

## **METODE *CIRCUIT TRAINING* DALAM PENINGKATAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN BAGI ATLET BOLABASKET**

**Aulia Eka Putri<sup>1</sup>, Donie<sup>2</sup>, Adnan Fardi<sup>3</sup>, Ronni Yenes<sup>4</sup>**

<sup>1234</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Padang

e-mail : aulia.ekaputri3@gmail.com<sup>1</sup>, donie17@fik.unp.ac.id<sup>2</sup>,  
adnanfardi@yahoo.com<sup>3</sup>,ronniyenes@fik.unp.ac.id<sup>4</sup>

### **ABSTRAK**

Permainan Bolabasket adalah salah satu permainan yang membutuhkan kondisi fisik, salah satu kondisi fisik yang dibutuhkan adalah daya ledak otot. Daya ledak otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Daya ledak otot yang digunakan adalah daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan untuk melakukan *passing*, *shooting* dan *dribling*. Daya ledak otot tungkai adalah suatu kemampuan otot tungkai untuk melakukan aktivitas secara cepat dan kuat untuk menghasilkan tenaga sedangkan daya ledak otot lengan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot lengan untuk menghasilkan kekuatan dari otot lengan secara maksimal dalam waktu yang singkat. Untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan digunakan metode *circuit training*. Metode *circuit training* adalah metode latihan yang menggunakan beberapa pos sebagai latihan agar tidak mudah bosan dan jenuh saat melakukan latihan, metode *circuit training* ini juga sangat efisien dan efektif dalam meningkatkan daya ledak otot.

**Kata Kunci : Metode *Circuit Training*; Daya Ledak Otot Tungkai; Daya Ledak Otot Lengan**

### **PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan kegiatan yang menggunakan aktifitas fisik. Kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi, seperti : kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental, Soniawan, V., & Irawan, R. (2018).

Haryanto, J., & Welis, W. (2019) menjelaskan bahwa agar performa tubuh dalam keadaan siap untuk melakukan aktifitas yang menantang seperti dalam kondisi berolahraga maka ada baiknya aktifitas olahraga tersebut rutin dilakukan.

Dalam olahraga bolabasket disamping memiliki teknik, taktik, dan mental yang baik juga diperlukan penguasaan kondisi fisik yang baik pada atletnya. Salah satu olahraga yang membutuhkan aktifitas fisik adalah olahraga bolabasket. Menurut Ridwan, M. (2020), kondisi fisik merupakan suatu persyaratan yang harus dimiliki oleh seorang pemain bolabasket di dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi

olahraga yang optimal, sehingga kondisi fisiknya harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan ciri, karakteristik, dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga.

Olahraga bolabasket adalah olahraga yang sangat membutuhkan aktifitas fisik dimana saat sedang bermain bolabasket semua gerakannya tidak bisa dilakukan dengan diam ditempat harus berlari, berjalan, melompat dan masih banyak lainnya. Selain itu olahraga bolabasket juga memerlukan teknik bermain, penguasaan pertandingan serta memiliki strategi yang apik. Selain itu permainan bola basket juga menuntut kreatifitas dalam bermain, saling percaya sehingga tercipta tim yang kompak dan solid dalam bermain. Maka permainan bolabasket harus memiliki sikap sportifitas dalam bertanding ataupun bermain, sehingga setiap pemain dapat menumbuhkan rasa solidaritas, sportifitas dan mengesampingkan rasa sombong ataupun egois. Teknik khusus yang harus dikuasai oleh setiap pemain basket adalah *pivot, passing, shooting, cathcing serta rebound*.

Menguasai teknik dasar merupakan aspek penting terutama dalam melakukan passing, shooting dan rebound dalam bolabasket, karena teknik reboun dan shoting adalah teknik serangan yang sering dilakukan untuk mencetak poin di dalam pertandingan. Menurut (Fatahikah 2018), bolabasket adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing terdiri atas lima orang pemain, tiap regu berusaha memasukkan bola ke dalam ring lawan, mencegah lawan mencetak angka. Menurut Arwandi, J., & Ardianda, E. (2018) dalam upaya peningkatan prestasi para pemain bolabasket, latihan adalah salah satu faktor yang sangat menentukan dalam pencapaian prestasi. Bentuk latihan yang dipilih juga akan sangat menentukan dalam mencapai target latihan yang diinginkan.

Latihan fisik yang dilakukan dengan tepat, terukur dan teratur serta dengan asupan gizi yang cukup akan meningkatkan kebugaran yang dapat dilihat atau diamati dengan daya tahan jantung, kelenturan, kecepatan gerak, keseimbangan, daya tahan serta komponen komponen kondisi fisik lainnya. Hampir semua cabang membutuhkan latihan tersebut kemudian kelincahan yaitu latihan yang mengharuskan seseorang untuk dapat bergerak berpindah tepat secepat-cepatnya sesuai dengan tujuan yang ditentukan, dalam permainan bola basket juga sanagat membutuhkan kelincahan, kekuatan dan kecepatan. Menurut (Devira 2019) Dalam permainan bolabasket kekuatan dan kecepatan sangat diperlukan contohnya saja pada saat melakukan *passing* kemudian ada

yang disebut dengan latihan kelentukan, ketepatan, keseimbangan, koordinasi, daya ledak dan kekuatan.

Permainan bolabasket pada umumnya menekankan pada *shooting* dan *rebound* yang sangat membutuhkan daya ledak otot tungkai agar bisa melakukan lompatan yang baik sehingga bisa menceta point . Permainan bola basket juga menggunakan metode latihan *circuit training* untuk mempengaruhi daya ledak otot lengan dan otot tungkai. Menurut (Oktavianus2018) dalam olahraga bolabasket, *power* sangat berperan penting karena dapat meningkatkan kemampuan power otot tungkai yang sangat dibutuhkan , salah satunya saat melakukan *three point shoot*. Daya ledak otot sangat berperan penting, padahal pada kenyataannya dilapangan saat melakukan latihan maupun saat bertanding peserta ekstrakurikuler tersebut belum paham dengan pentingnya daya ledak otot terhadap permainan basket ini.

Selama ini para siswa belum pernah melakukan latihan yang sesuai untuk meningkatkan daya ledak otot, contohnya saja ketika melakukan *shooting* maupun *jump shoot* masih kurang *power* sehingga terkadang sering gagal dalam melakukannya. Bukan semata mata kesalahan dalam melakukan latihan tetapi ada juga faktor tidak adanya program latihan yang cocok untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Dari penjelasan yang telah penulis tulis diatas metode *circuit trainig* sangat berpengaruh terhadap daya ledak otot tangan dan otot tungkai karena sangat mempengaruhi peforma seorang pemain bola basket baik itu menentukan *passing*, *shooting* dan lainnya.

## PEMBAHASAN

### A. Metode *Circuit Training*

(Badri2018) menyatakan “ untuk dapat melatih atau berlatih secara efisiensi adalah melalui *circuit training*”. Pelaksanaan *Circuit training* harus bervariasi, sehingga tidak terasa membosankan. *Crcuit training* biasanya terdiri dari 6 sampai 10 pos. Pelaksanaan *circuit training* dirasakan dapat meningkatkan daya ledak oyot serta dapat meningkatkan daya tahan, kekuatan, kelincahan, fitness agar lebih baik lagi .

Menurut (Lutan 2000) *circuit training* adalah satu langkah atau cara efektif untuk meningkatkan secara bersamaan fitness keseluruhan tubuh. Menurut (Hariyanto 2014) satu sirkuit dinyatakan telah siap ketika atlet telah selesai melakukan latihan di setiap pos yang telah dibuat..

*Circuit training* adalah bentuk latihan yang dilaksanakan dengan beberapa pos sebagai tempat latihan yang dimana setiap pos memiliki bentuk latihan dan fungsi yang berbeda beda. *Circuit training* pada kenyataannya adalah bentuk latihan yang mengkombinasikan bentuk latihan yang diinginkan sehingga dirasa mampu meningkatkan daya ledak otot. *Circuit Training* dilaksanakan pada pos yang telah ditentukan minimal dalam satu latihan *circuit* memiliki 6 pos yang berbeda beda bentuk latihannya pada masing masing pos, *circuit training* merupakan latihan untuk meningkatkan kondisi fisik yang telah ditentukan . Dilihat di sisi efektifitas dalam pembelajaran, dijelaskan bahwa setiap sekolah dan karakteristik siswa memiliki perbedaan, sehingga beberapa metode memang hanya bisa diaplikasikan pada sekolah tertentu (Purnomo 2019).

*Circuit training* dapat dilakukan dimana saja seperti di *indoor* maupun *out- door*. Menurut (Badri 2018) dijelaskan bahwa “*Circuit training* sebagai sistem latihan yang memakai pos dimana setiap pos dilakukan untuk bentuk kegiatan latihan yang bermacam-macam. Metode *circuit training* bisa memperbaiki fitness keseluruh tubuh, yaitu komponen daya tahan, kekuatan, kecepatan, motivasi, fleksibilitas, mobilitas dan lain sebagainya. Latihan *circuit training* yang dibuat berbeda beda di setiap pos dengan fungsi dan tujuan yang diinginkan. Pada dasarnya *circuit training* ini adalah bentuk latihan yang menggabungkan beberapa bentuk latihan dengan tujuan meningkatkan kondisi fisik secara efektif dan praktis bisa dilakukan dimana saja.

*Circuit Training* merupakan salah suatu program latihan yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan, kekuatan, kelentukan, kelincahan, serta keseimbangan. Latihan *circuit* juga merupakan bentuk latihan yang melatih seluruh unsur kondisi fisik dalam satu rangkaian berbentuk pos dan di setiap posnya melakukan latihan yang berbeda-beda. Untuk memperbaiki daya tahan dianjurkan: Volume beban tinggi (pengulangan yang banyak pada setiap stasion), intensitas rendah (beban rendah), dan istirahat pendek. Menurut (Risman 2019) Dalam *circuit training* disusun latihan yang sederhana tanpa memerlukan alat-alat yang besar dan diselesaikan pada stasion-stasion yang disusun berbentuk lingkaran.

Dari pendapat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa *circuit training* bisa meningkatkan daya tahan, kekuatan, fleksibilitas, serta kecepatan yang disusun dslam po-pos yang berbeda beda sehingga tidak terasa membosankan dan jenuh yang

mengakibatkan ketika melakukan latihan dalam waktu yang telah di tentukan tidak terasa terbebani karna pos-posnya telah dikombinasikan dan disesuaikan dengan dosis latihan.

Pada seriap cabang olahraga memiliki bentuk *circuit training* sendiri tergantung kepada komponen dan tujuan dari latihan *circuit* dibuat oleh sebab itu sebelum membuat *circuit training* lebih dulu ditentukan komponen kondisi isik yang ingin ditingkatkan (Clark dkk 2010). Beberapa bentuk dari *circuit training* yang digunakan yaitu *naik turun tangga, squad jum, squad trust, puss up, pull up, dan plank*. Selain itu *circuit training* juga bisa meningkatkan kardiovaskuler karena dengan latihan ini penyaluran darah ke jantung semakin lancar yang mengakibatkan kesempurnaan proses metabolisme didalam tubuh. Kelancaran aliran darah dalam tubuh bukan hanya untuk menyalurkan sari sari makanan dan oksigen akan tetapi juga membantu mempertahankan suhu tubuh dari panas dan dingin berlebihan melalui proses yang tersusun secara rapi dan baik di dalam tubuh (shelvam, dkk 2014)

Latihan *circuit* harus dilakukan dengan memperhatikan prinsi-prinsip latihan *circuit*. Prinsip-prinsip yang berlaku untuk *circuit training* antara lain 1. Mengembangkan kekuatan dan daya tahan kekuatan (efek latihan yang beraneka ragam), 2.Menggunakan prinsip “Beban Progresif”, 3.Atlit dapat berlatih dalam jumlah besar dan dalam wktu bersamaan, 4.Bentuk-bentuk latihan tidak boleh memiliki tingkat kesukaran yang besar.

Penyusunan latihan di setiap pos harus memperhatikan penggunaan otot-otot secara bergantian, dan harus seimbang agar tidak terjadi over dosis pada salah satu otot. Setelah itu dapat ditentukan bentuk latihannya, misalkan pada pos satu dilakukan berapa repetisi dan berapa set serta menentukan berapa recoverynya (Badri, 2018). Pada latihan *circuit* biasanya masa pembebanan dilakukan sekitar 30 detik dan masa pemulihan antar dilakukan sekitar 30-60 detik, hal ini bertujuan untuk latihan meningkatkan daya tahan. “Metode latihan *circuit* bertujuan untuk meningkatkan daya tahan yang lebih mengarah pada daya tahan kekuatan, akan tetapi juga bisa untuk meningkatkan daya tahan umum *explosive power*” (Irawadi, 2017). Dari pendapat diatas dadisimpulkan bahwa metode latihan sirkuit bisameningkatkan kondisi fisik dan daya ledak otot.

Program latihan *circuit* yang dibuat menggunakan 6 (enam) pos yang berbeda beda dengan set dan repetisi yang meningkat pada setiap minggu, dimana recovery awalnya adalah 60 detik. Sebelum berpindah ke stasiun berikutnya. Sedangkan program latihan *circuit* yang dikutip Pemberian metode *circuit training* bisa meningkatkan daya tahan otot tungkai dengan latihan yang signifikan. Pemberian metode *circuit training* dapat meningkatkan daya tahan otot tungkai dan daya tahan otot lengan dengan pemberi dua latihan yang berkesinambungan hal tersebut dikarenakan latihan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan sangat berpengaruh jika menggunakan metode tersebut dengan repetisi dan recovery yang maksimal.

Peningkatan *circuit training* dengan dosis besar berupa bentuk latihan yang memiliki beban tinggi serta set dan repetisi maksimal yang digunakan dengan dosis istirahat yang tepat sehingga menghasilkan daya ledak otot yang lebih bagus agar atlet dapat melakukan setiap gerakan dengan benar (Chtara dkk, 2008). Menurut (Irawadi 2017) “pada latihan sirkuit ini jika intensitas (beban kerja) berat, maka waktu istirahat yang dibutuhkan untuk pemulihan lebih lama. Sebaliknya jika intensitas latihan ringan, maka waktu istirahat yang dibutuhkan lebih sedikit”, berikut beberapa ketentuan dalam latihan sirkuit 1. Pengaturan letak pos-pos latihan, 2. Jumlah pos dalam latihan sirkuit, 3. Jumlah set dalam latihan sirkuit, 4. Isi latihan setiap pos. *Circuit training* merupakan bentuk latihan yang banyak melibatkan otot tungkai. Ketika gerakan berubah dengan cepat seperti melompat atau pun berlari menggunakan daya ledak otot tungkai secara maksimal sehingga diperlukan bentuk latihan untuk memperbaiki daya ledak otot tersebut. Beban latihan yang diberikan di setiap pos berbeda beda tergantung pada tujuan latihan dilakukan misalkan memberikan latihan pada otot tungkai pada pos satu dengan beban yang telah ditentukan untuk membuat otot bertambah sehingga otot dapat melakukan kegiatan secara maksimal.

Dalam *circuit training* disusun latihan yang sederhana tanpa memerlukan alat alat yang besar dan diselesaikan pada stasiun-stasiun yang disusun berbentuk lingkaran. Ciri pokok dari *circuit training* adalah tuntutan secara berganti ganti dari otot tubuh.. Kelelahan organ tubuh melalui *circuit training* terjadi relatif agak lambat. Didalam *circuit training* ada waktu reaksi. Waktu reaksi yang dimaksud adalah waktu yang diperlukan dari sebelum adanya gerakan sampai terjadinya gerakan akibat adanya latihan yang benar dan baik. Sesuai dengan pendapat tersebut yang membuktikan bahwa *circuit*

training memiliki pengaruh terhadap kebugaran jasmani yang tidak lain termasuk kondisi fisik..

### **B. Daya Ledak Otot Tungkai**

Menurut (Harman 2019) Daya ledak otot tungkai adalah ketepatan otot mengarahkan kekuatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan objek momentum paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan explosive yang utuh untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Lalu menurut ( Ridwan 2019) Daya ledak otot tungkai adalah kekuatan seseorang untuk mempergunakan otot tungkainya. Salah satu contoh peng aplikasian otot tungkai dalam permainan bola basket adalah *jump shot*, Menurut (Yenes 2018) *Jump shot* adalah suatu teknik dasar menembak yang sering digunakan oleh setiap pemain untuk merai poin dalam setiap pertandingan. Sedangkan menurut ( Herdadi 2018) kemampuan daya ledak otot lengan atlet tersebut bukan terbentuk melalui latihan fisik yang terprogram secara berkesinambungan. Permainan bolabasket juga dikenal sebagai salah satu olahraga yang memerlukan kebugaran anaerobik yang cukup tinggi. Menurut (Mardela 2016) daya ledak otot tungkai adalah daya ledak otot kaki yang digunakan saat melompat dalam melakukan jump. Menurut Pratama, E., & Alnedral, A. (2019), Daya Ledak Otot Tungkai memberikan kontribusi terhadap ketepatan dan kecepatan pada Atlet Bola Basket.

Berdasarkan kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot adalah kemampuan untuk melakukan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum secara eksplosif dan waktu cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Menurut Maidarman (2016) Kekuatan otot tungkai yang didapat dari latihan yang merupakan sekelompok otot untuk bergerak dengan motorik tinggi berfungsi untuk mempermudah mempelajari teknik yang sangat bergantung dari masing-masing individu.

Daya ledak otot ampir digunakan disetiap cabag olahraga untutk menunjang aktivitas seorang atlet agar lebih baik, seperti bolabasket. Daya ledak otot sangat erat kaitannya dengan power menurut (Arsil, 2008)) “power otot dalah kombinasi kekuatan dan kecepatan yaitu kemampuan untuk menerapkan tenaga (*force*) dalam waktu yang singkat”. Sedangkan menurut (Mukharsyaf 2019) Daya ledak otot tungkai sangat membantu dalam melakukan gerakan melompat. Dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang besar, maka kemampuan melompat ke atas ( vertikal jump) pun lebih tinggi dan sangat membangu dalam melakukan *jump shoot*. Daya ledak ialah kemampuan

suatu otot dalam melakukan kegiatan fisik dalam waktu cepat dan atau secara tiba-tiba. Faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak otot adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi (Arsil, 2008). Oleh karena itu Rozi (2019) mengatakan bahwa : “Daya ledak merupakan salah satu komponen biomototrik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, dan seberapa cepat berlari”.

*Circuit training* adalah suatu metode yang sering menggunakan otot tungkai. Dua unsur penting dalam otot tungkai yaitu kekuatan otot dan kecepatan otot untuk mengerahkan tenaga secara maksimal. Jadi semakin besar kekuatan dan kecepatan yang dimiliki otot tungkai, maka semakin besar pula *power* yang dimiliki otot tungkai. Kecepatan yang dimiliki otot tungkai akibat dari pelatihan yang diberikan akan mempengaruhi kelincahan dalam melakukan gerakan. Latihan yang sering digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai sangat banyak salah satunya adalah latihan *circuit training* dengan bentuk latihan menggunakan pos pos yang disusun secara berurutan seperti berikut :

- a) Pos 1 Latihan daya ledak otot tungkai *squat jump*
- b) Pos 2 latihan daya ledak otot lengan *Push up*
- c) Pos 3 Latihan daya ledak otot tungkai *squat trus*
- d) Pos 4 latihan daya ledak otot lengan *Pull up*
- e) Pos 5 Latihan daya ledak otot tungkai *split jump*
- f) Pos 6 latihan daya ledak otot lengan *plank*

Dari 6 pos latihan diatas masing masing pos di lakukan dengan intensitas latihan yang tinggi dengan repetisi dan set yang disesuaikan dengan dosis latihan untuk recovery di mulai dari 30 detik di minggu pertama dan meningkat pada setiap minggunya.

### **C. Daya Ledak Otot Lengan**

Menuru (Herdadi 2018) Daya ledak otot lengan adalah kemampuan untuk mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat. Sedangkan menurut (Rozi 2019) daya ledak (*power*) merupakan hasil dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan dan dipertimbangkan sebagai suatu kemampuan untuk menampilkan kekuatan yang maksimum dalam waktu yang paling pendek. Menurut (Henriani 2019) daya ledak otot lengan adalah ketepatan kontraksi otot otot lengan yang terlibat secara kuat dan cepat dalam rentang waktu yang singkat untuk mencapai tujuan. Daya ledak otot lengan merupakan kemampuan dasar kondisi fisik yang merupakan tumpuan utama dalam pencapaian

prestasi bolabasket, khususnya dalam melakukan passing (*chest pass*). Perolehan poin (angka) tidak akan terjadi apabila *passing* tidak dilakaukan dengan benar. Menurut (Suhada 2020) Daya ledak tidak hanya ditentukan oleh kekuatan kontraksi otot saja, tetapi juga ditentukan oleh jarak dan jumlah otot yang berkontraksi setiap menitnya. Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya dalam hal ini dinyatakan bahwa daya ledak (*power*) sama dengan kekuatan dikali kecepatan. kekuatan otot lengan merupakan kemampuan kontraksi otot-otot lengan yang terlibat secara kuat tanpa mengalami kelelahan untuk mengupayakan kemampuannya (Krisna 2019)

(Mahardika 2014) menyatakan bahwa daya ledak otot (*power*) merupakan salah satu komponen-komponen dari kondisi fisik. Daya ledak otot adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan semaksimal mungkin dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Menurut (Delvira 2019) Banyak cara untuk dapat meningkatkan daya ledak otot lengan dan latihan yang dapat dilakukan adalah latihan beban menggunakan alat karena dalam melakukan latihan beban menggunakan alat itu melatih otot tubuh. Daya ledak otot lengan adalah kemampuan maksimal dari sekelompok otot lengan untuk melakukan sesuatu. Otot lengan terbagi atas 4 kelompok yaitu : kelompok pertama korsel bahu, kelompok kedua lengan atas, kelompok ketiga lengan bawah, dan kelompok terair tangan. Otot lengan adalah Anggota gerak atas bagian tubuh atas, sedangkan daya ledak otot lengan adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Otot otot lengan yang memiliki daya ledak yang kuat akan membuktikan bahwa untuk melakukan *shooting* dalam permainan bolabasket memerlukan elemen ini untuk menentukan baiknya keterampilan tersebut.

Bolabasket merupakan olahraga yang mengharuskan pemain bergerak cepat dan dilakukan terus menerus, sehingga keterampilan dan kondisi fisik dalam bermain bola basket harus tinggi. Dalam melakukan teknik dasar, seorang pemain basket harus mempunyai kekuatan dan daya tahan otot lengan yang baik. Apabila kekuatan otot lengan yang dimiliki seorang pemain dalam sebuah tim bola basket tidak baik, maka hal ini dapat menjadi kekurangan bagi tim tersebut untuk meraih prestasi yang maksimal. Hasilnya ialah penyesuaian terhadap kemampuan fisik yang sangat berpengaruh yaitu speed *endurance* yang mana diikuti kemampuan *power* terutama kekuatan otot lengan.

Kekuatan otot meningkat sesuai meningkatnya volume otot. Volume otot sangat penting ini penting dalam latihan untuk meningkatkan kekuatan otot dan menggunakan otot sesuai dengan kebutuhannya

## KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah penulis tulis di atas, maka dapat penulis simpulkan bahwa dalam permainan bola basket metode latihan *circuit training* sangat berpengaruh besar terhadap daya ledak otot tungkai dan otot lengan. Dengan adanya metode *circuit training* ini membantu para atlet basket untuk meningkatkan efektifitas daya ledak otot tungkai dan otot lengan menjadi lebih baik. *Circuit training* sendiri memiliki banyak set latihan yaitu 7 set dan 12 set. Selain itu dengan banyaknya set latihan dalam *circuit training* sendiri membantu meningkatkan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan dalam permainan basket mulai dari *passing*, lompatan untuk shooting (*jump shot*), serta hal lainnya dalam permainan bola basket.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardika, Y. Kanca, N. Sudarmada, N. (2015). *Pengaruh Circuit Training Terhadap Kelincahan Dan Daya Ledak Otot Tungkai*. e – journal jurnal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan ( Volume II Tahun 2015). Singaraja. Indonesia. Hal, 34-37
- Arsil. 2008. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : Sukabina.
- Arwandi, J., & Ardianda, E. (2018). Latihan Zig-Zag Run Dan Latihan Shuttle Run Berpengaruh Terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola. *Performa*, 3(01), 32-32.
- Badri, H., & Bafirman, B. (2018). Integritas Circuit Training Dalam Pembelajaran PJOK Di Kabupaten Tanah Datar. *JURNAL STAMINA*, 1(1), 255-267.
- Clarck, A.M., & Luccet, C. Scott (ed). 2010. *NASM's essentials of sports performance training*. *Journal of Philadelphia: Wolters Kluwer* Vol.5, hal. 127
- Chtara. dkk. 2008. *Effect of Concurrent Endurance And Circuit Resistance Training Sequence on Muscular Strength And Power Development*. *Journal of Strength and Conditioning Research*, ISSN 1037-1045, Volume 4 Issue 22, hal. 33.
- Devira, Y., & -, witasryah. (2019). The Effect of Weight Training Using Tools on Chest Pass Ability. *Performa*, 4(02), 129-136.
- Hariyanto, I Wyn Dedy, dkk. 2014. Pngaruh Circuit Training Terhadap Kekuatan Otot Tungkai dan VO2MAX. *E-Journal Ikor Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 1 Tahun 20014*.
- Haryanto, J., & Welis, W. (2019). Exercising Interest in the Middle Age Group. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 214-223.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo131019>

- Hendriani, U., & Donie, D. (2019). *Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan, Otot tungkai dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Ketepatan Smash Atlet Bolavoli. Jurnal JPDO*, 2(1), 119-125.
- Herdadi, D., & -, U. (2018). Analisis Kondisi Fisik Atlet Bolabasket Padang. *Jurnal Patriot*, 137-144.
- Harman, M., & -, D. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Kemampuan Smash Atlet Klub Bulutangkis Pb Semurup Junior Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. *Jurnal Patriot*, 1(1), 293-300.
- Irawadi, Hendry. 2018. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : Tamba Penerbit.
- krisna, benny, & -, M. (2019). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Renang 50 Meter Gaya Bebas Mahasiswa FIK UNP. *Jurnal Patriot*, 1(1), 131-138.
- Lutan ,Rusli, J.Hartanto, Tomolius. (2001). *Pendidikan kebugaran jasmani orientasi sepanjang hayat. Jakarta : Direktorta Jendral Olahraga*
- Lutan ,Rusli. (2000). *Asas-asas Pendidikan Jasmani Pendekatan Pendidikan Gerak*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga
- Mahardika ,I Wyn, dkk. 2014. Pengaruh Pelatihan Medicine Ball Scoop Toss Dan Medicine Throw Terhadap Daya Ledak Otot Lengan. *E-Journal Ikor Universitas Pendidikan Ganesha. Volume 2 Tahun 20014*.
- Maidarman, M. (2016). *Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pinggang, Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Start Renang Gaya Kupu-Kupu Pada Mahasiswa. Performa*, 1(02), 147-156.
- Mukhtarsyaf, Fahd. Arifianto, Irfan; Haris, Fahmil. *Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Jump Shoot Atlet Klub Bolabasket. Jurnal MensSana*, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 179-185, nov. 2019. ISSN
- Mardela, R., & Syukri, A. (2016). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Kemampuan Jump Service Atlet Bolavoli Putra Tim Universitas Negeri Padang. Performa*, 1(01), 28-47.
- Oktavianus, I., Bahtiar, S., & Bafirman, B.(2018). *Bentuk Latihan Pliometrik, Latihan Beban Konvensional Memberikan Pengaruh Terhadap Kemampuan Three Point Shoot Bolabasket. Performa*, 3(01), 21.
- Pratama, E., & Alnedral, A. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Jurnal JPDO*, 1(1), 135-140. Retrieved from <http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/170>
- Purnomo, E., Marheni, E., & Mardatilah, I. (2019). *Effectiveness Of Drill And Demonstration Learning Method. Performa*, 4(02), 152-158..
- Risman, I., & Fardi, A. (2019). The Effect of Interval Squat Thrust Training and Circuit Training Against Swimming Speed of 50 Meters Breastsroke. *Performa*, 4(02), 118-128.
- Ridwan, M., & Sumanto, A. (2017). *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Dan Kelentukan Dengan Kemampuan Lompat Jauh. Performa*, 2(01), 69-81.
- Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Performa*, 5(1), 92-100.
- Rozi, F., & Syahara, S. (2019). Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Berpengaruh Terhadap Efektifitas Tendangan Sabit. *Jurnal Patriot*, 1(3), 1001-1011

- Shelvam, P. V dan Sekhon, Baljit Singh. 2014. *Effect of Circuit Resistance Training And Plyometric on Muscular Strength Among Annamalai University Netball Player*. International Journal of Science and Research (IJRS), ISSN 2319-7064, Volume 3 Issue 8, hlm.56
- Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola. *Performa Olahraga*, 3(01), 42-42.
- Suhada, R., & ., A. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Chest Passatlet Bolabasket Biru Utama Kota Payakumbuh. *Jurnal Patriot*, 2(2), 453-463.
- Yenes, R. (2018). *Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Jump Shot Atlet Bolabasket Fik Unp*. *Performa*, 3(02), 119.