

Penelitian Tindakan Kelas Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Pada Komponen Kecepatan dan Kelincahan Melalui Sirkuit Permainan Pada Siswa kelas VII A

Chandra Krisna^{1*}, Anting Dien Gristyutawati², Moch Senoadji K¹

¹PPG Prajabatan PJKR, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang Jawa Tengah

² SMP Negeri 14 Semarang Kota Semarang Jawa Tengah

Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang Jawa Tengah

*Email korespondensi: chandrakrisna123@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan jasmani adalah bagian penting dari sistem pendidikan yang fokus pada pengembangan fisik, kesehatan, dan keterampilan motorik siswa. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental siswa, mengajarkan keterampilan olahraga dan aktivitas fisik, serta mempromosikan gaya hidup aktif dan sehat. Di dalam Pendidikan jasmani juga terdapat materi kebugaran jasmani. Salah satu materi kebugaran jasmani yang ada pada kelas VII dengan memberikan materi kelincahan dan kecepatan yang diukur dengan instrumen yang terstandart. Pemberian metode mengajar permainan dilakukan untuk upaya meningkatkan kelincahan dan kecepatan pada peserta didik. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik di SMP 14 Semarang pada kelas VII A Dengan berjumlah 33 Siswa yang di damping oleh guru pamong Anting Dien Gristyutawati. Dalam penelitian ini menggunakan pengukuran *Hexagonal Obstacle Test* yang selanjutnya diterapkan adanya pre test (sebelum di beri perlakuan) dan post test (sesudah di beri perlakuan) Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan kelincahan dan kecepatan pada peserta didik dengan adanya peningkatan sebesar 6.43 Detik Hexagonal Obstacle Test (HOT) adalah tes yang digunakan untuk mengukur kecepatan, kecepatan berpindah, dan koordinasi pada atlet atau individu yang terlibat dalam aktivitas fisik atau olahraga tertentu. Peningkatan hasil dalam tes ini dapat dicapai melalui berbagai cara, tergantung pada tujuan dan kondisi spesifik individu.

Kata kunci: Hexagonal Obstacle, Kecepatan, Kelincahan, Sirkuit

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan di sekolah-sekolah di Indonesia. PJOK bertujuan untuk mengembangkan aspek jasmani, motorik, kognitif, sosial, emosional, dan spiritual peserta didik melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga. Terdapat banyak faktor yang juga berperan dalam peningkatan kualitas pendidikan secara umum, beberapa faktor tersebut adalah faktor tujuan pendidikan, pendidik, peserta didik, alat pendidikan,

lingkungan. Pendidikan merupakan sebuah sistem yang tidak dapat dijalankan jika salah satu subsistem tersebut memiliki permasalahan dan mengakibatkan tidak optimalnya peran setiap subsistem untuk mencapai tujuan yang telah dicanangkan Bucher (1983) Daur & Pangrazi (1989), dan Siedentop (1980) menyatakan pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari proses pendidikan secara keseluruhan, yang merupakan bidang usaha yang memiliki tujuan pengembangan penampilan melalui aktivitas fisik yang telah diseleksi dengan cermat untuk memperoleh hasil secara nyata, yang akan memberi kemungkinan kepada individu untuk hidup lebih efektif dan lebih sempurna.

Kebugaran jasmani mengacu pada kondisi fisik dan kesehatan seseorang yang mencakup aspek-aspek seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, fleksibilitas, dan komposisi tubuh. Ini adalah gambaran keseluruhan tentang seberapa baik seseorang bisa berkinerja dalam berbagai aktivitas fisik atau olahraga. Dengan demikian, kebugaran jasmani tidak hanya tentang memiliki otot yang kuat atau kardiovaskular yang sehat, tetapi juga melibatkan berbagai aspek lain dari kesehatan fisik. harus berisi (secara berurutan) latar belakang umum, kajian literatur sebagai dasar pernyataan kebaruan ilmiah dari naskah, pernyataan kebaruan ilmiah, dan permasalahan penelitian atau hipotesis. Pada bagian akhir pendahuluan harus dituliskan tujuan kajian naskah tersebut. Dalam format naskah ilmiah tidak diperkenankan adanya tinjauan pustaka sebagaimana di laporan penelitian, tetapi diwujudkan dalam bentuk kajian literatur terdahulu untuk menunjukkan kebaruan ilmiah naskah tersebut. Salah satu aspek penting dari kebugaran jasmani adalah kecepatan dan kelincahan. Berikut adalah pengertian dan unsur-unsur utama dari kecepatan dan kelincahan.

Kecepatan merujuk pada kemampuan untuk melakukan gerakan dengan cepat. Ini bisa berarti berlari secepat mungkin dalam jarak tertentu, bereaksi dengan cepat terhadap perubahan situasi, atau melakukan gerakan fisik dengan kecepatan tinggi. Komarodin, M. I. (2018) Kelincahan merujuk pada kemampuan untuk melakukan gerakan dengan cepat, lentur, dan koordinatif. Ini melibatkan kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dan efisien. menurut Harsono (2001:36) adalah “kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang cepat”. Sejalan dengan pendapat Harsono, Badriah (2002:26) mengemukakan bahwa “kecepatan adalah kemampuan tubuh untuk menempuh atau melakukan gerakan secara berturut-turut dalam waktu yang singkat”. Oleh karena itu kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik dasar yang lazim untuk menunjang keberhasilan seorang atlet dalam menghadapi suatu pertandingan.

Penggunaan metode permainan tentunya akan mudah digunakan pada pembelajaran pendidikan jasmani pada praktek yang dilaksanakan di lapangan terbuka atau tertutup. Berbagai materi pada pembelajaran pendidikan jasmani yang seharusnya dilaksanakan di lapangan sehingga metode permainan bisa diterapkan di semua materi praktek yang ada di lapangan salah satunya ialah materi kebugaran jasmani. Pengakuan yang hampir secara universal bahwa kebugaran jasmani adalah tujuan dari pendidikan jasmani

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini merupakan sebuah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani komponen kecepatan dan kelincahan peserta didik kelas VIIA di SMPN 14 Semarang melalui penerapan Model Sirkuit Permainan pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan dengan materi Kebugaran Jasmani dalam unsur kecepatan dan kelincahan. Lokasi penelitian ini berlangsung di SMPN 14 Semarang yang terletak di Jl. Panda Raya No.2, Palebon, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah, pada semester 2 tahun ajaran 2023/2024. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang mengacu pada model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (Fauziah, 2016). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIA SMPN 14 Semarang, yang berjumlah 33 peserta didik. Penelitian dilakukan dalam rentang waktu pada tanggal 3 hingga 20 Maret 2024. penelitian berisi bahan-bahan utama yang digunakan dalam penelitian dan metode-metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan termasuk metode analisis. Untuk penelitian konseptual tidak perlu menggunakan metode penelitian.

Untuk mengumpulkan data penelitian, digunakan *Hexagonal Obstacle test* melalui pretest yang terdiri dari 33 siswa. Dilakukan selama 3 pertemuan, Tujuan utama dari tes ini adalah untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam materi kebugaran jasmani komponen kecepatan dan kelincahan. Dengan menggunakan tes ini, peneliti dapat menilai sejauh mana peserta didik memiliki kebugaran jasmani komponen kecepatan dan kelincahan Kriteria keberhasilan pelaksanaan Tindakan kelas ini ditetapkan berdasarkan peningkatan waktu dari sebelum di beri perlakuan dan sesudah di beri perlakuan peserta didik, di mana peserta didik akan dianggap berhasil jika melampaui hasil sebelum di berikan treatment.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data pengukuran yang diambil dari instrumen hexagonal obstacle test adalah dengan satuan (detik). Instrumen ini digunakan untuk mengetahui komponen kecepatan dan kelincahan pada atlet dan non atlet. Norma pada instrumen dari hexagonal obstacle test ini dibedakan menurut jenis kelamin. Pada norma dengan rentang usia 13-16 tahun dengan perbedaan kategori jenis kelamin laki – laki dan perempuan yaitu :

Tabel 1. Hexagonal Run Ratings (seconds)

Rating	Males	Females
Excellent	<11.2 detik	<12.2 detik
Good	13.3-11.2 detik	15.3-12.2 detik
Average	15.5-13.4 detik	18.5-15.4 detik
Fair	17.8-15.6detik	21.8-18.6 detik
Poor	>17.8 detik	>21.8 detik

Salah satu ciri pokok dari penelitian tindakan kelas adalah adanya perlakuan (treatment) yang diberikan kepada subjek penelitian. Perlakuan dilakukan Sebelum dan sesudah ke peserta didik yang mana akan diberikan pree – test untuk mengetahui kondisi awal

peserta didik sebelum menerima treatment dan post – test akan diberikan ketika peserta didik sesudah menerima treatment untuk mengetahui hasil dari treatment dan juga sebagai perbandingan hasil awal sebelum diberikan treatment dan hasil sesudah diberikan treatment. Alat sebagai mengukur hasil pree – test dan post- test yaitu menggunakan Hexagonal obstacle test.

Kriteria pada Hexagonal obstacle test akan digunakan sebagai acuan untuk mengetahui hasil peserta didik setelah melakukan pre-test dan post-test menggunakan instrumen Hexagonal obstacle test. Pada pelaksanaan menggunakan instrumen, peserta didik laki – laki dan perempuan akan melaksanakan tes dengan tahap dan ukuran yang sama, dengan tidak adanya perbedaan ukuran dan tahap yang dilaksanakan antara peserta didik laki – laki dan perempuan, maka norma pada Hexagonal obstacle test yang akan digunakan sebagai acuan hasil dari pelaksanaan pre- test dan post – test

Tabel. 2. Hasil data rata - rata pree- test Hexagonal obstacle test.

ari hasil pree	Laki - Laki	17.22 Detik	Kurang
	Perempuan	19.02 Detik	Kurang
	Rata – rata	18.12 Detik	

test rata –rata laki – laki dan perempuan memiliki hasil yang sangat kurang. Hasil rata – rata diambil menurut norma dalam instrumen Hexagonal obstacle test yang dikategorikan untuk laki – laki dan perempuan.

Tabel. 3. Persentase hasil pree – test peserta didik laki – laki kelincahan dan kecepatan

Kategori	Jumlah siswa	Presentase
Sangat baik	0	0%
Baik	1	6%
Cukup	5	31%
Kurang	2	12%
Sangat kurang	8	50%
Jumlah	16	100%

dilakukan oleh peserta didik laki – laki dengan jumlah 16 peserta didik mendapatkan dua hasil kategori yaitu kategori kurang dan sangat kurang, dari hasil ini mayoritas laki –laki hasil dari pree – test ini berkategori sangat kurang.

Tabel. 4. Persentase hasil pree – test peserta didik perempuan kelincahan dan kecepatan

Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
Sangat baik	0	
Baik	2	11%
Cukup	10	58%
Kurang	2	11%
Sangat kurang	3	17%
Jumlah	17	100%

elincahan dan kecepatan pada pree – test yang dilakukan oleh peserta didik perempuan dengan jumlah 18 peserta didik mendapatkan dua hasil kategori yaitu kategori cukup dan sangat kurang, dari hasil ini mayoritas perempuan hasil dari pree – test ini berkategori sangat kurang. Berdasarkan hasil ini peserta didik perempuan pada pree – test mendapatkan hasil berkategori sangat kurang.

Tabel. 5. Persentase hasil pree – test peserta didik laki - laki dan perempuan kelincahan dan kecepatan

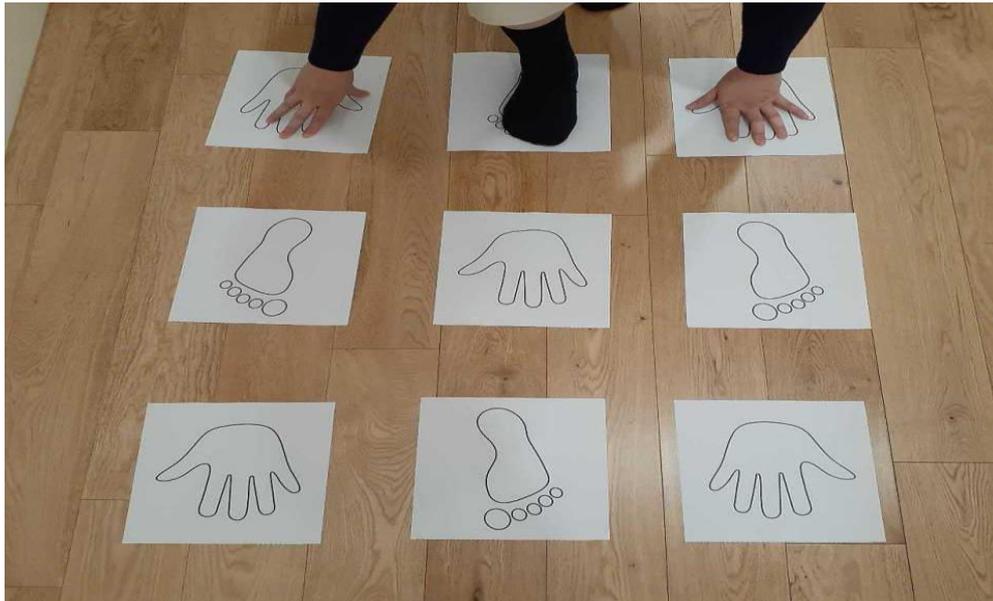
Kategori	Jumlah Siswa	Presentasi
Sangat baik	0	0%
Baik	3	9%
Cukup	15	45%
Kurang	4	12%
Sangat kurang	11	33%
Jumlah	33	100%

ntuk seluruh peserta didik kelas VII A dari jumlah 33 peserta didik dengan hasil persentase tertinggi ke presentase terendah mendapatkan hasil tertinggi pada kategori sangat kurang , kurang dan cukup. Hasil pree – test ini menunjukkan peserta didik kelas VII A memiliki kelincahan dan kecepatan berkategori sangat kurang. Hasil ini akan dibandingkan dengan hasil post- test nanti setelah dilakukanya treatment kepada peserta didik.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan dua pertemuan dan menjadi dua siklus. Siklus I yang dilakukan peneliti memberikan pree-test kepada peserta didik pada awal pembelajaran dilanjutkan dengan memberikan treatment berupa permainan engklek dan rintangan kun Permainan ini dikemas untuk meningkatkan kebugaran jasmani komponen kelincahan dan kecepatan pada peserta didik. Peningkatan dengan permainan dilakukan bertujuan agar peserta didik memiliki keaktifan dalam bergerak dan keinginan untuk belajar yang tinggi.

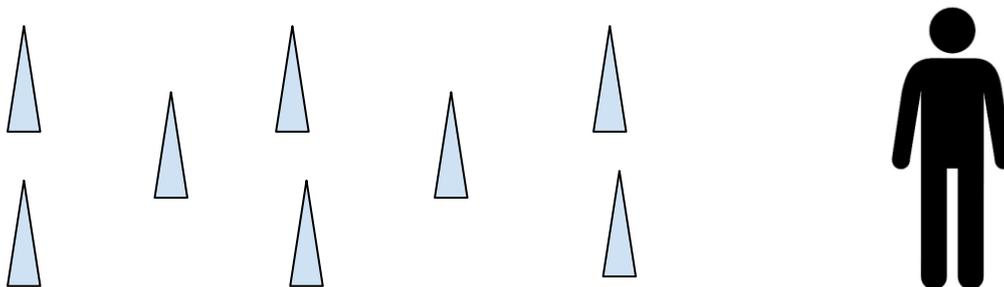
Pada pelaksanaan ini yang dilakukan di siklus 1 permainan ini dilakukan di lapangan terbuka dan lebar agar peserta didik bisa bergerak leluasa dan aman. Hubungan treatment permainan engklek dan rintangan kun dengan kelincahan dan kecepatan adalah permainan ini mengandung unsur kelincahan dan kecepatan, dimana peserta didik akan melewati rintangan yang telah di sediakan ada 3 rintangan.

Pertama rintangan berupa gambar tangan dan kaki yang menempel di lantai ada sejumlah 30 gambar yang tersusun 3 berbanjar siswa melewati rintangan tersebut dengan menginjakkan kaki dan tangan sesuai gambar yang ada di depan sampai dengan 10 rintangan, seperti yang terlihat dalam gambar di bawah ini



Gambar 1. Rintangan tangan dan kaki

Selanjutnya rintangan ke dua adalah melompat ke depan kun dan memindahkan kun ke samping, terlihat seperti pada gambar di bawah ini



Gambar 2. Rintangan kun

Pada siklus II metode yang sama akan diterapkan dengan menggunakan permainan engklek dan rintangan kun. Permainan akan dikemas dengan 2 variasi agar permainan menarik dan tingkat kesulitan yang berjenjang mulai tingkatan yang mudah sampai di tingkat yang sulit tujuan memberikan banyaknya variasi pada permainan ini agar pembelajaran tetap menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik. Pada pelaksanaan pembelajaran semua peserta didik langsung melakukan pembelajaran

secara bersamaan dari variasi pertama sampai variasi kedua tujuannya adalah agar peserta memiliki aktivitas gerak yang merata. Setelah melaksanakan pembelajaran dengan metode permainan engklek dan rintangan kun, pada siklus II ini akan dilaksanakan kegiatan post-test untuk mengukur hasil setelah diberikan treatment menggunakan permainan engklek dan rintangan kun.

Pelaksanaan post- test tetap sama seperti pelaksanaan pree-test yaitu menggunakan Hexagonal obstacle test . Setelah peserta didik melaksanakan aktivitas gerak kelincahan dan kecepatan menggunakan permainan engklek dan rintangan kun diharapkan peserta didik dapat memiliki peningkatan hasil pada post-test yang dilaksanakan pada siklus II.

Tabel. 6 Hasil data rata - rata post- test Hexagonal Agility Test

Laki-laki	14.54 Detik	Kurang
Perempuan	16.28 Detik	Kurang
Rata-rata	15.41 Detik	

Dari hasil post – test rata –rata laki – laki dan perempuan memiliki hasil yang termasuk dalam kategori sangat kurang. Hasil rata – rata diambil menurut norma yang dikategorikan untuk laki – laki dan perempuan.

Tabel 7. Persentase hasil post – test peserta didik laki – laki kelincahan dan kecepatan.

Kategori	Jumlah Siswa	persentase
Sangat Baik	0	0%
Baik	4	25%
Cukup	5	31%
kurang	3	18%
sangat kurang	4	25%
jumlah	16	100%

lincahan dan kecepatan pada post – test yang dilakukan oleh peserta didik laki – laki dengan jumlah 16 peserta didik mendapatkan tiga hasil kategori yaitu kategori cukup, kurang dan sangat kurang, dari hasil ini mayoritas laki –laki hasil dari posttest ini berkategori sangat kurang. Berdasarkan hasil ini peserta didik laki- laki pada posttest mendapatkan hasil berkategori sangat kurang.

Tabel. 8. Persentase hasil post – test peserta didik perempuan kelincahan dan kecepatan

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat Baik	0	0%
Baik	9	50%
Cukup	4	22%
kurang	3	16%
sangat kurang	1	5%
Jumlah	18	100%

cahan dan kecepatan pada post – test yang dilakukan oleh peserta didik perempuan dengan jumlah 17 peserta didik mendapatkan tiga hasil kategori yaitu kategori baik, kurang dan sangat kurang, dari hasil ini mayoritas perempuan hasil dari post – test ini berkategori sangat kurang. Berdasarkan hasil ini peserta didik perempuan pada post – test mendapatkan hasil berkategori sangat kurang.

Tabel. 9. Persentase hasil post – test peserta didik laki - laki perempuan kelincahan dan kecepatan.

Kategori	Jumlah Siswa	persentase
Sangat Baik	0	0%
Baik	13	39%
Cukup	9	27%
kurang	6	18%
sangat kurang	5	15%
Jumlah	33	100%

untuk seluruh peserta didik kelas VII A dari jumlah 33 peserta didik dengan hasil persentase tertinggi ke presentase terendah mendapatkan hasil tertinggi pada kategori sangat kurang , kurang dan cukup. Hasil pree – test ini menunjukkan peserta didik kelas VII A memiliki kelincahan dan kecepatan berkategori sangat kurang.

Tabel. 10. Persentase hasil pree – test dan post - test

Hasil	Kategori	Siswa	Presentase
Pree Test	Baik	3	9%
	Cukup	15	45%
	Kurang	4	12%
	Sangat Kurang	11	33%
Post Test	Baik	13	39%
	Cukup	9	27%
	Kurang	6	18%
	Sangat Kurang	5	15%

Hasil dari pree-test dan post-test pada seluruh peserta didik kelas VII A ada perbedaan pada kategori yaitu pada pree –test mencakup tiga kategori cukup, kurang dan sangat kurang sedangkan dari hasil post-test mendapatkan 4 hasil kategori mencakup kategori baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Hasil ini memperlihatkan ada kenaikan dari peserta didik pada post- test dengan adanya peserta didik mendapatkan hasil kategori baik. Namun pada jumlah siswa dan persentase dari tes kelincahan dan kecepatan mayoritas peserta didik VII A masih banyak pada kategori sangat kurang ini menunjukkan tidak ada perubahan dengan jumlah yang besar dan hasil pree – test dan post – test setelah dilaksanakan treatment menggunakan permainan engklek dan rintangan kun pada siklus I dan siklus II. Terdapat peningkatan setelah diberikanya treatment pada peserta didik sebesar 30%, dari 33 peserta didik yang mengikuti pree- test , treatment dan post – test ada 10 peserta didik yang mendapatkan hasil meningkat. Berbagai faktor yang mempengaruhi tidak meningkatnya persentase dengan skala yang besar. Upaya untuk meningkatkan kebugaran tubuh dengan memaksimalkan aktivitas olahraga dengan intensitas sedang dalam 2-3 hari dalam seminggu (Prativi, G. O , Soegiyanto, 2013). Sedangkan kesadaran peserta didik mayoritas di kelas VII A hanya melakukan kegiatan aktivitas olahraga pada saat jam pembelajaran pendidikan jasmani yang dijadwalkan 1 kali dalam seminggu. Salah satu tidak tercapainya keberhasilan dalam jumlah yang banyak adalah terjadi adanya tidak tercapainya FITT (Frekuensi, Intensitas, time, tipe). Permasalahan yang ada pada lapangan adalah ketika peserta didik hanya berolahraga hanya pada waktu pembelajaran pendidikan jasmani dan pembelajaran pendidikan jasmani hanya diberikan waktu satu kali dalam seminggu. Keberhasilan dalam menciptakan seseorang untuk bugar adalah dengan memberikan aktivitas gerak dengan berpedoman pada FITT. Tentunya pemberian jam olahraga dalam seminggu hanya dilakukan sekali tidak dapat aktivitas gerak dengan FITT secara baik. Salah satu cara untuk mendapatkan dampak yang bermanfaat untuk kegiatan olahraga yaitu dengan mempertimbangkan efektifitas frekuensi olahraga dengan melakukan kegiatan olahraga tiga kali dalam seminggu yang dilakukan secara konsisten (Husaini, n.d.). Metode bermain dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran pendidikan jasmani, penguasaan gerak dalam materi pendidikan jasmani dapat dimasukan dan disesuaikan dalam bentuk – bentuk permainan, didalam permainan

juga bisa dimasukkan bentuk latihan untuk meningkatkan aktivitas gerak peserta didik yang disesuaikan dengan materi pendidikan jasmani yang diajarkan (Ihsan, 2019).

Penggunaan permainan engklek dan rintangan kun dalam kebugaran jasmani materi kelincahan dan kecepatan karena karakteristik permainan yang membutuhkan mobilitas tinggi dengan melompat untuk menjadi peran utama. Kebugaran fisik adalah salah satu faktor penting bagi siswa untuk melakukan kegiatan di sekolah maupun diluar sekolah. Naiknya dan menurunnya kebugaran fisik siswa juga terikat dengan aktivitas sehari-hari yang mereka lakukan mulai dari belajar, olahraga dan bermain (Heldawati et al., 2022). Sedangkan mayoritas peserta didik melakukan kegiatan aktivitas gerak berolahraga, bermain, dan belajar hanya dilakukan dalam seminggu sekali, dalam penelitian yang dilakukan oleh (Heldawati et al., 2022) peserta didik melakukan aktivitas gerak maksimum hanya berdurasi 10 menit aktivitas selain itu mereka hanya menunggu dan beristirahat dari pada melakukan kegiatan gerak secara terus menerus. Salah satu faktor terciptanya kelincahan yaitu kecepatan dalam melakukan reaksi dan gerak, kemampuan dalam melakukan gerakan untuk mengantisipasi, mengatur keseimbangan tubuh, kelenturan sendi dan kemampuan dalam mengontrol pergerakan (Iyakrus et al., 2021). Dalam kegiatan sehari-hari kelincahan dan kecepatan juga mampu memaksimalkan respon dengan cepat terhadap apa yang dilihat atau dirasakan untuk diolah menjadi gerak tubuh (Zemková & Hamar, 2014).

Kelincahan menggambarkan keterampilan motorik seseorang dengan memperlambat gerakan dengan cepat dan efisien, mengubah arah dan mempercepat dalam upaya untuk bereaksi secara tepat terhadap isyarat yang relevan (Yanci et al., 2014). Kesadaran yang ditanamkan pada peserta didik mengenai kebugaran jasmani, selain itu memang komponen kelincahan dan kecepatan pada kebugaran lebih banyak digunakan untuk olahraga prestasi, namun untuk peserta didik dalam kehidupan sehari-hari juga banyak digunakan selain untuk mengantisipasi resiko cedera saat melakukan aktivitas fisik, kecepatan dan kelincahan juga bisa membantu aktivitas sehari-hari dengan mobilitas yang tinggi. Permainan yang relevan dengan materi kelincahan dan kecepatan akan membantu peserta didik untuk bergerak dengan rasa senang secara tidak langsung peserta didik akan memacu diri mereka dengan bermain untuk meningkatkan kebugaran terutama pada kelincahan dan kecepatan

KESIMPULAN

Dalam upaya meningkatkan kelincahan dan kecepatan dengan metode permainan terbukti dapat meningkatkan tingkat kebugaran jasmani peserta didik VII A ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata dari pre-test dan post-test sebesar 2,71 detik. Pada persentase sangat kurang juga berkurang sebesar 18 %. Hasil ini menunjukkan adanya keberhasilan treatment yang diberikan di kelas VII A dari metode permainan menggunakan permainan engklek dan rintangan kun pada komponen kelincahan dan kebugaran materi kebugaran jasmani.

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. (2002). Guidelines for single laboratory validation of chemical methods for dietary supplements and botanicals. *AOAC International*, 1–38.
- Belitz, H.-D., Grosch, W., & Schieberle, P. (2009). *Food Chemistry* (4th ed.). Berlin: Springer-Verlag.

Heldawati, R., Irianto, T., & Dirgantoro, E. W. (2022). Analisis Kebugaran Jasmani Dari Aspek Durasi Olahraga Pada Peserta Didik Smp Negeri 2 Martapura Kabupaten Banjar. *STABILITAS: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(1), 46–53. <https://doi.org/10.20527/mpj.v3i1.1543>

Hua, X., & Yang, R. (2016). Enzymes in Starch Processing. In R. L. Ory & A. J. S. Angelo (Eds.), *Enzymes in food and beverage processing* (pp. 139–170). Boca Raton: CRC Press. <http://doi.org/10.1021/bk-1977-0047>

Husaini. (n.d.). IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN PJOK MELALUI PRINSIP-PRINSIP LATIHAN FREQUENCY, INTENSITY, TIME, TIPE (FITT).

Ihsan, N. (2019). Pengaruh Metode Bermain Dan Metode Latihan Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (Penjasorkes). *Jurnal Penjakora*, 5(2). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/PENJAKORA/article/view/17352>

Iyakrus, Arjun, R. P. P. M., Usra, M., Sumarni, S., & Indra Bayu, W. (2021). Pengaruh Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kecepatan dan Kelincahan. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 6(2), 77–86. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jscpe>

OECD-FAO. (2011). *OECD-FAO Agricultural Outlook - OECD*.

Prativi, G. O , Soegiyanto, S. (2013). Pengaruh Aktivitas Olahraga Terhadap Kebugaran Jasmani. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 2(3), 32–36

Pratiwi, T. (2014). Uji Aktivitas Ekstrak Metanolik *Sargassum hystrix* dan *Eucheuma denticulatum* dalam Menghambat α -Amilase dan α -Glukosidase. Universitas Gadjah Mada.

Setyaningsih, W., Saputro, I. E., Palma, M., & Barroso, C. G. (2016). Pressurized liquid extraction of phenolic compounds from rice (*Oryza sativa*) grains. *Food Chemistry*, 192. <http://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.06.102>

Setyaningsih, W., Saputro, I. E., Palma, M., & Carmelo, G. (2015). Profile of Individual Phenolic Compounds in Rice (*Oryza sativa*) Grains during Cooking Processes. In *International Conference on Science and Technology 2015*. Yogyakarta, Indonesia.

Yanci, J., Arcos, A. L., Grande, I., Gil, E., & Cámara, J. (2014). Correlation between Agility and Sprinting According to Student Age. 38. *Coll. Antropol.* 38 (2014) 2: 533–538 Original scientific paper), 533–538

Zemková, E., & Hamar, D. (2014). Agility performance in athletes of different sport specializations. *Acta Gymnica*, 44(3), 133–140. <https://doi.org/10.5507/ag.2014.013>