

Pengaruh Metode Latihan *Circuit Training* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Pada Siswa Ekstrakurikuler Volley Ball

Linda Susila¹, Rizki Aris Munandar², Fabian Suhendra³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Yapis Dompu, NTB
susilalinda36@gmail.com

Submitted: 04-12-2023 | Reviewed: 05-12-2023 | Accepted: 13-12-2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan *circuit training* terhadap peningkatan power otot tungkai pada siswa Ekstrakurikuler volley ball. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, dengan memakai metode penelitian *One-Group Pretest-Posttest*. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler yang berada di SMA Negeri 2 Manggelewa yang berjumlah 15 orang siswa. Instrumen untuk mengukur kekuatan power otot tungkai adalah *tes vertical jump*. Data diperoleh melalui *pretest* dan *posttest*. Dari hasil teknik analisis data menggunakan uji-t. Dari hasil penelitian pengaruh metode latihan *circuit training* terhadap peningkatan power otot tungkai pada siswa Ekstrakurikuler volley ball., diperoleh t-hitung sebesar 18,812 dan t-tabel sebesar 1,76131 dan $p < 0,05$. Hasil tersebut diartikan bahwa hipotesis dinyatakan diterima, sehingga hipotesis yang diajukan menyatakan bahwa Metode Latihan *Circuit Training* sangat tepat untuk peningkatan Power Otot tungkai khususnya dalam permainan volley ball.

Kata Kunci: *Circuit Training*, Power Otot Tungkai

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of the circuit training method on increasing leg muscle power in extracurricular volleyball students. This research is a type of quantitative research, using the One-Group Pretest-Posttest research method. The subjects of this research were all extracurricular students at SMA Negeri 2 Manggelewa, totaling 15 students. The instrument for measuring leg muscle strength is the vertical jump test. Data was obtained through pretest and posttest. From the results of the data analysis technique using the t-test. From the research results on the effect of the circuit training method on increasing leg muscle power in extracurricular volleyball students, it was obtained that the t-count was 18.812 and the t-table was 1.76131 and $p < 0.05$. These results mean that the hypothesis is accepted, so the proposed hypothesis states that the Circuit Training Method is very appropriate for increasing leg muscle power, especially in volleyball games.

Keywords: *Circuit Training*, Leg Muscle Power

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan gerak badan atau aktivitas jasmani yang memiliki tujuan untuk mencapai prestasi yang setinggi-tingginya, Manfaat berolahraga tidak dapat dipungkiri lagi selain untuk meningkatkan kualitas hidup sehat seseorang, juga bisa meningkatkan kualitas perekonomian hidup seseorang dengan cara berprestasi dalam bidang olahraga tertentu. Begitu banyak jenis olahraga yang dapat dilakukan, salah satunya adalah permainan bola voli, olahraga ini bisa dimainkan kondisi **outdoor** (luar halaman) dan **indoor** (dalam ruangan) (Firdaus et al., 2019).

Olahraga bola voli tidak hanya dikenal sebagai olahraga prestasi, tetapi juga sebagai olahraga rekreasi dan juga penyalur hobby. Bola voli merupakan olahraga yang kompleks yang tidak mudah dimainkan oleh setiap orang. Bola voli merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua tim yang dipisahkan oleh net dan masing-masing tim terdiri dari 6 orang pemain. (Dea Juliana Sari, 2018) serta Bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh orang. Sebab di dalam permainan bola dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. Walaupun begitu, permainan bola voli sangat cepat berkembang dan merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di Indonesia sesudah cabang olahraga sepakbola dan bulu tangkis (Putra et al., 2019).

Salah satu cabang olahraga yang berkembang saat ini dan sangat digemari oleh masyarakat yaitu bola voli. “Bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh kedua tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh sebuah Net”. Bola voli adalah olahraga yang dapat dinikmati oleh semua kalangan, mulai dari anak-anak, dewasa, hingga orang tua, baik laki-laki maupun perempuan, dan baik dari lingkungan urban maupun pedesaan. Meskipun bola voli adalah permainan yang melibatkan tim, sangat penting bagi setiap pemain untuk menguasai teknik-teknik dasar secara individu. Ini menunjukkan bahwa pada tahap-tahap awal pembinaan, penekanan harus diberikan pada penguasaan teknik dasar permainan. Keahlian dalam teknik dasar bola voli sangat penting, karena ini adalah salah satu faktor yang menentukan keberhasilan atau kegagalan tim dalam pertandingan, selain kondisi fisik, strategi, dan mental. Mengingat bola voli adalah permainan tim, kerjasama tim yang baik sangat diperlukan, dan untuk mencapai kerjasama yang baik, diharapkan setiap pemain memiliki keterampilan teknik dasar bola voli (Juniaturrahman, 2016). Adapun teknik dasar dalam permainan bola voli salah satunya yaitu a) service adalah pukulan atau penyajian bola sebagai serangan pertama kali ke daerah lawan sebagai tanda suatu permainan. Cara melakukan servis pada umumnya dapat dilakukan dengan 4 cara, yaitu: 1) servis tangan bawah, 2) servis mengambang, 3) servis topspin, dan 4) servis mengambang melingkar. b) Passing dalam olahraga bola voli merujuk pada upaya seorang pemain yang menggunakan teknik khusus untuk mengirim bola kepada rekan satu timnya.. Passing terdiri dari: 1) passing bawah 2) passing atas. c) Smash adalah serangan kuat yang dilakukan ketika bola berada di atas net, dengan tujuan memasukkan bola ke wilayah lawan. Untuk melakukan smash dengan

efektif, beberapa aspek perlu diperhatikan: ada awalan, tolakan, pukulan, dan pendaratan. d) Block (membendung) blok alat pertahanan utama dalam bola voli yang digunakan untuk menghalau serangan dari lawan. Blok dapat dilakukan dengan gerakan tangan yang aktif (menggerakkan tangan ke kiri dan ke kanan saat melakukan blok) atau dengan tangan pasif, yaitu hanya dengan mengulurkan tangan ke atas tanpa menggerakkannya. Blok dapat dilakukan oleh satu, dua, atau tiga pemain sekaligus. 1) Block oleh satu pemain (perorangan) 2) Block oleh dua atau tiga orang pemain (Yusmar, 2017).

Circuit training adalah bentuk latihan yang terdiri dari serangkaian pos atau stasiun yang harus dilalui secara berurutan. Dalam latihan ini, peserta harus menyelesaikan satu stasiun sebelum beralih ke stasiun berikutnya, dengan setiap stasiun biasanya membutuhkan waktu sekitar 45 detik dan repetisi sebanyak 15-20 kali. Setiap stasiun memiliki waktu istirahat sekitar 1 menit. Circuit training dirancang seperti serangkaian stasiun atau terminal, dengan setiap stasiun menawarkan latihan yang berbeda. Peserta diharuskan melaksanakan latihan dalam jumlah putaran atau waktu tertentu di setiap terminal, dari terminal pertama hingga terakhir, dengan waktu istirahat yang sangat singkat antara setiap terminal. Circuit training dapat membantu meningkatkan daya tahan, kekuatan, fleksibilitas, dan kecepatan, dan posisinya yang beragam membantu mencegah kebosanan dan kejenuhan saat latihan. Setiap stasiun telah disesuaikan dengan dosis latihan yang diperlukan (Pratama et al., 2022).

Latihan sirkuit dapat membantu dalam meningkatkan daya tahan dan kekuatan otot lokal, tetapi kurang efektif dalam membangun massa otot. Hasil yang diperoleh dari latihan sirkuit juga kurang optimal dibandingkan dengan latihan beban maksimal. Kekurangannya terletak pada beban latihan yang tidak dapat diberikan secara optimal dan sesuai dengan beban latihan khusus. Oleh karena itu, aspek fisik lainnya mungkin tidak berkembang secara maksimal, kecuali untuk stamina (Pratama et al., 2022).

Latihan adalah aktivitas yang sistematis dan terstruktur yang bertujuan untuk meningkatkan fungsi tubuh. Dalam konteks olahraga, latihan sangat penting untuk meningkatkan keterampilan (Chan, 2012). Pentingnya perencanaan latihan tidak bisa diabaikan oleh seorang pelatih. Seperti yang dilakukan oleh pelatih profesional, latihan harus dipersiapkan dan dirancang dengan baik untuk memastikan pencapaian tujuan latihan. Proses perencanaan latihan yang terorganisir, metodologis, dan berdasarkan prinsip ilmiah dapat

membantu atlet mencapai hasil yang lebih baik berdasarkan latihan dan kinerja mereka (Pratama et al., 2022) .

Latihan adalah kegiatan olahraga yang disusun dan direncanakan secara sistematis dalam periode waktu yang panjang dengan tujuan meningkatkan keterampilan gerak, baik itu fisik, teknis, taktis, maupun mental. Ini bertujuan untuk mendukung siswa atau atlet dalam meraih prestasi olahraga yang sebaik mungkin (Susila, 2023).

Pengertian lain menurut (Iqbal, 2019) mengatakan “Latihan merupakan kegiatan atau aktivitas yang terjadwal dan memiliki suatu program yang harus dijalankan untuk mencapai suatu prestasi”. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi individu, seperti kondisi fisik, kemampuan teknis, keterampilan yang dimiliki, dan faktor-faktor lingkungan (Pradana et al., 2019)

“Power adalah kapasitas para siswa untuk mengkontraksikan secara maksimum, atau power sebagai suatu ledakan yang menghasilkan kecepatan dalam waktu yang singkat, desakan ini dilakukan dengan kekuatan otot dan kecepatan”, “Otot tungkai atas terdapat otot muskulus abduktor yang berfungsi menyelenggarakan gerakan abduksi dari femur. Muskulus ekstensor (quadriceps femoris). Otot fleksor femoris, “sebagai penopang tegaknya tubuh, otot tungkai memberikan manfaat yang sangat besar di dalam ayunan tungkai (Broto, 2015). Power otot tungkai adalah kemampuan seorang pemain atau atlet pada saat mempergunakan otot-otot tungkai menerima beban dalam waktu tertentu. Atau diartikan sebagai tenaga yang dapat dikerahkan sekelompok otot pada usaha tunggal maksimal. Tenaga maksimal yang dikerahkan oleh sekelompok otot sebagian tergantung jenis kontraksi otot yang digunakan (Isram, 2017). Maka power otot tungkai dapat disimpulkan adalah kemampuan seorang pemain atau atlet pada saat mempergunakan otot-otot tungkai menerima beban dalam waktu tertentu atau dapat diartikan sebagai tenaga yang dapat dikerahkan dalam sekelompok otot pada usaha tunggal maksimal yang dimana sebagian jenis kontraksi otot yang dipergunakan (Hendi et al., 2021).

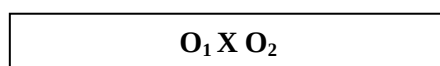
Dari hasil uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan circuit training merupakan bentuk latihan kondisi fisik yang menggabungkan latihan kekuatan fisik yang harus dilakukan secara sistematis sehingga bisa menghasilkan tujuan yang ingin dicapai sesuai dengan cabang olahraga yang ditargetkan, salah satu latihan circuit training adalah

solusi untuk meningkatkan power otot tungkai pada pemain bola voli terutama pada loncatan smash.

Berdasarkan hasil observasi pada siswa ekstrakurikuler, bahwa peneliti menemukan permasalahannya adalah yang dimana mulai tahun 2022 sampai 2023, sekolah SMA Negeri 2 Manggelewa mengikuti turnamen volly ball, tidak pernah lagi menjuarai turnamen volly ball di setiap tahunnya, yang mengakibatkan beberapa faktor masalah yaitu siswa yang direkrut dalam pembinaan ekskul volley ball rata-rata tidak memiliki kekuatan power otot tungkai, yang dimana saat melakukan loncatan smash pada permainan bola voli banyak yang melemah, begitupun saat menghadang (block). Maka peneliti sendiri perlu memberikan solusi dengan pemberian program latihan kondisi fisik yaitu dengan metode latihan sirkuit training.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dengan metode pendekatan pre-eksperimen dengan rancangan penelitian menggunakan *one group pretest-posttest design*, maka pada design ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Susila, 2023). Design ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 : Rancangan penelitian one group pretest-posttest design

Keterangan :

O1 = nilai pretest (sebelum diberikan perlakuan)

X = perlakuan yang diberikan latihan circuit training

O2 = nilai posttest (setelah diberikan perlakuan)

Penelitian ini dilakukan 2 kali tes, yaitu pre-test dan *post-test*. *Pre-test* adalah memberikan tes awal sebelum diberikan perlakuan (O1), setelah diberi pre-test barulah diberi perlakuan menggunakan latihan circuit training (X) selama waktu yang telah ditentukan oleh peneliti dan barulah diberikan post-test (O2) sesudah diberikan perlakuan, maka akan diketahui seberapa besar pengaruh latihan circuit training terhadap peningkatan power otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler volly ball. Adapun yang dilakukan dalam langkah awal

yaitu melakukan pendataan tes awal yaitu pretest peningkatan power otot tungkai dengan mengukur vertical jump sebelum diberikan perlakuan, dengan dilanjutkan pendataan tes akhir yaitu posttest setelah didapatkan perlakuan. Dari itu akan terlihat perubahan pada tes akhir (Fauqi, 2021). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Ahmad Pratama, 2021). Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini akan diuraikan sebagai berikut. Dalam langkah pelaksanaan tes perbuatan yaitu : *posttest* bertujuan untuk mengetahui peningkatan power otot tungkai yang akan diteliti, yang dimana diukur yaitu Lompat Tegak (*vertical jump*) yang dipakai begitupun dengan posttest bertujuan untuk mengetahui kemampuan tes akhir dengan alat ukur yang sama setelah diberikan latihan sirkuit training (Susila, 2023). Dengan jumlah sampel yang dipakai dalam penelitian berjumlah 15 siswa ekstrakurikuler yang mengacu pada seluruh populasi yang diambil, maka teknik pengambilan sampelnya yang digunakan adalah sampling jenuh, keseluruhan dari jumlah populasi yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Dalam pengumpulan data pre-test dan post-test power otot tungkai menggunakan tes vertical jump. Pre-test dilakukan sebelum pemain diberikan metode latihan circuit training. Setelah diberikan metode latihan circuit training selama 15 kali pertemuan, kemudian dilakukan post-test power otot tungkai menggunakan vertical jump untuk membandingkan dengan data pre-test.

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif untuk hasil pretest nilai minimal = 32, nilai maksimal = 46, rata-rata = 38,33, sedangkan untuk posttest minimal = 39, nilai maksimal = 50, rata-rata = 43,80. Hasil deskripsi statistik pretest dan posttest selengkapnya disajikan pada tabel berikut:

	N	Minumum	Maximum	Mean	Standar Deviation
pretest eksperimen	15	32	46	38,33	4,254
posttest eksperimen	15	39	50	43,40	3,802
ValidN (listwise)	15				

Pengujian Persyaratan Analisis Data.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus kolmogorov-smirnov Z. Dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program SPSS. Hasil sebagai berikut

	Kolmogorov-Smirnova	Shapiro				
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest eksperimen	,175	15	,200*	,943	15	,426
posttest eksperimen	,215	15	,060	,899	15	,092

Dari hasil di atas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai $p(\text{sig}) > 0.05$.

Maka variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak sampel yang diambil dari populasi. Kaidah homogenitas jika $p > 0.05$. maka tes dinyatakan homogen, jika $p < 0.05$. maka dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Loncatan	Hasil Based on Mean	,276	1	28	,603
	Loncatan Based on Mean	,242	1	28	,627
	Based on Median and with adjusted df	,242	1	27,745	,627
	Based on trimmed mean	,286	1	28	,597

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai *pretest-posttest* sig. $p > 0.05$ sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

3) Pengujian Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan uji *t-test* dengan menggunakan bantuan SPSS 21. Hipotesis dalam penelitian ini berbunyi” Terdapat pengaruh metode latihan *circuit training* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada siswa Ekstrakurikuler volley ball. berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Apabila hasil analisis

menunjukkan perbedaan yang signifikan maka metode latihan *circuit training* memberikan pengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai pemain. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai sig lebih kecil dari 0.05 ($sig < 0,05$). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data pada tabel sebagai berikut.

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest-posttest	-5,467	1,125	,291	-6,090	-4,843	-18,812	14	,000

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t_{hitung} 18,812 dan t_{tabel} 1,76131 (df 14) dengan nilai signifikansi p sebesar ,000. Oleh karena itu $t_{hitung} (18,812) > t_{tabel} (1,76131)$ dan nilai signifikansi ,000 < 0,05. Maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “terdapat pengaruh metode latihan *circuit training* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada siswa Ekstrakurikuler volley ball. Diterima artinya metode latihan *circuit training* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan *power* otot tungkai pemain. Dari data *pre-test* memiliki rerata 38,33, selanjutnya pada *posttest* rerata mencapai 43,80. Besarnya peningkatan *power* otot tungkai tersebut dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata yaitu sebesar 5,467 cm dengan kenaikan persentase 5,01%.

PEMBAHASAN

Kondisi fisik merupakan faktor yang utama bagi seorang pemain bola voli, kondisi fisik merupakan pondasi utama pemain bola voli sebelum melangkah ke tahap latihan selanjutnya. Dengan hal tersebut sangat dibutuhkan teknik dan metode latihan yang efisien untuk meningkatkan kondisi fisik pemain bola voli, karena dari hasil observasi peneliti menemukan beberapa permasalahan yang dialami oleh siswa ekstrakurikuler voli ball hasil observasi pada siswa ekstrakurikuler, bahwa peneliti menemukan beberapa hal yang menjadi permasalahan sebagai berikut: “Setiap mengikuti turnamen voli ball mengalami penurunan prestasi dari tahun ketahun, yang mengakibatkan beberapa faktor masalah yaitu melemahnya proses latihan fisik yang dilakukan kurang efektif, metode latihan yang diberikan pada pemain voli ball masih dalam bentuk latihan yang tidak terukur, sehingga loncatan saat

melakukan smash tidak begitu maksimal, begitu juga saat menghadang (*block*) serangan lawan, mengakibatkan serangan lawan selalu dapat lolos dari hadangan pemain.”

Dari berbagai masalah tersebut peneliti tertarik mengambil metode latihan *circuit training* untuk meningkatkan power otot tungkai. Latihan *circuit training* menggunakan pos-pos yang terdiri dari 6 hingga 10 pos. Dalam metode latihan *circuit training* terdapat beberapa keistimewaan sebagai berikut:

- 1) Latihan sirkuit sangat fleksibel dan dapat disesuaikan dengan individu, baik itu untuk pemula atau atlet berpengalaman. Latihan sirkuit bisa diubah atau dimodifikasi secara berkelanjutan untuk mencapai hasil terbaik yang diinginkan dari latihan tersebut.
- 2) Latihan sirkuit bisa difokuskan pada berbagai aspek, seperti peningkatan kekuatan, daya tahan, kelincahan, kecepatan, pengembangan keterampilan, penurunan berat badan, atau aspek kebugaran lainnya yang dianggap penting.
- 3) Latihan *circuit training* dapat dilakukan di mana saja, seperti: taman dan lapangan tempat bermain yang dekat dengan tempat tinggal.
- 4) Tidak membutuhkan peralatan yang mahal. Latihan sirkuit dapat menggunakan peralatan seperti: kursi, meja, dan alat-alat lainnya yang berada di luar rumah.
- 5) Latihan *circuit training* sangat bersifat menyenangkan yang dilakukan dengan cara berpasang-pasangan atau berkelompok

Latihan *circuit training* adalah bentuk latihan yang digunakan untuk meningkatkan kondisi fisik pemain bola voli yang terdiri dari beberapa pos-pos latihan pada setiap pos memiliki latihan-latihan yang berbeda. Beberapa bentuk latihan dalam *circuit training* yang digunakan dalam penelitian untuk meningkatkan power otot tungkai, pos 1 menggunakan latihan *Lateral Jump Over Barrier*, pos 2 menggunakan latihan *Double tuck jump*, pos 3 menggunakan latihan *Single leg lateral jump*, pos 4 menggunakan latihan *Split squat with cycle*, pos 5 menggunakan *Depth Jump*, pos 6 menggunakan latihan *Hurdle Hopping*. Berdasarkan hasil analisis uji-t yang dilakukan maka dapat diketahui beberapa hal untuk mengambil kesimpulan apakah terdapat peningkatan *power* otot tungkai setelah mengikuti metode latihan *circuit training* selama 15 kali pertemuan. Berdasarkan analisis menunjukan bahwa terdapat pengaruh metode latihan *circuit training* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada siswa Ekstrakurikuler volley ball, dengan $t_{hitung} (18,812) > t_{tabel} (1.76131)$ dan nilai $p < 0,05$, dengan peningkatan persentase sebesar 5,01%. Dari hasil tersebut diartikan

bahwa latihan *circuit training* menjadi salah satu latihan yang cukup efektif untuk meningkatkan kondisi fisik khususnya *power* otot tungkai. Hal ini disebabkan karena latihan sirkuit mencakup berbagai jenis latihan seperti kekuatan, daya tahan, daya ledak, fleksibilitas, koordinasi, kelincahan, kecepatan, reaksi, dan keseimbangan. Dengan latihan yang berkesinambungan, tubuh akan terbiasa dengan beban latihan, sehingga kondisi fisik akan tampak membaik. Kunci utama dalam latihan adalah intensitas latihan yang konsisten, didukung dengan frekuensi latihan yang berkelanjutan yang secara otomatis akan meningkatkan intensitas latihan. Dengan banyak melakukan latihan dengan intensitas tinggi akan menghasilkan hasil yang semakin baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil treatment yang diberikan selama 15 kali pertemuan, dengan pemberian latihan *circuit training*, yang diberikan kepada siswa ekstrakurikuler yang berjumlah 15 orang dengan beberapa bentuk latihan *circuit training* yang digunakan dalam penelitian untuk meningkatkan *power* otot tungkai yaitu dengan pos 1 menggunakan latihan *Lateral Jump Over Barrier*, pos 2 menggunakan latihan *Double tuck jump*, pos 3 menggunakan latihan *Single leg lateral jump*, pos 4 menggunakan latihan *Split squat with cycle*, pos 5 menggunakan *Depth Jump*, pos 6 menggunakan latihan *Hurdle Hopping*. Dari 6 item latihan sirkuit training yang dilakukan peneliti mendapatkan dampak yang baik, karena dilihat dari hasil analisis uji-t yang dilakukan, bahwa diketahui terdapat peningkatan *power* otot tungkai setelah mengikuti metode latihan *circuit training* selama 15 kali pertemuan dilihat dari hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode latihan *circuit training* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler, dengan $t_{hitung} (18,812) > t_{tabel} (1.76131)$ dan nilai $p < 0,05$, dengan peningkatan persentase sebesar 5,01%. Hal tersebut dikarenakan dalam latihan *circuit training* mengandung bentuk latihan kekuatan, daya tahan, daya ledak, fleksibilitas, koordinasi, kelincahan, kecepatan, reaksi dan keseimbangan. Dengan pemberian latihan yang terus menerus, maka beban tubuh akan terbiasa untuk menerima latihan, sehingga kondisi fisik seseorang akan terlihat menjadi lebih baik. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan dengan pemberian metode latihan *circuit training* untuk peningkatan *power* otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler voli ball, terlihat dari hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} (18,812) > t_{tabel} (1.76131)$ dan nilai $p < 0,05$.

Hasil tersebut diartikan hipotesis yang diajukan diterima, sehingga hipotesisnya menyatakan ada pengaruh metode latihan *circuit training* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada siswa Ekstrakurikuler volley ball.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang tidak terhingga dan penghargaan setinggi tingginya kepada kepala SMA Negeri 2 woja, yang memberikan kesempatan saya untuk meneliti pada siswa ekstrakurikuler yang ada disekolah, dan terimakasih kepada pembina siswa ekstrakurikuler di kegiatan voli ball, yang mendukung kegiatan peneliti dari observasi awal, mulai dari wawancara, pengambilan data *power* otot tungkai siswa, mendampingi siswa melaksanakan latihan sirkuit training sampai dengan pengambilan data akhir *power* otot tungkai, sehingga peneliti bisa menyelesaikan hasil penelitian dengan lancar, dan ucapan terima kasih kami kepada pihak-pihak lain yang terlibat dalam proses melaksanakan penelitian sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Pratama, S. (2021). Dampak Latihan Bayangan Dalam Kemampuan Teknik Pukulan Push Forehand Dalam Permainan Tenis Meja. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 2(1), 08–16. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v2i1.29>
- Broto, D. P. (2015). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Remaja Bola Voli. *Motion*, 6(2), 174–185. <https://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/motion/article/download/506/403>
- Dea Juliana Sari. (2018). Pengaruh Latihan Circuit Training Dan Speed Play Terhadap Kapasitas Sistem Anaerobic Atlet Putri Klub Perkasa Jaya Kota Blitar Tahun 2018. In *Universitas Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 372, Issue 2). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7556065><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC394507><http://dx.doi.org/10.1016/j.humpath.2017.05.005><https://doi.org/10.1007/s00401-018-1825-z><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27157931>
- Fauqi, A. (2021). Pengaruh Explosive Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Take off Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM)*, 2(1), 49–58. <http://journal.ainarapress.org/index.php/ainj/article/view/24>

- Firdaus, W., Supriatna, E., & Hidasari, F. P. (2019). *EFFECT OF CIRCUIT TRAINING METHOD ON VERTICAL JUMP WOMEN*.
- Hendi, H., Triansyah, A., & Bafadal, M. F. (2021). Hubungan Power Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (Penjaskesrek)*, 8(1), 9–17. <https://doi.org/10.46368/jpjk.v8i1.316>
- Iqbal, M. (2019). Hubungan daya ledak otot tungkai dan panjang tungkai terhadap kemampuan lari. *Skripsi*, 26–27.
- Isram. (2017). Hubungan Power Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Dengan Kecepatan Lari Pada Siswa Putra Kelas Viii Smp Negeri 2 Salawati. *Jurnal Pendidikan*, 5(1), 42–48.
- Juniaturrahman, M. F. dan S. S. (2016). Pengaruh Latihan Wall Volley Terhadap Keakurasian Passing Bawah Pada Olahraga Bola Voli (Studi Pada Peserta Ekstrakurikuler Sma Pgri Sumenep). *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 05(2), 8–15.
- Pradana, M. J., Pambudi, P. S., & Budi, M. A. S. (2019). Pengaruh Metode Latihan Lari Interval dan Lari Percepatan Terhadap Kecepatan Lari pemain Sepakbola. *Bravo's Jurnal, Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan STKIP PGRI Jombang*, 7(2), 88–95. <https://doi.org/10.32682/bravos.v7i2.1328>
- Pratama, A. W., Handayani, H. Y., & Purwoto, S. P. (2022). Pengaruh Circuit Training Terhadapkekuatan Otot Lengan Dan Ketepatan Smash Bola Voli Pada Siswa Smp Negeri 2 Burneh. *JUrnal Ilmu Keolahragaan*, Vol. 21(2), 110–119.
- Putra, R., Yarmani, Y., & Arwin, A. (2019). Efektivitas Proses Belajar Mengajar Permainan Bola Voli Melalui Pendekatan Pembelajaran Games and Competition Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 14 Lebong Selatan. *Kinestetik*, 3(1), 99–107. <https://doi.org/10.33369/jk.v3i1.8818>
- Susila, L. (2023). Pengaruh Latihan Interval Lari 30 Meter Terhadap Kemampuan Lari 100 Meter Pada Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Woja. *Jendela Olahraga*, 8(1), 237–246. <https://doi.org/10.26877/jo.v8i1.14094>
- Yusmar, A. (2017). Upaya Peningkatan Teknik Permainan Bola Voli Melalui Modifikasi Permainan Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Kampar. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 1(1), 143. <https://doi.org/10.33578/pjr.v1i1.4381>