

Pengaruh Metode Pelatihan *Cone Drill* dan *Continuous Circuit* untuk Meningkatkan Kelincahan dan Daya Ledak Otot Tungkai pada Atlet Kabaddi

A Rizky Hanggara¹, Made Agus Dharmadi², I Ketut Semarayasa³

¹²³ Program Studi Pendidikan Olahraga, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

Informasi Artikel:

Dikirim: 4 November 2023; Direvisi: 17 Desember 2023; Diterbitkan: 22 Desember 2023

ABSTRAK

Masalah : Kondisi fisik atlet Kabaddi Jembrana semakin menurun dikarenakan pembinaan atlet belum memahami bahwa kondisi fisik kelincahan dan daya ledak otot tungkai sangat penting dalam olahraga khususnya Kabaddi. Sehingga Capaian prestasi kurang maksimal dikarenakan pelatihan masing terfokus kepada tehnik dan taktik. Bisa buktikan saat Porprov Bali 2022 atlet Kabaddi Jembrana hanya bisa mendapat mendali perunggu saja. Dengan dengan memilih metode latihan untuk meningkatkan kelincahan dan daya ledak otot tungkai yang belum pernah diterapkan secara mendetail dalam melakukan pembinaan atlet di harapkan untuk pencapaian prestasi tentu akan meningkat.

Tujuan : untuk mengetahui: (1) perbedaan peningkatan daya ledak otot tungkai antara kelompok atlet yang mengikuti pelatihan *Cone drill* dan *Continuous circuit* pada atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana, (2) perbedaan peningkatan kelincahan antara kelompok atlet yang mengikuti pelatihan *Cone drill* dan *Continuous circuit* pada atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana, (3) perbedaan pengaruh peningkatan kelincahan dan daya ledak otot tungkai antara kelompok atlet yang mengikuti pelatihan *Cone drill* dan *Continuous circuit* pada atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana.

Metode : Penelitian ini termasuk *quasi experimental*. Subyek pada penelitian ini berjumlah 45 orang, selanjutnya dilakukan tes awal atau *pre-test* kemudian di random dengan teknik *Ordinal Pairing* sehingga menjadi 3 kelompok dengan pola huruf "S". Setelah *post-test* data dianalisis dengan menggunakan uji MANOVA.

Hasil : Penelitian menunjukkan bahwa: (1) daya ledak otot tungkai atlet yang mengikuti pelatihan *Continuous circuit* lebih meningkat dibanding dengan kelompok atlet yang mengikuti pelatihan *Cone drill* pada atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana, (2) kelincahan atlet yang mengikuti pelatihan *Continuous circuit* lebih meningkat dibanding dengan kelompok atlet yang mengikuti pelatihan *Cone drill* pada atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana, (3) terdapat perbedaan pengaruh peningkatan kelincahan dan daya ledak otot tungkai antara kelompok atlet yang mengikuti pelatihan *Cone drill* dan *Continuous circuit* pada atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pelatihan *Continuous circuit* lebih efektif digunakan untuk meingkatkan konidis fisik kelincahan dan daya ledak otot tungkai.

Kata kunci : Pelatihan *Cone Drill* dan *Continuous Circuit*; Kelincahan; Daya ledak otot tungkai.

The Effect of Cone Drill and Continuous Circuit Training Methods to Increase Agility and Explosive Power of Leg Muscles in Kabaddi Athletes in Jembrana Regency

ABSTRACT

Problem: The physical condition of Jembrana Kabaddi athletes is decreasing because athlete coaching does not understand that the physical condition of agility and explosive muscle fitness is very important in sports, especially Kabaddi. So the achievements were less than optimal because each training focused on technique and tactics. It can be proven that at the 2022 Bali Proprov, Jembrana Kabaddi athletes will only be able to get a bronze medal. By choosing a training method to increase agility and muscle explosive power, fitness that has never been applied in detail in athlete training, it is hoped that achievement will certainly increase.

Purpose: to determine: (1) the difference in the increase in explosive muscle spasm power between groups of athletes who took part in Cone Drill and Continuous Circuit training in Jembrana Regency Kabaddi athletes, (2) the difference in the increase in agility between groups of athletes who took part in Cone Drill and Continuous Circuit training in athletes Jembrana Regency Kabaddi, (3) differences in the effect of increasing agility and explosive power in muscle spasms between groups of athletes who took part in Cone Drill and Continuous Circuit training on Jembrana Regency Kabaddi athletes.

Methods: This research is quasi experimental. The subjects in this study were 45 people, then an initial test or pre-test was carried out and then randomized using the Ordinal Pairing technique so that they became 3 groups with the letter "S" pattern. After the post-test data was analyzed using the MANOVA test.

Results: Research shows that: (1) the muscle explosive power of athletes who took part in Continuous Circuit training increased more compared to the group of athletes who took part in Cone Drill training for Kabaddi athletes in Jembrana Regency, (2) the agility of athletes who took part in Continuous Circuit training increased more compared to the group athletes who took part in Cone Drill training for Kabaddi athletes in Jembrana Regency, (3) there were differences in the effect of increasing agility and explosive power in sealing muscles between groups of athletes who took part in Cone Drill and Continuous Circuit training for Kabaddi athletes in Jembrana Regency. Based on the results of this research, it can be concluded that continuous circuit training is more effective in improving physical agility and muscle explosive power.

Keywords: Cone Drill and Continuous Circuit Training; Agility; Explosive muscle fitness.

 <https://doi.org/10.24036/patriot.v%vi%i.1029>



Penulis Korespondensi:

A Rizky Hanggara

Program Studi Pendidikan Olahraga, Program Pascasaraja, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

Email: Rizkyhanggara88@gmail.com

Pendahuluan

Kegiatan olahraga merupakan salah satu sarana yang ampuh untuk memberikan bentuk yang positif kepada para remaja. Misalnya seperti kedisiplinan, kerjasama, tanggung jawab, tekad, ulet, cermat, percaya diri dan sebagainya (Hadisasmita dan Syarifuddin, 1996). Olahraga merupakan suatu aktivitas fisik yang wajib dilakukan oleh setiap orang, dan tidak hanya menjadi aktivitas para atlet saja, namun sudah menjadi suatu kebiasaan dikalangan masyarakat umum. Menurut (Maghfiroh et al., 2023) olahraga merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerak seluruh tubuh secara berulang-ulang dan bertujuan untuk prestasi dan kebugaran jasmani. Selain itu, olahraga juga memerlukan latihan yang baik untuk mencapai hasil yang terbaik. Menurut Suratmin (2018), latihan olahraga pada dasarnya mengandung tiga unsur; (1) proses sistematis untuk meningkatkan kualitas prestasi atlet; bakat, keterampilan dan kapasitas tenaga, (2) pertimbangan aspek pendidikan dan (3) penggunaan pendekatan saintifik bukanlah hal baru. Latihan tersebut dilakukan melalui proses melepaskan apa yang telah diperoleh untuk memperoleh dan menggali pengalaman lain dengan tujuan agar seseorang meningkatkan dan mengembangkan potensinya sehingga dapat menjalani dan mencapai kehidupan yang lebih baik (Hambali et al., 2020)

Olahraga Kabaddi adalah salah satu olahraga tradisional yang berasal dari India (FOKSI, 2018). Olahraga ini pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada tahun 2008 melalui event yang berskala Internasional yaitu *Asian Beach Games* atau yang biasa dikenal dengan istilah ABG. ABG yang diselenggarakan di Indonesia tepatnya di pulau

Dewata Bali merupakan Asian Beach Games yang pertama dilaksanakan di Asia. Indonesia patut berbangga karena pada awal penyelenggaraan ABG ini, Indonesia menjadi menyandang gelar juara umum. Perkembangan Kabaddi khususnya di Bali sudah semakin maju di lihat dari dipertandingkannya Kabaddi di Porprov Bali Gianyar 2017 dan Tabanan 2019, dari 9 Kabupaten yang ada di Bali sudah 7 Kabupaten yang ikut bertanding saat Porprov Bali di Tabanan dan olahraga Kabaddi juga akan dipertandingkan di Porjar Bali Tahun 2020 namun dikarenakan pandemi *covid 19* maka semua olahragapun tidur.

Dalam olahraga Kabaddi, setiap atlet harus dituntut bisa bergerak secara cepat baik dalam kondisi *defensive* maupun *offensive* atau pergerakan bertahan maupun menyerang dan atlet dituntut untuk lincah sehingga mampu menghindari serangan lawan dan mampu menggagalkan serangan lawan. Unsur-unsur kondisi fisik pemain dalam menunjang permainan Kabaddi dituntut selalu prima karena melihat permainan Kabaddi dilakukan selama 2 x 20 menit dan di batasi ukuran lapangan yang hanya 13 x 10 meter saja. Dalam permainan Kabaddi, pemain harus memiliki kelincahan yang lebih sehingga penyerangan tidak mudah dihentikan oleh lawan. Dengan demikian, kelincahan pemain juga menjadi faktor penentu keberhasilan tim.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada tanggal 10 Desember 2021 sebelum berangkat ke kejuaran Kabaddi Piala KONI Bali tanggal 19-20 Desember 2021 di Denpasar. Kelincahan adalah kemampuan mengubah arah secara cepat sambil mempertahankan keseimbangan gerak pada saat bergerak menurut (Maryono et al .,2017) kelincahan adalah kemampuan untuk dengan cepat mengubah arah tubuh atau bagian tubuh tanpa adanya ketidakseimbangan. Sedangkan daya ledak adalah kemampuan suatu otot atau sekelompok otot dengan cepat mengatasi hambatan gerak (Pekik Irianto, 2006). Menurut pendapat lain Daya ledak adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan cepat dengan mengerahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat (Ngurah Nala,2015). Peneliti melakukan test kelincahan dan power otot tungkai yang dilakukan dalam latihan atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana untuk dijadikan objek penelitian, dapat dilihat sebagian besar atlet masih kurang kemampuannya dalam hal fisik terutama di kelincahan dan daya ledak otot tungkai. Dalam hasil test awal kelincahan dan daya ledak otot tungkai atlet Kabaddi Jembrana.

Maka untuk bisa memberikan penampilan yang maksimal kepada atlet Kabaddi Jembrana pada khususnya maka komponen kondisi fisik harus ditingkatkan. Seperti kelincahan, daya ledak, reaksi dan yang lainnya, sehingga komponen kondisi fisik tersebut perlu mendapat pelatihan agar penampilan atlet bisa maksimal. Pelatihan yang mudah dan sederhana yang dapat meningkatkan kelincahan dan daya ledak otot tungkai, peneliti memilih pelatihan *Cone Drill* dan *Continuous Circuit* sebagai solusi dalam permasalahan atlet Kabaddi Jembrana.

Pelatihan *Cone drill* adalah suatu bentuk latihan yang menjadikan kerucut atau cone sebagai batas dan rintangan pada saat melakukan suatu gerakan (Diputra, 2015). Menurut (Neviantoko et al., 2020) *Cone drill* merupakan cara yang baik untuk latihan pada kecepatan dan perubahan arah dan ladder drill adalah tangga yang digunakan untuk meningkatkan kegesitan, kelincahan dan kecepatan gerak. Menurut peneliti diatas dapat disimpulkan bahwa pelatihan *cone drill* adalah suatu bentuk latihan dimana pelatihan ini memiliki rintangan pada latihan untuk meningkatkan kelincahan. Dimana

atlet Kabaddi juga dibutuhkan gerakan tiba-tiba untuk menipu lawan agar lawan bisa tersentuh terlebih dahulu, biasanya gerakan tiba-tiba atau tipuan ini efektif digunakan jika daya ledak otot tungkai dan kelincahan sangat baik dimiliki oleh atlet.

Sedangkan pelatihan sirkuit adalah suatu sistem latihan yang selain menghasilkan perubahan-perubahan positif pada kemampuan motorik, juga memperbaiki secara serempak kesegaran jasmani pada tubuh atlet harus memiliki kesegaran jasmani (Hadisasmita, 1996) yang sangat baik dan juga bisa mengatur keadaan fisik ketika mulai kelelahan saat bertanding. Pelatihan *continuous circuit* menjadi pilihan terhadap daya ledak dan kelincahan karena pelatihannya bermain dengan kecepatan dan berpindah dari pos pertama sampai pos terakhir secara cepat. Dengan kata lain, pelatihan yang akan diberikan ini menggunakan kombinasi kecepatan yang berubah-ubah dan diselingi dengan waktu istirahat tertentu. Untuk dapat meningkatkan kecepatan, kelincahan dan kekuatan otot tungkai atlet maka dapat menggunakan pelatihan sirkuit (*circuit training*) (Wahyudi, 2018) "bahwa pelatihan sirkuit (*circuit training*) dapat meningkatkan 3 variabel terikat". Menurut (Sumanadi, 2013) bahwa pelatihan *continuous circuit* berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan pada siswa peserta ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 4 Singaraja dengan nilai signifikansi hitung lebih kecil dari 0,01 dan pelatihan *continuous circuit* berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan pada siswa peserta ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 4 Singaraja dengan nilai signifikansi hitung lebih kecil dari 0,01. (Ardika, 2015) *Circuit training* merupakan suatu pelatihan yang banyak melibatkan otot tungkai. Untuk merubah gerakan yang tiba-tiba dan cepat dimana tubuh terdorong ke depan sejauh-jauhnya baik dengan cara melompat atau berlari dengan mengerahkan kekuatan otot tungkai secara maksimal. Menurut peneliti di atas dapat disimpulkan pelatihan *cone drill* dan *continuous circuit* dapat meningkatkan kelincahan dan daya ledak otot tungkai. Melalui kedua model pelatihan tersebut diharapkan mampu meningkatkan kelincahan dan daya ledak otot tungkai pada atlet Kabaddi putra Kabupaten Jembrana.

Metode

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. (Ali Maksu, 2012) berpendapat penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variabel. *Quasi experimental* merupakan pengembangan dari *true experimental design* yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan (Sugiyono, 2015). Penelitian ini termasuk *quasi experiment*, Tujuan penelitian eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan/atau memanipulasikan semua variabel yang relevan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 4 minggu atau 12 kali pertemuan diawali dengan pre-test, perlakuan selama 4 minggu atau 12 kali pelatihan, 3 kali pertemuan setiap minggu. Durasi waktu yang akan digunakan yaitu 90 menit, dilaksanakan pada sore hari mulai pukul 15.00 wita sampai 16.30 wita. Penelitian ini dilaksanakan di

Pembinaan Atlet Putra Kabaddi Kabupaten Jembrana, perencanaan dilaksanakan sesuai dengan izin untuk melakukan pengambilan data dan bertempat di Gedung Olahraga Desa Baluk Kecamatan Negara Kabupaten Jembrana dan Lapangan Pecangakan Kabupaten Jembrana.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah keseluruhan varian yang menjadi bahan penelitian. Subyek penelitian adalah benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat dan yang dipermasalahkan. subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet Kabaddi Putra Kabupaten Jembrana yang berjumlah 45 orang. Dari semua subyek yang ada akan dilakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan atlet dan setelah didapatkan hasil dilakukan proses perengkingan dan pembagian kelompok dengan teknik *Ordinal Pairing* dengan pola hurup "S". Setelah mendapatkan hasil, satu kelompok akan diberikan pelatihan *cone drill*, dan satu kelompok lagi diberikan pelatiahn *continuos ciciut* serta satu kelompokdi gunakan sebagai kelompok kontrol. Untuk lebih rinci dapat dilihat pada tabel 01 di bawah ini.

Tabel I. Pembagian atlet yang menjadi Subyek Penelitian

No	Pelatihan	Jumlah Peserta (orang)
1	<i>cone drill</i>	15
2	<i>continuos ciciut</i>	15
3	Kontrol	15
	Jumlah Total	45

Prosedur Penelitian

Program pelatihan akan dilakukan pelatihan selama 4 minggu dengan frekuensi pelatihan sebanyak 3 kali dalam seminggu. Sehingga pelatihan yang diberikan kepada sampel adalah 12 kali pelatihan. Sebelum penyusunan program latihan, maka dilakukan uji coba terlebih dahulu kepada subjek penelitian untuk mencari kemampuan maksimalnya sebagai langkah awal dalam penyusunan program latihan. Dalam penyusunan program latihan menggunakan intensitas medium yaitu 70%-80% dari Denyut Nadi Maksimal yang didapat saat melakukan uji coba terhadap sampel.

Untuk meningkatkan intensitas latihan tersebut, maka dalam pelatihan ini setiap minggu akan dilakukan peningkatan beban latihan yang mengacu pada teori *the step type approach system*. Program latihan yang telah disusun kemudian diaplikasikan dalam bentuk sistematika pelatihan yang dimulai dari pendahuluan sampai penutup dalam setiap pertemuan.

Program Pelatihan *cone drill* dalam hal ini model *M drill*

Tabel II. Program Latihan

Frekuensi/lama latihan : 3 kali per minggu / 4 minggu
 Intensitas latihan : 70% - 80% Denyut Nadi Maksimal

Minggu	Lat	Rep	Set	Intensitas	Waktu istirahat antar set (detik)	Tipe Istirahat

Pre-Test						
I	1	5	3	Maksimal	180	Istirahat aktif (<i>work-relief</i>)
	2	5	3	Maksimal	180	
	3	5	3	Maksimal	180	
II	4	6	3	Maksimal	180	Istirahat aktif (<i>work-relief</i>)
	5	6	3	Maksimal	180	
	6	6	3	Maksimal	180	
III	7	7	5	Maksimal	180	Istirahat aktif (<i>work-relief</i>)
	8	7	5	Maksimal	180	
	9	7	5	Maksimal	180	
IV	10	8	5	Maksimal	180	Istirahat aktif (<i>work-relief</i>)
	11	8	5	Maksimal	180	
	12	8	5	Maksimal	180	
Post-Test						

Keterangan :

- Repetisi = pengulangan melakukan rangkaian gerakan *M drill*.
- Terdiri dari 7 kelompok, setiap kelompok terdiri atas 2 orang.
- Dalam satu set terdiri atas 5-7 repetisi. Pelaksanaannya adalah satu orang pada setiap kelompok melakukan satu repetisi secara bersamaan, kemudian dilanjutkan dengan kelompok berikutnya sampai 5-7 repetisi sesuai dengan repetisi yang ditentukan.
- Setelah itu dilanjutkan dengan *recovery* selama 2-5 menit, kemudian dilanjutkan dengan set berikutnya sampai dengan jumlah set yang ditentukan pada saat latihan.

1) Deskripsi Program Latihan

Pelaksanaan program latihan *M drill*:

- a. Intensitas : 70%-80% (Medium - Sub-Maksimal)
- b. Repetisi : 5-7
- c. Set : 3-5
- d. Istirahat antar set : 2-5 menit
- e. Frekuensi latihan : 3 kali per minggu
- f. Lama latihan : 4 minggu

Bentuk latihan yang dilakukan seperti yang telah di paparkan diatas, contoh 3 set dan 5 repetisi, jadi jumlah gerakan yang dilakukan subjek pada setiap satu set = 5 kali perlakuan, berarti jika 3 set jumlahnya 15 kali melakukan latihan *M drill*. Untuk pelaksanaan pelatihan subjek membuat barisan 7 bersap, kemudian barisan didepan 7 orang bersamaan melakukan latihan *M drill* dengan repetisi yang telah di tentukan dalam satu set. Setelah selesai melakukan gerakan kemudian kembali kebelakang barisan dengan *restrelief* (berjalan). Latihan *M drill* dilakukan secara bergantian dan seterusnya, sehingga subjek melakukan

latihan *M drill* sebanyak setnya, setelah itu istirahat 2-5 menit kemudian kembali untuk melakukan set berikutnya dan seterusnya.

Program Pelatihan *continuous circuit*

Tabel III. Program Latihan *continuous circuit*

Frekuensi/lama latihan : 3 kali per minggu / 4 minggu

Intensitas latihan : 70% - 80% Denyut Nadi Maksimal

Minggu	Lat	Rep	Set	Intensitas	Waktu istirahat antar set (menit)	Tipe Istirahat
<i>Pre-Test</i>						
I	1	3	4	70%	5	Istirahat aktif (<i>work-relief</i>)
	2	3	4	70%	5	
	3	3	4	70%	5	
II	4	3	5	75%	5	Istirahat aktif (<i>work-relief</i>)
	5	3	5	75%	5	
	6	3	5	75%	5	
III	7	3	6	80%	5	Istirahat aktif (<i>work-relief</i>)
	8	3	6	80%	5	
	9	3	6	80%	5	
IV	10	3	5	75%	5	Istirahat aktif (<i>work-relief</i>)
	11	3	5	75%	5	
	12	3	5	75%	5	
<i>Post-Test</i>						

Keterangan :

- Repetisi = pengulangan melakukan gerakan melewati rintangan sebanyak 10 rintangan dari garis *start* sampai pada garis *finish*.

Terdiri dari 2 kelompok, setiap kelompok terdiri atas 7 orang. Dalam satu set terdiri atas 3 repetisi. Pelaksanaannya latihan *Continuous Circuit* adalah satu orang pada setiap kelompok melakukan satu repetisi secara bersamaan, kemudian dilanjutkan dengan kelompok berikutnya sampai 3 repetisi. sesuai dengan repetisi yang ditentukan pada saat latihan.

Setelah itu dilanjutkan dengan *recovery* selama 2-5 menit, kemudian dilanjutkan dengan set berikutnya sampai dengan jumlah set yang ditentukan pada saat latihan.

Pelaksanaan program latihan *Continuous Circuit*:

- a. Intensitas : 70%-80% (Medium - Sub-Maksimal)
- b. Repetisi : 3
- c. Set : 4-6
- d. Istirahat antar set : 5 menit
- e. Frekuensi latihan : 3 kali per minggu (selasa, Kamis dan Sabtu)
- f. Lama latihan : 4 minggu

Bentuk latihan yang dilakukan seperti yang telah di paparkan diatas, contoh 3 set dan 6 repetisi, jadi jumlah gerakan yang dilakukan subjek pada setiap satu set = 6 kali perlakuan, berarti jika 3 set jumlahnya 18 kali untuk melakukan Pengulangan latihan *Continuous Circuit*. Untuk pelaksanaan pelatihan subjek membuat barisan 2 berbanjar, kemudian barisan didepan 2 orang bersamaan melakukan latihan *Continuous Circuit* Setelah selesai melakukan gerakan kemudian kembali kebelakang barisan dengan *rest relief* (berjalan). Latihan *Continuous Circuit* dilakukan secara bergantian dan seterusnya, sehingga subjek melakukan gerak sebanyak jumlah repetisi dalam satu setnya, setelah itu istirahat 5 menit kemudian kembali untuk melakukan set berikutnya dan seterusnya sampai set latihan selesai.

Program pelatihan yang disampaikan di atas menerangkan bahwa, peneliti melakukan pelatihan terhadap subjek penelitian selama 4 minggu yang setiap minggunya melakukan pelatihan sebanyak 3 kali.

Program latihan yang telah disusun kemudian diaplikasikan dalam bentuk sistematika pelatihan yang dimulai dari pendahuluan sampai penutup dalam setiap pertemuan. Penjabaran teknis pelatihan dapat disajikan sebagai berikut.

Tabel IV. Sistematika Pelatihan setiap Pertemuan

No	Materi Pelatihan	Waktu (menit)	Intensitas	Ket
1	Pendahuluan			
	a. Pengarahan dan doa	15		
	b. Peregangan			
	c. Pemanasan			
2	d. Latihan inti dasar			
	Pelatihan Inti (<i>Continuous Circuit dan Cone drill</i>)			
	a. Minggu I (Pertemuan 1,2,3)	60	70%	
	b. Minggu II (Pertemuan 4,5,6)	60	75%	
3	c. Minggu III (Pertemuan 7,8,9)	60	80%	
	d. Minggu IV (Pertemuan 10,11,12)	60	75%	
	Penutup			
	Pendinginan	10		
	Pengarahan dan doa	5		

Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. "Tes adalah instrument atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek (Ismaryanti,2008). Penelitian ini menggunakan dua instrumen penelitian yaitu tes kelincahan dan daya ledak otot tungkai.

Tes Power Otot Tungkai

Power tungkai dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *vertical jump* yang dari

(Nurhasan, 2000) dengan Validitas tes 0,78 dan reliabilitas tes 0,93 dengan usia 9 sampai dewasa Tes vertical jump sudah sering pakai di Indonesia salah satunya penelitian (Ardika, 2015). Setiap testee mendapat kesempatan 3 kali dan diambil yang terbaik. Kemudian dicatat hasilnya. Hasil yang dihitung adalah selisih antar tinggi raihan dengan tinggi lompatan.

Kelincahan

Kelincahan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Agility T-Test* menurut prosedur yang dilakukan Dawes dan Roozen (2012) *Tes Agility T-Test* dapat pakai di Indonesia, salah satunya penelitian (Rama & Bawono, 2019) Setiap testee mendapat kesempatan 2 kali dan di ambil yang terbaik. Kemudian dicatat hasilnya. Menurut (Nurhasan, 2000) Tes ini memiliki nilai Validitas 0.92 dan Reliabilitas sebesar 0,93 untuk anak laki-laki usia dari 10 tahun hingga mahasiswa.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan tes dan pengukuran, untuk memperoleh data yang objektif tentang hasil latihan siswa. Pengukuran menurut Nurhasan (2001) menjelaskan tes adalah alat ukur yang dapat digunakan untuk proses pengumpulan data atau informasi dari suatu obyek tertentu dan dalam pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Ciri khas dari hasil pengukuran yakni dinyatakan dalam skor kuantitatif yang dapat diolah secara statistik. Melalui pengukuran kita akan memperoleh informasi yang obyektif sehingga kita dapat menentukan prestasi seseorang yang telah diberikan pelatihan. Tes dan pengukuran dalam penelitian ini dilaksanakan untuk mendapatkan data hasil kecepatan reaksi dan kekuatan otot tungkai yang dilaksanakan dua kali yaitu pre-test dan post-test. Hasil tes dicatat dalam satuan angka yang menunjukkan kelincahan dan daya ledak otot tungkai.

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji normalitas data, uji homogenitas data, Uji Homogenitas Matriks Varians/Kovarians, dan uji Multikolinieritas.

Hasil

Penelitian ini merupakan *quasy eksperimen* atau eksperimen semu dengan menggunakan uji MANOVA untuk menganalisis data. Berdasarkan teknik random yang dilakukan, diperoleh 15 atlet sebagai kelompok eksperimen pelatihan *Cone drill*, 15 atlet pelatihan *Continuous circuit* dan 15 atlet sebagai kelompok kontrol dengan pelatihan konvensional. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua belas kali pertemuan di kelompok eksperimen maupun di kelompok kontrol. Adapun deskripsi data dari kedua kelompok tersebut, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sebagai berikut. Deskripsi data hasil penelitian ini memaparkan rata-rata, median, modus, standar deviasi, varian, minimum, maksimum, dan rentang dari data kemampuan kelincahan dan daya ledak otot tungkai baik untuk atlet yang berikan pelatihan *Cone drill* dan pelatihan *Continuous circuit*, maupun atlet pelatihan konvensional. Hasil penelitian disajikan didalam tabel dibawah ini.

Tabel 1. Uji Normalitas

Kelompok		Kolmogorov-Smimov			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelincahan	Cone drill	.191	15	.145	.926	15	.238
	Continuous	.153	15	.200	.940	15	.377
	circuit						
Daya	Konvensional	.121	15	.200	.967	15	.804
	Cone drill	.204	15	.093	.927	15	.246
	Continuous	.195	15	.128	.896	15	.082
Ledak	circuit						
	Otot						
Tungkai	Konvensional	.219	15	.052	.888	15	.063

a. Lilliefors Significance Correction

*This is a lower bound of the true significance

Tabel 2. Uji Homogenitas Data

Levene's Test Equality of Error Variances

	F	df1	df2	Sig.
Kelincahan	2.835	2	42	.070
Daya Ledak	.251	2	42	.780
Otot Tungkai				

Test the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups

a. Design : Intercept + Kelompok

Dalam kondisi ini analisis MANOVA tidak dapat dilanjutkan. Hasil uji Box's M dengan SPSS tampak pada bagan berikut ini.

Box Test of Equality of Covariance Matrices

Box's M	6.698
F	1.039
df1	6
df2	4.396E4
Sig.	.397

Tabel 3. Uji Hipotesis

Tests of between-subjects effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	Kelincahan	.627a	2	.313	56.920	.000	.730
	Daya	21.111b	2	10.556	10.691	.000	.337
	Ledak Otot Tungkai						
Intercept	Kelincahan	32.089	1	32.089	5.829E3	.000	.993
	Daya Ledak	590.422	1	590.442	598.016	.000	.934
	Otot Tungkai						
Kelompok	Kelincahan	.627	2	56.920	56.920	.000	.730
	Daya Ledak	21.111	2	10.691	10.691	.000	.337

	Otot Tungkai		
Error	Kelincahan	.231	42
	Daya Ledak	41.467	42
	Otot Tungkai		
Total	Kelincahan	32.947	45
	Daya Ledak	653.000	45
	Otot Tungkai		
Corrected	Kelincahan	.858	44
Total	Daya Ledak	62.578	44
	Otot Tungkai		

a. R Squared =,730 (Adjusted Squared =,718)

b. R Squared =,337 (Adjusted Squared =,306)

Pairwise Comparisons

Dependent Variable	(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std Error	Sig. ^a	95% Confidence Interval for Difference ^a	
						Lower Bound	Upper Bound
Kelincahan	Cone drill	Continuous circuit	-.189 ^a	.027	.000	-.243	-.134
		Konvensional	.095 ^a	.027	.001	.041	.150
	Konvensional	Cone drill	.189 ^a	.027	.000	.134	.243
		Konvensional	.284 ^a	.027	.000	.229	.339
	Continuous circuit	Cone drill	-.095 ^a	.027	.001	-.150	-.041
		Konvensional	-.284 ^a	.027	.000	-.339	-.229
Daya Ledak Otot Tungkai	Cone drill	Continuous circuit	-.667 ^a	.363	.073	-1.399	.066
		Konvensional	1.000 ^a	.363	.009	.268	1.732
	Konvensional	Cone drill	.667 ^a	.363	.073	-.066	1.399
		Konvensional	1.667 ^a	.363	.009	.934	2.399
	Continuous circuit	Cone drill	-1.000 ^a	.363	.000	-1.732	-.268
		Konvensional	-1.667 ^a	.363	.000	-2.399	-.934

		Multivariate Test					
Effect		Value	F	Hypothesis	Error df.	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.993	2.845E3 ^a	2.000	41.000	.000	.993
	Wilks' Lambda	.007	2.845E3 ^a	2.000	41.000	.000	.993
	Hotelling's Trace	138.798	2.845E3 ^a	2.000	41.000	.000	.993
	Roy's Largest Root	138.798	2.845E3 ^a	2.000	41.000	.000	.993
Kelompok	Pillai's Trace	.780	13.424	4.000	84.000	.000	.390
	Wilks' Lambda	.255	20.128 ^a	4.000	82.000	.000	.495
	Hotelling's Trace	2.792	27.921	4.000	80.000	.000	.583
	Roy's Largest Root	2.743	57.596	2.000	42.000	.000	.733

Pembahasan

Penelitian ini berhasil menjawab hipotesa yang di rumuskan oleh peneliti dan permasalahan latihan yang dihadapi oleh pelatih olahraga Kabaddi yaitu kondisi fisik atlet olahraga Kabaddi.

Latihan merupakan suatu proses kerja yang berlangsung secara sistematis dan berkesinambungan, dimana beban dan intensitas latihan bertambah hari demi hari menjadi rangsangan fisik yang utuh, dan tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan baik fisik maupun mental (Suratmin, 2019:36). Pemilihan pelatihan yang tepat dengan olahraga yang digeluti tentunya sangat harus dipikirkan dan harus juga sesuai dengan aturan saat latihan. Namun beberapa hal yang perlu dibahas dalam temuan penelitian ini.

Pelatihan sirkuit menurut Sajoto (1999:101) adalah bentuk latihan yang terdiri dari beberapa "stasiun" atau pos dan disetiap stasiun tersebut seorang atlet melakukan jenis latihan yang telah ditentukan. Pelatihan *continuous circuit* merupakan pelatihan yang terdiri dari beberapa pos dan disetiap pos terdiri dari pelatihan yang berbeda seperti melompat dan berlari.

Dalam melakukan gerakan tersebut sistem gerak yang mendukung gerakan tersebut adalah otot-otot dan persendian. Dengan melatih otot secara sistematis dan teratur maka akan dapat meningkatkan massa otot. Meningkatnya massa otot menunjukkan bahwa kekuatan otot tersebut menjadi bertambah. Penelitian sebelumnya yang dilakukan (Ardika, 2015) mengatakan bahwa *Circuit training* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kelincahan pada siswa dan berpengaruh

signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa. Penelitian sebelumnya mengaktakan untuk dapat meningkatkan kecepatan, kelincahan dan kekuatan otot tungkai atlet maka dapat menggunakan pelatihan sirkuit (*ciucuit training*). (Wahyudi, 2018) mengatakan “bahwa pelatihan sirkuit (*circuit training*) dapat meningkatkan 3 variabel terikat”.

Dengan kata lain penelitian ini sudah dapat menjawab permasalahan yang dihadapi oleh pelatih khususnya pelatih atlet olahraga kabaddi yang memerlukan kondisi fisik kelincahan dan daya ledak otot yang bagus. Sama halnya dengan hasil penelitian ini, yang hasilnya bisa lihat data diatas bahwa pelatihan *continuous circuit* dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai dan kelincahan atlet.

Pelatihan *Cone drill* adalah suatu bentuk latihan yang menjadikan kerucut atau *cone* sebagai batas dan rintangan pada saat melakukan suatu gerakan (Diputra, 2015). Tujuan dan Sasaran pelatihan *Cone Drill* (Bompa.T.O., 2009) menyatakan bahwa tujuan latihan adalah untuk meningkatkan tingkat keterampilan dan kinerja atlet, serta pelatih mengarahkannya untuk mencapai tujuan latihan secara keseluruhan. Penelitian sebelumnya juga mengatakan pelatihan *cone drill* dapat meningkatkan kelincahan dan kecepatan (Noviantoko et al ,2020). Dari hasil perhitungan data di atas penelitian ini mengatakan bahwa pelatihan *cone drill* dapat meningkatkan kelincahan dan daya ledak otot tungkai atlet namun lebih besar peningkatan hasil menggunakan pelatihan *continuous circuit* di banding pelatihan *cone drill*.

Mengapa pelatihan *continuous circuit* lebih besar peningkatan daya ledak dan kelincahan dibanding *cone drill* untuk atlet di karenakan gerakan dari pelatihan ini sangat membebani otot kaki dengan setiap stasiun gerakan-gerakannya lebih meporsir dan menempatkan otot kaki dalam kondisi tegang yang berkelanjutan dan juga merangsang adaptasi neuromuskular maka pertumbuhan otot akan lebih besar dan kuat dengan kata lain gerakan kelincahan juga membutuhkan otot kaki yang kuat.

Pelatihan *continuous circuit* sangat diminati oleh atlet dikarenakan banyak variasi gerakan yang ada di dalamnya. Sehingga atlet saat berlatih tidak bosan dan jenuh, beda hal nya dengan pelatihan *cone drill* yang penelitian ini menggunakan tipe *M drill* atlet sangat bosan dengan gerakan yang itu-itu saja dilakukan. Namun pelatihan ini akan lebih jauh ada peningkatan hasil, jikalau waktu yang dipergunakan lebih panjang dalam latihan ini ialah 8 minggu pelatihan sedangkan dipenelitian ini hanya 4 minggu yang digunakan tentunya dengan pelatihan 4 minggu hanya sedikit peningkatannya.

Kesimpulan

Peneliti menyimpulkan bahwa peningkatan daya ledak otot tungkai antara kelompok atlet yang mengikuti pelatihan *Cone drill* lebih kecil dibanding *Continuous circuit* pada atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana. Peningkatan kelincahan antara kelompok atlet yang mengikuti pelatihan *Cone drill* lebih kecil dibanding *Continuous circuit* pada atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana. Kemudian Terdapat perbedaan pengaruh peningkatan kelincahan dan daya ledak otot tungkai antara kelompok atlet yang mengikuti pelatihan *Cone drill* dan *Continuous circuit* pada atlet Kabaddi Kabupaten Jembrana. Peneliti juga menyarankan penggunaan latihan *Continuous circuit* pada atlet Kabaddi khususnya dan cabang olahraga lainnya pada umumnya untuk meningkatkan daya ledak dan kelincahan, dilakukan secara teratur dan sesuai tahapan latihan agar

terhindar dari cedera. Peneliti juga merekomendasikan agar penelitian-penelitian lain mulai meneliti bentuk-bentuk latihan sederhana lainnya untuk memudahkan pelatih dalam menyiapkan menu latihan bagi atlet.

Referensi

- Ardika, I. M. Y. (2015). Pengaruh Circuit Training Terhadap Kelincahan Dan Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal IKOR*, 11(1), 1–10.
- Bompa, T.O., H. G. G. (2009). *Theory and Methodology of Training*. Human Kinetics.
- Dawes, Jay; Roozen, M. (2012). *Developing agility and quickness*. Human Kinetics.
- Diputra, R. (2015). Pengaruh Latihan Three Cone Drill, Four Cone Drill, Dan Five Cone Drill Terhadap Kelincahan (Agility) Dan Kecepatan (Speed). *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 1(1), 41. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v1i1.574
- FOKSI. (2018). *Peraturan Pertandingan Kabaddi*. Pengurus Pusat Federasi Olahraga Kabaddi Seluruh Indonesia.
- Hadisasmata, Yusuf dan Aip Syarifuddin. 1996. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Hambali, S., Sundara, C., & Meirizal, Y. (2020). Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Pplp Jawa Barat. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19 (1), 74–82. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i1.8217>
- Hazeldine, R. (1985). *Fitness for Sport*. The Crowood Press.
- Ismaryati. (2008). *Tes & Pengukuran Olahraga*. Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press).
- Maghfiroh, M., Swadesi, I. K. I., & Sudarmada, I. N. (2023). Evaluasi Program Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Taekwondo dengan Metode Context, Input, Process, Product. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 10(3), 284–291. <https://doi.org/10.23887/jiku.v10i3.52846>
- Maksum, A. (2012). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Unesa University Press.
- Maryono, Rahayu, S., & Rustiana, E. R. (2017). Metode Latihan Kelincahan dan Fleksibilitas Pergelangan Kaki terhadap Keterampilan Menggiring Bola. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(1), 66–71.
- Moeloek, Dangsin; Tjokro, A. (1984). *Kesehatan dan Olahraga*. Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia.
- Neviantoko, G. Y., Mintarto, E., & Wiriawan, O. (2020). Pengaruh Latihan Five Cone Snake Drill, V-Drill Dan Lateral Two in the Hole, in Out Shuffle Terhadap Kelincahan Dan Kecepatan. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2), 154. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.9039>
- Ngurah Nala, I. G. (2015). *Prinsip pelatihan fisik olahraga*. Udayana University Press.
- Nurhasan. (2000). *Tes Dan Pengukuran Pendidikan Olahraga Drs Nurhasan Mpd*.
- Pekik Irianto, D. (2006). *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Andi Yogyakarta.
- Rama, M., & Bawono, M. N. (2019). Pengaruh Latihan Illinois Agility Run Terhadap Peningkatan Kelincahan Pada Pemain Scudetto Mente Fc. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(1), 87–92.
- Sajoto. (1999). *Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Dahara Prize.

- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif R&D)*.
- Sumanadi, A. (2013). Pengaruh Pelatihan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Suratmin. (2018). *Kepelatihan Atletik Jalan dan Lari*. PT RajaGrafindo Persada.
- Suratmin. (2019). *Profesi Pelatih Olahraga*. PT RajaGrafindo Persada.
- Wahyudi, A. N. (2018). *Pengaruh latihan high intensity interval training (hiit) dan circuit training terhadap kecepatan, kelincahan, dan power otot tungkai*. 1(2).