	80	Tuntas
17.	PB	P	60	19	84	27	76	28	73	TidakTuntas

18.	ROH	L	70	22	81	26	80	29	77	Tuntas
19.	RAA	P	60	19	84	27	72	27	72	Tidak Tuntas
20.	SNA	P	80	25	84	27	72	27	79	Tuntas
21.	SPP	P	80	25	84	27	72	27	79	Tuntas
22.	SAC	P	80	25	81	26	74	27	78	Tuntas
23.	TSA	P	80	25	81	26	78	29	80	Tuntas

Tabel 2 diatas menunjukkan hasil belajar passing atas siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga setelah dijumlahkan dari hasil nilai Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan.

### B. Deskripsi Tes Akhir

Berikut deskripsi data yang diperoleh setelah melakukan tes akhir, setelah melakukan metode pembelajaran *circuit training* yang dilaksanakan pada pembelajaran PJOK. Data ini diperoleh dari hasil melakukan tes akhir menggunakan *beep test* yang diberikan oleh peneliti karena, data ini berguna untuk mengetahui kondisi akhir mengenai hasil belajar daya tahan kardiovaskular yang dimiliki siswa, dan juga dapat membantu peneliti mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar daya tahan otot dari tes awal, siklus 1 dan tes akhir.

Tabel 3 Tes Akhir Hasil Belajar Daya Tahan Otot Kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta

No.	Nama	L/P	Hasil Belajar Daya Tahan	Ketuntasan Minimal	Keterangan
1.	BCB	P	82	75	Tuntas
2.	CPD	P	80		Tuntas
3.	DN	L	88		Tuntas
4.	FBCS	P	82		Tuntas
5.	GBDA	L	84		Tuntas
6.	JJ	L	90		Tuntas
7.	K	P	78		Tuntas
8.	MA	P	82		Tuntas
9.	MI	P	82		Tuntas
10.	MDA	L	88		Tuntas
11.	MFA	L	86		Tuntas
12.	MFAR	L	90		Tuntas
13.	MNR	L	78		Tuntas
14.	NR	P	82		Tuntas
15.	NRG	P	80		Tuntas
16.	NA	P	86		Tuntas
17.	PB	P	82		Tuntas
18.	ROH	L	90		Tuntas
19.	RAA	P	78		Tuntas
20.	SNA	P	80		Tuntas
21.	SPP	P	78		Tuntas
22.	SAC	P	84		Tuntas
23.	TSA	P	82		Tuntas

1) Deskripsi Data Hasil Pembelajaran Siklus 1 Setelah Tes Akhir

Berikut tabel deskripsi data hasil belajar passing atas dalam siklus 1 dan kriteria ketuntasan minimal hasil belajar passing atas siswa /i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta.

Tabel 4 Kondisi Hasil Belajar Daya Tahan Otot Siklus 1 Setelah Tes Akhir Kelas X SMA Pelita Tiga

No.	Nama	L/P	Hasil Belajar Daya Tahan Siklus 1						Total	Ket.
			Kognitif		Afektif		Psikomotor			
			Nilai	31,25%	Nilai	31.80%	Nilai	36.95%		
1.	BCB	P	80	25	81	26	82	26	80	Tuntas
2.	CPD	P	80	25	81	26	80	26	80	Tuntas
3.	DN	L	80	25	84	27	88	29	84	Tuntas
4.	FBCS	P	90	28	81	26	82	27	84	Tuntas
5.	GBDA	L	80	25	81	26	84	27	82	Tuntas
6.	JJ	L	80	25	81	26	90	29	84	Tuntas
7.	K	P	80	25	84	27	78	27	81	Tuntas
8.	MA	P	80	25	84	27	82	27	82	Tuntas
9.	MI	P	90	25	84	27	82	26	85	Tuntas
10.	MDA	L	80	25	81	26	88	29	83	Tuntas
11.	MFA	L	80	25	84	27	86	28	85	Tuntas
12.	MFAR	L	80	25	81	26	90	30	84	Tuntas
13.	MNR	L	90	25	84	27	78	27	84	Tuntas
14.	NR	P	80	25	84	27	82	26	82	Tuntas
15.	NRG	P	90	25	84	27	80	27	85	Tuntas
16.	NA	P	80	25	81	26	86	29	82	Tuntas
17.	PB	P	90	25	84	27	82	28	85	Tuntas
18.	ROH	L	80	25	81	26	90	29	84	Tuntas
19.	RAA	P	90	25	84	27	78	27	84	Tuntas
20.	SNA	P	80	25	84	27	80	27	81	Tuntas
21.	SPP	P	90	28	84	27	78	27	84	Tuntas
22.	SAC	P	80	25	81	26	84	27	82	Tuntas
23.	TSA	P	80	25	81	26	82	29	81	Tuntas

Tabel 4 diatas menunjukkan hasil daya tahan otot siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga pada siklus 1 setelah tes akhir setelah dijumlahkan dari hasil nilai Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan.

Tabel 5 Peningkatan Hasil Belajar Daya Tahan Otot dan KKM siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta

No.	Nama	L/P	Tes Awal	Tes Akhir	KKM
			Hasil belajar Daya Tahan	Hasil belajar Daya Tahan	
1.	BCB	P	70	82	75
2.	CPD	P	70	80	
3.	DN	L	78	88	
4.	FBCS	P	74	82	
5.	GBDA	L	74	84	
6.	JJ	L	78	90	
7.	K	P	72	78	
8.	MA	P	74	82	
9.	MI	P	70	82	
10.	MDA	L	80	88	
11.	MFA	L	76	86	
12.	MFAR	L	82	90	
13.	MNR	L	72	78	
14.	NR	P	70	82	
15.	NRG	P	72	80	
16.	NA	P	78	86	
17.	PB	P	76	82	
18.	ROH	L	80	90	
19.	RAA	P	72	78	
20.	SNA	P	72	80	
21.	SPP	P	72	78	
22.	SAC	P	74	84	
23.	TSA	P	78	82	
Rata – rata			74,50	83,10	

Tabel 5 diatas menunjukkan peningkatan hasil belajar daya tahan otot siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta dari kondisi awal ke siklus 1 rata-ratanya meningkat yang semula 74,50 menjadi 83,10. Peningkatan yang terjadi sekitar 8,60, jika dilihat dari banyaknya siswa yang tuntas (nilai diatas KKM), sebesar 100% (23 siswa) atau seluruh siswa memiliki nilai diatas KKM (75).

Grafik peningkatan hasil belajar passing atas bola voli siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta dari Tes awal ke Tes akhir:



Gambar 4. 1 Rata – Rata Peningkatan Hasil Belajar Daya Tahan dari Tes Awal - Tes Akhir

Dari grafik 4.1 dapat ditarik kesimpulan bahwa setelah diberi pembelajaran daya tahan otot menggunakan *circuit training* dan setelah melakukan tes akhir melalui *beep test*, rata-rata hasil belajar daya tahan kardiovaskular siswa/i kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta meningkat 8,60 dari tes awal.

Jumlah siswa yang memiliki nilai diatas KKM dari tes awal ke tes akhir juga mengalami peningkatan sebanyak 23 siswa (100%) yang memiliki nilai diatas KKM (75) dari jumlah total 23 siswa.

Dengan nilai yang didapat sudah mencapai target yang diharapkan peneliti yaitu nilai siswa tuntas 100% diatas KKM maka dengan ini peneliti tidak harus melanjutkan penelitian sampai ke siklus 2.

Hal ini menunjukkan bahwa setelah diberi pembelajaran selama siklus 1 dengan menggunakan *circuit training* pada saat pembelajaran daya tahan kardiovaskular dapat meningkatkan hasil belajar daya tahan kardiovaskular peningkatan hasil belajar pada siswa dalam pembelajaran daya tahan kardiovaskular dengan hasil signifikan dan optimal.

##### 5) Analisis dan Refleksi Pembelajaran siklus 1

Hambatan atau kendala yang ditemukan dalam proses pembelajaran daya tahan antara lain : (1) ada beberapa siswa masih sulit menerapkan gerakan latihan daya tahan pada saat *circuit training* .(2) beberapa siswa masih ada yang bergurau saat pembelajaran berlangsung, sehingga kurang konsentrasi dalam menyimak dan melakukan pembelajaran. (3) masih kurangnya sikap kooperatif saat pelaksanaan *circuit training* saat berkelompok. (4) cuaca yang terkadang tidak menentu sehingga proses pembelajaran sedikit terhambat.

Untuk mengurangi hambatan-hambatan tersebut peneliti melakukan analisis dan refleksi yaitu : (1) Menyampaikan penjelasan dan mempraktikkan dengan perlahan dan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, siswa diharapkan lebih mengerti dan dapat menerapkan teknik passing atas dengan baik. (2) peneliti lebih fokus dalam melaksanakan observasi sehingga dapat menguasai kelas dengan baik. (3) peneliti lebih banyak memberikan pengarahan baik secara perorangan maupun berpasangan dan memonitor secara terus menerus serta selalu mengingatkan agar siswa menumbuhkan

sikap kerjasama yang baik.

Presentasi ketuntasan Hasil Belajar pada Tes Awal

Tabel 8 Presentase Tes Awal

Rentang Nilai	Keterangan	Kriteria	Jumlah anak	Presentase
>85	Baik Sekali	Tuntas	0	0%
80 – 84	Baik	Tuntas	3	13%
75 – 79	Cukup	Tuntas	6	26%
70 – 74	Kurang	Tidak Tuntas	14	61%
< 69	Kurang Sekali	Tidak Tuntas	0	0%
Jumlah			23	100%

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa setelah melakukan tes awal dengan kategori baik sekali (Tuntas) Sebanyak 0 siswa (0%), kategori baik (Tuntas) sebanyak 3 siswa (13%), kategori cukup (Tuntas) sebanyak 6 siswa (26%) dan kategoti kurang (Tidak Tuntas) sebanyak 14 siswa (61%), kategori kurang sekali (Tidak Tuntas) Tidak ada (0%).

Presentasi ketuntasan Hasil Belajar pada Tes Akhir

Tabel 9 Presentase Tes Akhir

Rentang Nilai	Keterangan	Kriteria	Jumlah anak	Presentase
>85	Baik Sekali	Tuntas	7	30%
80 – 84	Baik	Tuntas	12	53%
75 – 79	Cukup	Tuntas	4	17%
70 – 74	Kurang	Tidak Tuntas	0	0%
< 69	Kurang Sekali	Tidak Tuntas	0	0%
Jumlah			23	100%

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa setelah melakukan tes akhir dengan kategori baik sekali (Tuntas) Sebanyak 7 siswa (30%), kategori baik (Tuntas) sebanyak 12 siswa (53%), kategori cukup (Tuntas) 4 siswa (17%) dan kategoti kurang (Tidak Tuntas) Tidak ada (0%), kategori kurang sekali (Tidak Tuntas) Tidak ada (0%).

Presentase peningkatan ketuntasan Hasil Belajar dari tes awal dan tes akhir

Tabel 10 Presentase ketuntasan Tes Awal & Tes Akhir

Kondisi	Rentang Nilai	Keterangan	Kriteria	Jumlah anak	Presentase
Tes Awal	>85	Baik Sekali	Tuntas	0	0%
	80 – 84	Baik	Tuntas	3	13%
	75 – 79	Cukup	Tuntas	6	26%
	70 – 74	Kurang	Tidak Tuntas	14	61%
	< 69	Kurang Sekali	Tidak Tuntas	0	0%
Tes Akhir	>85	Baik Sekali	Tuntas	7	30%
	80 – 84	Baik	Tuntas	12	53%

75 – 79	Cukup	Tuntas	4	17%
70 – 74	Kurang	Tidak Tuntas	0	0%
< 69	Kurang Sekali	Tidak Tuntas	0	0%

## KESIMPULAN

Peningkatan hasil belajar pada siswa kelas X SMA Pelita Tiga Jakarta Tahun Ajaran 2023-2024 dalam pelajaran kebugaran jasmani daya tahan kardiovaskular terlihat signifikan setelah evaluasi pada tes awal, siklus 1, dan tes akhir. Perkembangan ini terjadi melalui penerapan metode pembelajaran daya tahan kardiovaskular dengan menggunakan circuit training, yang terbukti mampu meningkatkan pencapaian pembelajaran secara bertahap di setiap siklus. Keberhasilan kegiatan pembelajaran juga dipengaruhi oleh kemampuan dan kompetensi guru yang mampu menyesuaikan media pembelajaran sesuai dengan materi ajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Riski, Ucu Abdul Ropi, Program Studi, Pendidikan Jasmani, and Universitas Galuh. 2021. "Kontribusi Daya Tahan Otot Fleksor Siku Dengan Ekstensor Bahu Terhadap Daya Tahan Otot Lengan Pada Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket." 7(2): 21–29.
- Alif, Muhammad Nur, and Encep Sudirjo. 2019. *Filsafat Pendidikan Jasmani*. ed. M.SI Dr. Tatang Muhtar. Sumedang, Jawa Barat: UPI Sumedang Press.
- Baun, Alventur, Ilmu Pendidikan, Universitas Ktristen, and Artha Wacana. 2023. "Tes Daya Tahan Otot ( Pull Up ) Pada Mahasiswa Putra PJKR Ukaw Semester IV." 7: 4574–77.
- Dahlan, Ahmad. 2019. "Hakikat Pendidikan Jasmani." *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 58(12): 7250–57.
- Dr. Anggi Setia Lengkana, M.Pd, and MSi Dr. Tatang Muhtar. 2021. *Pembelajaran Kebugaran Jasmani*. 1st ed. ed. S.Pd Noor Intan Indriyani. Bandung: CV. Salam Insan Mulia.
- Herpratna, Ellan Riyadi. 2021. "Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Laku Untuk Meningkatkan Daya Tahan Kardiorespirasi Bagi Peserta Didik Tunagrahita Ringan." *Jp.jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)* 5(1): 91–100. doi:10.33503/jp.jok.v5i1.1379.
- Juntara, Pasha Erik. 2021. "Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan." 12. doi:prefix 10.36706.
- Mahendra, Agus, and Bambang Abdul. 2021. *Buku Panduan Guru Dan Kesehatan*.
- Mahfud, Imam, Aditya Gumantan, Reza Adhi Nugroho, and Kebugaran Jasmani. 2020. "Pelatihan Pembinaan Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Olahraga." : 56–61.
- Permata S, Atika. 2018. "Efektivitas Gabungan Intervensi Psikologi Positif Dengan Aktivitas." *Ii, B A B. 2003. "Bab Ii Tinjauan Pustaka 2.1." : 21–54.*: 21–54.
- Rifky riyandi, khoirul anwar. 2022. "Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia." 18(2): 185–93.
- Saputra, W A. 2022. "Penerapan Metode Circuit Training Pada Pemain Futsal Club Balico FA U15-20 Kota Lubuklinggau." *SJS: Silampari Journal Sport*. <https://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/SJS/article/view/196%0Ahttps://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/SJS/article/download/196/130>.

- Wibowo, Herlambang Fajar. 2019. "EFEKTIVITAS METODE LATIHAN MENYERANG DAN BERTAHAN TERHADAP KAPASITAS ANAEROBIK DAN INDEKS KELELAHAN FOOTBALL CLUB (FC UNY)." : 12–53.
- Zain, Afif Fairuz Fajri, et al. 2018. "Pengaruh Latihan Koordinasi Terhadap Ketepatan Tendangan Atlet Sepak Bola Metode Narrative Review." *Universitas Riau*.
- Abdillah, A. L. (2021). Pengertian iuy7Penelitian, Bab I Kelas, Tindakan. 1–12.
- Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. PT Rineka Cipta.
- Creswell, J. W. (2008). Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. In *Pearson Education*. <http://basu.nahad.ir/uploads/creswell.pdf%0Ahttps://www.pearson.com/us/higher-education/product/Creswell-Educational-Research-Planning-Conducting-and-Evaluating-Quantitative-and-Qualitative-Research-3rd-Edition/9780136135500.html>
- Faul, E. (2015). Action research. In *Pflege* (Vol. 28, Issue 5). <https://doi.org/10.1177/001872677602900302>
- Nugroho. (2019). Pertimbangan Guru Dalam Memberikan Penilaian Mata Pelajaran Pjok Berdasarkan Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Bagi Siswa SMP Negeri Se-Kabupaten Sleman Teacher Considerations in Giving Study Assessment of Physical Education Based on Cognitive, Afecti. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 1–10.
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan Penelitian Tindakan Kelas. *Ulumuddin : Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 9(1), 49–60. <https://doi.org/10.47200/ulumuddin.v9i1.283>
- Prof. Dr. Suwarsih Madya. (2008). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS (Action Research)*. 282. [http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR.\\_PEND.\\_LUAR\\_SEKOLAH/195109141975011-AYI\\_OLIM/penelitian\\_tindakan\\_kelas\\_bag\\_1.PDF](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_SEKOLAH/195109141975011-AYI_OLIM/penelitian_tindakan_kelas_bag_1.PDF)
- Rosdiani, D. (2014). *Perencanaan Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan* (cetakan 2). ALFABETA.
- Tim Publishing, warna mukti grafika. (2023). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas V* (A. Arifin (ed.)). PT Warna Mukti Grafika.
- Yudhistira, D. (2013). "Menulis Penelitian Tindakan Kelas yang APIK (Asli Perlu Ilmiah Konsisten)." PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.