

## Pengaruh Metode Latihan Sirkuit Terhadap Kemampuan *Open Smash* Atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang

Rohmad Alim Ma'sum<sup>1</sup>, Adnan Fardi<sup>2</sup>, Tjung Hauw Sin<sup>3</sup>, Witarsyah<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatiha, Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang, Indonesia.  
rohmadalim26@gmail.com<sup>1</sup>, adnan\_fardi@yahoo.com<sup>2</sup>,  
thj\_sin@yahoo.com<sup>3</sup>, witarsyahfik@gmail.com<sup>4</sup>

### ABSTRAK

Banyak metode yang digunakan dalam latihan seperti metode latihan sirkuit. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh metode latihan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan *open smash* bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasy experiment*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari s.d Maret 2020 dilapangan klub Guntur 1000 Kota Padang. Seluruh pemain bolavoli klub Guntur 1000 kota Padang termasuk dalam populasi. Teknik *total sampling* dijadikan teknik dalam pengambilan sampel yang berjumlah 12 atlet. Instrument dalam penelitian ini tes kemampuan *open smash* bolavoli. Teknik analisis data menggunakan rumus statistik analisis uji t. Hasil penelitian ini adalah: terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan sirkuit terhadap kemampuan *open smash* bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang, hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung}$  3,54 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,79, dimana dari rata-rata 4,00 meningkat menjadi 5,75.

**Kata kunci: Latihan Sirkuit; Kemampuan *Open Smash* Bolavoli**

### PENDAHULUAN

Olahraga prestasi adalah Kegiatan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi yang optimal pada cabang-cabang olahraga tertentu. "Olahraga prestasi membutuhkan kerjasama yang baik dari seluruh aspek yang ada dalam pelaksanaan pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi, baik dari atlit itu sendiri melalui keinginan dan motivasi diri, dari pelatih dengan cara melatihnya yang baik dan sistematis" (Hidayat, 2017). Kemajuan ilmu dan teknologi menimbulkan perubahan yang cepat dalam berbagai tatanan kehidupan manusia, sehingga terjadinya globalisasi dan pasar bebas, Ridwan, M., & Irawan, R. (2018). "Peningkatan prestasi olahraga dapat membangkitkan kebanggaandaerah, nasional, danketahanan nasional secara umum"(Lubis, 2020). Olahraga merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis dengan pembinaan dan pengembangan yang optimal untuk mencapai kondisi tubuh yang maksimal (Haryanto, J., & Welis, W. ,2019)

Berdasarkan kutipan di atas, salah satu dari tujuan keolahragaan nasional adalah prestasi. Prestasi merupakan salah satu dimensi penting yang dicapai dalam olahraga,

dimana prestasi dapat diartikan sebagai hasil tertinggi yang ingin dicapai dari pelaksanaan suatu kegiatan olahraga. Salah satu cara untuk mencapai prestasi ini adalah dengan pembinaan olahraga secara baik dan terprogram. "Pembinaan olahraga secara ilmiah sudah seharusnya menjadi landasan dalam proses pembibitan dan pembinaan atlet dari suatu program untuk mencapai prestasi maksimal" (Aulia, 2018). Salah satu cabang olahraga prestasi yaitu bolavoli. Bolavoli adalah salah satu cabang olahraga populer dan digemari oleh masyarakat di Indonesia. Popularitas bolavoli di lingkungan masyarakat terbukti dengan sering diselenggarakan kejuaraan-kejuaraan antar klub di Indonesia. Menurut Hermanzoni (2017) "Bolavoli merupakan olahraga permainan yang didalamnya membutuhkan kemampuan untuk mengambil keputusan dalam waktu yang singkat". "Permainan bolavoli dapat digunakan sebagai sarana untuk mendidik, sebab dengan olahraga bolavoli dapat membentuk pribadi yang sportif, jujur, kerjasama, tanggung jawab, yang semua itu merupakan nilai-nilai pendidikan yang dapat ditanamkan" (Mulya, 2019). Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan Bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang dimainkan menggunakan kedua lengan tangan dan memasukan bola dalam petak lawan untuk mencari kemenangan.

Kejuaraan yang diselenggarakan tersebut bertujuan untuk membina pemain bolavoli yang handal dan potensial untuk dijadikan tim yang nantinya dapat mengharumkan daerahnya di kejuaraan nasional maupun internasional. Keadaan ini bukan hanya merupakan tanggung jawab dari PBVSI saja. Oleh sebab itu pembinaan terhadap cabang olahraga bolavoli merupakan tanggung jawab bangsa Indonesia. Untuk mencapai prestasi yang maksimal dalam olahraga bolavoli, kondisi fisik yang siap untuk melakukan latihan memegang peranan penting, karena setiap program latihan yang dibuat harus selalu mencakup beberapa aspek seperti: Kondisi fisik, teknik, taktik dan faktor kejiwaan atlet. Kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi, seperti : kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental, Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Dalam olahraga bolavoli disamping memiliki teknik, taktik, dan mental yang baik juga diperlukan penguasaan kondisi fisik yang baik pada atletnya.

Hal ini merupakan faktor dasar kinerja seorang atlet yang saling berhubungan dengan yang lainnya untuk mencapai prestasi" (Anggara, 2019). "Peningkatan prestasi juga didukung oleh berbagai faktor seperti kondisi fisik, teknik, taktik, mental, pelatih, sarana dan prasarana, status atlet, gizi, dan lain-lain. Fisik, teknik, taktik, dan mental

merupakan aspek penting dalam upaya pencapaian prestasi secara maksimal” (Argantos, 2017). Berdasarkan kutipan diatas dapat di simpulkan bahwa untuk pencapaian Peningkatan prestasi olahraga harus didukung oleh beberapa fakto Internal seperti : fisik, teknik ,mental, dan taktik sedangkan dari eksternalnya diantaranya faktor dari luar seperti Sarana prasarana, Asupan Gizi dll sehinggah dapat menunjang dari peningkatan latihan atlet untuk mencapai prestasi.

Seorang untuk dapat berprestasi dalam olahraga bolavoli mereka harus menguasai teknik-teknik yang ada dalam permainan bolavoli . Menurut Yunus (1992), “Teknik dalam permainan Bolavoli diartikan sebagai suatu cara mencerminkan dengan *efisien* dan *efektif* sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal”. Menurut Mardela (2016) “Ide permainan bolavoli dimulai dari pukulan bola dalam petak *service* ke daerah lawan melewati pita net”. Maka dari itu permainan bolavoli sangat erat sekali didukung dengan penguasaan teknik yang baik sehinggah dapat menghantarkan atlet dalam pencapaian prestasi.

Selain teknik dan taktik ada satu faktor yang menunjang untuk prestasi atlet yaitu mental, karena dalam suatu pertandingan akan ada tekanan dari lawan bertanding, oleh sebab itu seorang atlet harus memiliki mental yang baik. Sarana dan prasarana yang lengkap dapat memudahkan proses latihan, sehingga latihan dapat berjalan dengan baik, dan setiap atlet membutuhkan asupan gizi yang baik untuk menjaga stamina, karena dalam latihan banyak mengeluarkan tenaga, oleh sebab itu atlet harus mengkonsumsi asupan gizi yang baik. Dan seorang pelatih harus selalu memotivasi atletnya dalam proses latihan maupun pada saat pertandingan agar dapat meraih prestasi yang diharapkan.

Dalam upaya peningkatan kondisi fisik atlet perlu dilakukan sebuah metode, metode diartikan sebagai cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai tujuan yang diinginkan. Metode latihan adalah sebagai cara pelaksanaan latihan yang direncanakan dan disusun secara sistematis untuk mencapai suatu tujuan. Dalam dunia olahraga dikenal beberapa metode latihan fisik seperti *circuit training*, *interval training*, *fartlek*. Latihan sirkuit adalah suatu bentuk latihan menggunakan pos-pos, dimana pada setiap pos dilakukan suatu bentuk kegiatan latihan yang berbeda-beda. “Latihan sirkuit dapat digunakan untuk mengembangkan kecepatan

dan daya ledak serta kombinasi kekuatan untuk tujuan fase adaptasi anatomis” (Pari, 2019)

“Latihan beban sirkuit mengharuskan peserta untuk berlatih dalam ledakan singkat, menggunakan beban berat sedang dengan pengulangan yang sering, kemudian istirahat sebentar sebelum melakukan latihan berikutnya” (Kelemen, 1986). “Latihan sirkuit adalah cara terbaik untuk meningkatkan mobilitas, kekuatan, dan stamina secara bersamaan” (Ananthakumar, 2016). “Dalam circuit training disusun latihan yang sederhana tanpa memerlukan alat-alat yang besar dan diselesaikan pada stasion-stasion yang disusun berbentuk lingkaran” (Risman, 2019). Berdasarkan kutipan diatas dapat disimpulkan latihan sirkuit merupakan salah satu bentuk latihan yang memberikan peningkatan dalam pelaksanaan latihan dengan terdiri beberapa pos-pos yang memiliki bentuk variasi latihan yang berbeda Sehingga *training* yang diberikan dapat membuat atlet tidak jenuh dalam melaksanakan latihan.

Klub Guntur 1000 Kota Padang adalah salah satu klub Bolavoli yang ada di Kota Padang yang dipimpin oleh Mas Rabiman yang merangkap langsung sebagai pelatih. Klub Guntur 1000 ini berdiri pada 17 maret 2006. Klub Guntur 1000 merupakan tempat bagi masyarakat dan mahasiswa untuk menyalurkan bakat, minat serta untuk memperdalam kemampuan mereka dalam bermain Bolavoli . Atlet klub Guntur 1000 terdiri dari mahasiswa dan masyarakat dari berbagai daerah yang telah terdaftar dalam klub tersebut, tercatat 18 atlet telah terdaftar dalam klub Guntur 1000 ini. Pada klub Guntur 1000 Kota Padang tersebut terdapat sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses latihan, misalnya: lapangan, bola, net, peralatan latihan fisik dan seorang pelatih. Diharapkan setelah melakukan latihan pemain tersebut dapat bermain Bolavoli dengan teknik yang baik dan yang paling penting nantinya mereka dapat berprestasi di Bolavoli .

Peneliti melakukan observasi di lapangan pada bulan mei 2019, Menunjukkan bahwa dari pertandingan yang sudah diikuti, klub ini pada awalnya sudah memiliki prestasi yang cukup bagus dalam kejuaraan yang pernah diikuti baik di Kota Padang maupun tingkat Sumbar klub ini pernah masuk semi final, juara group bahkan final. Akan tetapi pada akhir-akhir ini ternyata prrestasi klub Guntur 1000 Kota Padang dapat di katakan sangat rendah, karena beberapa kali bertanding selama tahun (2018) baik di dalam maupun di luar Kota Padang mereka selalu mengalami kekalahan baik

dipenyisihan grup maupun di 16 besar (Enam Belas) besar pertandingan klub ini tidak pernah masuk ke 8 (Delapan) besar pertandingan.

Kemudian peneliti melakukan wawancara langsung dengan pelatih klub Guntur 1000 Kota Padang Mas Rabiman tercatat sepanjang tahun (2018) tim putra klub Guntur 1000 Kota Padang telah mengikuti sebanyak 7 (Tujuh) kali pertandingan dan semuanya kalah di penyisihan grup dan 16 besar. Rendahnya prestasi tim putra klub Guntur 1000 ini diduga salah satu penyebabnya adalah kemampuan *opensmash* yang masih kurang, karena bola yang di *smash* sering keluar lapangan, mudah di blok pemain lawan dan terkadang menyangkut di net. Setelah penulis analisa dan mengamati klub Guntur 1000 Kota Padang langsung saat mereka bertanding penulis melihat atlet-atlet klub Guntur 1000 Kota Padang mampu melakukan *opensmash* dengan baik, hanya satu set pertama pertandingan pada set selanjutnya *open smash* yang dilakukan sering keluar lapangan, mudah di blok dan menyangkut di net. Oleh karena itu penulis menduga hal ini dipengaruhi oleh kondisi fisik atlet klub Guntur 1000 Kota Padang yang masih rendah, sehingga prestasi yang dicapai kurang optimal.

Oleh sebab itu peneliti menduga untuk meningkatkan kondisi fisik atlet bolavoli klub Guntur 1000 Kota Padang maka perlu dilakukan latihan dengan menggunakan metode yang dapat meningkatkan unsur-unsur di atas secara bersamaan seperti metode latihan sirkuit. Diharapkan dengan metode latihan kondisi fisik atlet klub Guntur 1000 Kota Padang bisa meningkat.

Berdasarkan keterangan di atas, para atlet bolavoli klub Guntur 1000 Kota Padang merupakan masalah, karena sebelum bertanding mereka telah melakukan latihan dengan tekun, tetapi apa yang diharapkan tidak tercapai. Permasalahan tersebut terjadi disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kondisi fisik yang menyebabkan rendahnya kemampuan *open smash*.

Untuk masalah tersebut harus dicarikan solusinya, sebab kalau masalah tersebut dibiarkan berlanjut, maka akan menghambat tujuan kedepan para atlet klub Guntur 1000 Kota Padang dalam meraih prestasi yang diharapkan dan untuk mencapai hasil yang maksimal dengan melakukan latihan dengan optimal.

## **METODE**

Eksperimen semu adalah metode yang dipakai dalam penelitian ini. Melihat ada tidaknya pengaruh dari dua variable merupakan tujuan dari penelitian ini. Desain

penelitian ini adalah *the one group pre testpost test design* Variabel penelitian terdiri dari Metode Latihan Sirkuit sebagai variabel bebas dan kemampuan *open smash* sebagai variabel terikat. 12 orang atlet yang terdaftar dan aktif mengikuti latihan merupakan populasi dalam penelitian ini. penelitian ini teknik pengambilan sampelnya dilakukan dengan total *sampling*, yaitu atlet klub Guntur 1000 Kota Padang sebanyak 12 (dua belas) atlet. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes akurasi *spike/smash* pada Bolavoli, Validitas dan reliabilitas intrumen yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, yaitu Nasuha (2014) dengan tingkat validitas tes 0.84 dan reliabilitas tes 0.94. Tes ini bertujuan untuk mengukur keterampilan melakukan *spike / serangan* di atas net dengan cepat dan terarah. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data uji t.

**HASIL**

Berdasarkan penjelasan serta uraian yang telah dikumpulkan sebelumnya, maka bab ini akan dilakukan analisis dan pembahasan yang diperoleh dari hasil pengukuran kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang. Hasil penelitian digambarkan sesuai dengan tujuan dan hipotesis yang diajukan sebelumnya.

**Hasil Tes Awal (*pre test*) dan Tes Akhir (*Post test*) Kemampuan *Open Smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang**

Berdasarkan analisis data tes awal (*pre test*) kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang, maka dari 12 orang sampel diperoleh skor maksimal = 7 dan skor minimal = 2. Kemudian diperoleh standar deviasi = 1.41 dan skor rata-rata = 4. Sedangkan data tes akhir (*post test*) kemampuan *open smash* Bolavoli atlet Klub Guntur 1000 Kota Padang, dari 12 orang atlet diperoleh skor maksimal = 8 dan skor minimal = 4. Kemudian diperoleh standar deviasi = 1.36 dan skor rata-rata = 5.75

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (*Pre Test*) dan Tes Akhir (*Post test*) Kemampuan *Open Smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang**

Kelas interval	<i>Pre Test</i>		<i>Post test</i>		Kategori
	fa	fr	Fa	fr	

> 7	0	0.00	2	16.67	Baik sekali
6-7	1	8.33	4	33.33	Baik
4-5	7	58.33	6	50.00	Sedang
2-3	4	33.33	0	0.00	Kurang
< 2	0	0.00	0	0.00	Kurang Sekali
$\Sigma$	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	

Kemampuan *open smash* atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang, dari data *pre test*, Tidak ada atlet yang memiliki skor kemampuan *open smash* Bolavoli pada kelas interval >7, berada pada kategori baik sekali. 1 (satu) orang (8,33%) memiliki skor kemampuan *open smash* Bolavoli pada kelas interval 6-7, berada pada kategori baik. 7 (tujuh) orang (58,33%) memiliki skor kemampuan *open smash* Bolavoli pada kelas interval 4-5, berada pada kategori sedang, 4 (empat) orang (33,33%) memiliki skor kemampuan *open smash* Bolavoli pada kelas interval 2-3, berada pada kategori kurang, Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor rata-rata 4. Dapat disimpulkan kemampuan *open smash* atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang pada pengambilan data awal (*pre test*) berada pada kategori sedang. Kemudian dari data *post test*, 2 (dua) orang (16,67%) memiliki skor kemampuan *open smash* Bolavoli pada kelas interval >7, berada pada kategori baik sekali. 4 (empat) orang (33,33%) memiliki skor kemampuan *open smash* Bolavoli pada kelas interval 6-7, berada pada kategori baik; dan 6 (enam) orang (50%) memiliki skor kemampuan *open smash* Bolavoli pada kelas interval 4-5, berada pada kategori sedang. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh skor rata-rata 5,75. Dapat disimpulkan kemampuan *open smash* atlet Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang pada pengambilan data akhir (*post test*) mendekati kategori baik.

### Pengujian Persyaratan Analisis

Hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis uji t. Sebelum dilakukan analisis uji t, dilakukan uji normalitas dari variabel-variabel dengan menggunakan uji *liliefors*. yaitu uji normalitas sebaran data.

#### 1. Uji Normalitas

**Tabel 1. Uji Normalitas Kemampuan *Open Smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang**

No	Variabel	N	L <sub>o</sub>	L <sub>t</sub>	Distribusi
1	Kemampuan <i>Open Smash</i> Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang ( <i>pre test</i> )	12	0.166	0.242	Normal

2	Kemampuan <i>Open Smash</i> Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang ( <i>post test</i> )	12	0.162	0.242	Normal
---	--	----	-------	-------	--------

Dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas untuk data tes awal (*pre-test*) kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang diperoleh skor  $L_o = 0,166$  dengan  $n = 12$ , dan  $L_t$  pada taraf pengujian signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $0,242$  yang lebih besar dari pada  $L_o$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes awal (*pre-test*) kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Begitu juga dengan data tes akhir (*post test*) kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang diperoleh skor  $L_o = 0,162$  dengan  $n = 12$ , dan  $L_t$  pada taraf pengujian signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $0,242$  yang lebih besar dari pada  $L_o$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes akhir (*Post test*) kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang berasal dari populasi yang berdistribusi normal

### Pengujian Hipotesis

**Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Beda Mean (Uji t) Kelompok Eksperimen**

Variabel		Rata-rata	N	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
kemampuan <i>open smash</i> Bolavoli	<i>Pre test</i>	4,00	12	3,54	1,79	Signifikan
	<i>Post test</i>	5,75				

Tabel diatas menunjukkan pengaruh metode latihan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang dengan rata-rata *pre test* sebesar 4,00 dan *post test*nya meningkat menjadi 5,75 (meningkat 1,75). Kemudian hasil analisis uji beda mean (uji t) sebesar  $t_{hitung}$  3,54 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1.79 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $n-1 = 11$ . Berdasarkan pengambilan keputusan di atas maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,54 > 1,79$ ). Maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh metode latihan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang.

### PEMBAHASAN

#### Terdapat Pengaruh Metode Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kemampuan *Open Smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang



Sebelum diberikan perlakuan terhadap sampel, maka terlebih dahulu dilakukan tes awal kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pengaruh metode latihan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang dengan rata-rata *pre test* sebesar 4,00 dan *post test* nya meningkat menjadi 5,75 (meningkat 1,75). Kemudian hasil analisis uji beda mean (uji t) sebesar  $t_{hitung}$  3,54 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,79 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $n-1 = 11$ . Berdasarkan pengambilan keputusan di atas maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,54 > 1,79$ ). Maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, Dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh metode latihan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan *open smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang.

Menurut Sadrizal (2018) “dalam latihan *circuit* ini akan tercakup unsur-unsur yang terlatih, seperti kekuatan, ketahanan, kecepatan, power dan kelenturan”. “latihan sirkuit adalah suatu program latihan terdiri dari beberapa stasiun dan di setiap stasiun seorang atlet melakukan jenis latihan yang telah ditentukan” (Wati, 2019). Metode latihan sirkuit (*circuit training method*) adalah suatu bentuk latihan yang menggunakan pos-pos, dimana pada setiap pos dilakukan suatu bentuk kegiatan latihan yang berbeda-beda diantaranya 1) *Skipping*, *skipping* adalah suatu aktivitas yang menggunakan tali. *Skipping* merupakan bentuk latihan *cardiovaskuler* yang sangat baik. Karena dapat meningkatkan daya tahan dan kecepatan. Dalam melakukan *open smash* latihan *skipping* berdampak saat *smasher* melakukan saat pelaksanaan gerak ketika melompat dan memukul bola. 2) *Push Up*, *push up* merupakan suatu bentuk olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan otot yang ada pada lengan, latihan ini akan meningkatkan kekuatan otot lengan, kekuatan otot lengan sangat berperan penting atau modal yang sangat berharga bagi seorang atlet Bolavoli terutama orang seorang *smasher*, daya ledak otot lengan yang baik akan membuat pukulan sangat susah untuk di blok lawan. 3) *Sit Up*, latihan *sit up* berguna meningkatkan kekuatan otot perut. Kekuatan otot perut yang baik berkontribusi saat *smasher* melakukan *open smash*. Kekuatan otot perut yang baik akan membantu kuatnya pukulan yang dilancarkan seorang *smasher*. Kekuatan otot lengan dan kombinasi kekuatan otot perut akan menyebabkan *open smash* yang dilakukan semakin kuat dan sulit untuk dibendung atau di blok lawan. 4) *Squat Trust*, *squat trust* merupakan latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai, otot tungkai yang baik akan berkontribusi pada saat seorang

*smasher* melakukan lompatan. Tingginya lompatan akan memudahkan seorang *smasher* dalam melakukan *open smash*. 5) *Back up, Back up* merupakan latihan untuk meningkatkan otot punggung, otot punggung yang baik berkontribusi saat *smasher* melentingkan badan kebelakang dalam melakukan pukulan, semakin kuat lentingan akan sangat membantu dalam melakukan kekuatan *open smash* yang dilakukan. 6) *Knee Tuck Jump, knee tuck jump* merupakan latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Latihan ini hampir sama dengan latihan squat trust, yang juga meningkatkan daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh seorang atlet, daya ledak otot tungkai berkontribusi pada saat seorang *smasher* melakukan lompatan. Tingginya lompatan akan memudahkan seorang *smasher* dalam melakukan *open smash*. Dari penjelasan latihan diatas jelaslah bahwa latihan sirkuit memberikan pengaruh dalam usaha mendorong proses latihan yang dimiliki oleh atlet untuk mengembangkan serta meningkatkan kemampuan *open smash* atlet bolavoli.

Untuk meraih prestasi terbaik, seorang perlu melalui suatu proses latihan yang panjang secara terprogram, sistematis, terarah dan berkesinambungan sesuai dengan olahraganya. Proses latihan merupakan rangkaian kegiatan fisik dan *psikis* (mental) yang dilakukan oleh atlet di bawah bimbingan pelatih untuk tujuan meningkatkan dan mempertahankan prestasi atlet.

Jadi, dengan melakukan latihan Kekuatan kecepatan lengan dan tubuh serta kemampuan konsentrasi yang tinggi merupakan syarat untuk keberhasilan dalam melakukan *open smash*, karena kemampuan *opensmash* yang baik adalah salah satu factor yang paling penting dimiliki oleh seorang atlet bolavoli, karena baik atau tidaknya *smash* seorang pemain akan menentukan sebuah hasil pertandingan dalam permainan Bolavoli. “Gerakan *smash* dalam permainan bolavoli ialah gerakan yang kompleks, karena diawali dengan langkah awal, tolakan untuk meloncat, memukul bola saat melayang diudara dan saat mendarat sesudah memukul bola” (Syafuruddin, 2019). “Kemampuan *smash* yang diharapkan dalam permainan bolavoli adalah *smash* yang efektif dalam upaya menghasilkan angka dengan jatuhnya bola menukik, sehingga dapat menambah angka” (Eriyaldi, 2019). “Dalam permainan bolavoli pada saat melakukan *Smash* dibutuhkan lompatan yang tinggi, agar bola dapat masuk dengan tepat, dimana *smash* merupakan kunci utama untuk mendapatkan nilai dalam setiap pertandingan” (Saputra, 2018). Berdasarkan kutipan diatas dapat disimpulkan *smash* Salah satu unsur

teknik yang sangat penting dalam permainan bolavoli untuk mencari poin dengan melakukan pukulan keras di daerah lawan, sehingga mendapatkan poin untuk tim.

“Didalam teknik Smash banyak faktor kondisi fisik yang dapat mempengaruhi keberhasilan Smash. Komponen kondisi fisik terbagi menjadi: 1) Kekuatan, 2) Daya Tahan, 3) Daya Ledak, 4) Kecepatan, 5) Daya Lentur, 6) Kelincahan, 7) Koordinasi, 8) Keseimbangan, 9) Ketepatan, dan 10) Reaksi” (Wisniarti, 2020)

Berangkat dari pendapat tersebut, salah satu faktor pendukung dalam pelaksanaan *smash* di antaranya: daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, kelentukan, koordinasi mata tangan, bola umpan dan posisi tubuh di udara saat melakukan *Open smash* serta taktik yang digunakan. Daya ledak mempunyai peranan penting, artinya dalam permainan Bolavoli elemen kondisi ini merupakan komponen yang menentukan dalam melakukan gerakan *smash*. Tanpa daya ledak otot tungkai yang bagus maka bisa dikatakan *smash* yang dilakukan belum akan mencapai tujuan yang maksimal. “Seorang pemain voli akan mudah melakukan smash apabila memiliki tinggi lompatan yang maksimal dan daya ledak otot tungkai yang baik” (Arizal, 2019). Berdasar kutipan di atas dijelaskan daya ledak merupakan komponen utama yang mendukung pelaksanaan smash berlangsung dengan sempurna, karena Atlet akan melakukan smash yang baik dengan jika atlet tersebut memiliki daya ledak kuat, komponen yang terdapat dalam daya ledak merupakan kombinasi unsur kekuatan dan kecepatan sehingga menghasilkan lompatan yang maksimal.

Metode latihan sirkuit merupakan latihan dasar untuk mengembangkan kekuatan di kaki dan pinggul yang berlaku banyak untuk olahraga. Penekanan utamanya adalah untuk mencapai ketinggian maksimum dengan setiap gerakan yang akan dilakukan, sehingga akan menghasilkan daya ledak *eksplosive power* yang sangat diperlukan oleh atlet untuk meningkatkan kemampuan *open smash* dalam permainan bolavoli. “Metode circuit training merupakan salah satu metode latihan yang mempengaruhi peningkatan teknik dengan menggunakan postal training, dimana setiap pos memiliki bentuk kegiatan yang berbeda satu sama lain” (Astuti, 2018)

Dari analisis di atas hasil analisis juga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh metode latihan sirkuit yang berarti terhadap peningkatan kemampuan *open smash* pemain Bolavoli klub Guntur 1000 kota padang. Latihan yang terprogram dan kontiniu, semakin sering melakukan metode latihan sirkuit, maka akan semakin baik

pula kekuatan otot lengayang akan mempengaruhi kemampuan open *smash* Bolavoli. Meskipun metode latihan sirkuit memiliki kelebihan dalam meningkatkan kemampuan open *smash*, latihan ini juga memiliki kekurangan atau kelemahan. Kelemahan dari metode latihan sirkuit ini adalah dari segi pelaksanaannya, karena latihan ini menitik beratkan pada kekuatan dan kecepatan dan mengkombinasikan kedua komponen kondisi fisik tersebut sehingga mudah menyebabkan kelelahan.

Dengan demikian jelaslah bahwa metode latihan sirkuit yang diberikan dapat meningkatkan kemampuan open *smash* pemain Bolavoli klub Guntur 1000 kota padang dengan penerapan latihan tidak terlepas dari intensitas, volume, dan frekuensi latihan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan sirkuit terhadap kemampuan open *smash* Bolavoli Klub Guntur 1000 Kota Padang, hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung}$  3,54 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,79, dimana dari rata-rata 4,00 meningkat menjadi 5,75.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, D., & Yudi, A. (2019). Latihan Pliometrik Berpengaruh Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 1(3), 1331-1343.
- Ananthakumar, K., & Rajasekhar, M. Effect of Jump Circuit Training and On Court Volleyball Conditioning On Explosive Power among Volleyball Players.
- Argantos, A., & Z, M. (2017). HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, KELENTUKAN, DAN KEKUATAN OTOT PERUT DENGAN HASIL LOMPAT JAUH GAYA MENGGANTUNG. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(01), 42-54. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo62019>
- Arizal, Y., & Lesmana, H. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric terhadap Kemampuan Smash Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 1(3), 1124-1138.
- Aulia, Y. & Hermanzoni (2018). PENGARUH BENTUK BENTUK LATIHAN SMASH TERHADAP KEMAMPUAN SMASH PADA ATLET BOLAVOLI M3C PESISIR SELATAN. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 139
- Astuti, Y., & Mardius, A. (2018). The Effect of Circuit Training Methods, Circuit Series and Learning Motivation on Students' Volleyball Basic Skill.
- Eriyaldi, E., & -, M. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Menggunakan Metode Circuit Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 1(3), 1160-1168
- 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>
- Hermanzoni. (2017). KONTRIBUSI MOTIVASI BERPRESTASI DAN IQ TERHADAP KETERAMPILAN BERMAIN ATLET BOLAVOLI PUTRI UNP. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(02), 120-125.

- Hidayat, R., & W. (2020). Pengaruh Metode Latihan Plyometric terhadap Kecepatan Atlet Sepakbola SMA N 4 Sumbar FA. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 48-53. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo139019>
- Kelemen, M. H., Stewart, K. J., Gillilan, R. E., Ewart, C. K., Valenti, S. A., Manley, J. D., & Kelemen, M. D. (1986). Circuit weight training in cardiac patients. *Journal of the American College of Cardiology*, 7(1), 38-42.
- Lubis, R., & -, W. (2020). Pengaruh Rangkaian Latihan terhadap Kemampuan Passing Bawah dan Passing Atas Atlet Bolavoli Putera The Legend. *Jurnal Patriot*, 2(2), 477-489. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/patriot.v2i1.626>
- 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. *Jurnal Performa Olahraga*, 1(01), 28-47. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo74019>
- Mulya Lesmana, I., & Sin, T. (2019). Hubungan Emosional Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Passing Atas Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 1(2), 810-819. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/patriot.v1i2.382>
- Nasuha, M. (2014). PENGARUH LATIHAN SPIKE MENGGUNAKAN TARGET TERHADAP HASIL AKURASI SPIKE PADA CABANG OLAHRAGA BOLA VOLI. UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA.
- Pari, M. (2019). Effect of six weeks of varied circuit training frequencies on speed and explosive power among volleyball players.
- Ridwan, M., & Irawan, R. (2018). Validitas Dan Reliabilitas Tes Kondisi Fisik Atlet Sekolah Sepakbola (Ssb) Kota Padang "Battery Test Of Physical Conditioning". *Performa Olahraga*, 3(02), 90-90.
- Risman, I., & Fardi, A. (2019). The Effect of Interval Squat Thrust Training and Circuit Training Against Swimming Speed of 50 Meters Breastsroke. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 118-128. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jpo107019>
- Sadrizal., & Ridwan, M. (2018). Pengaruh Metode Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Kemampuan Lari 100 Meter Atletik. *Jurnal Patriot*, 292-298
- Saputra., & Yudi, A. (2019). Effects of Plyometric Exercise on the Accuracy of Smash of Volleyball Players. *Jurnal Patriot*, 1(2), 366-377
- Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola. *Performa Olahraga*, 3(01), 42-42.
- Syafruddin, Syafruddin. (2019). Contribution of Leg Muscle Power Explosion and Eye-Hand Coordination Against the Smash Ability of the State High School Volleyball Athlete 1 Linggo Sari Baganti. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(01), 40-53.
- Wati, Widya, & Ridwan, M. (2019). Circuit Training Method Influences the Service Ability of Volleyball. *Jurnal Patriot*, 1(3), 1114-1123.
- Wisniarti., & Hermanzoni. (2020). PENGARUH KEKUATAN OTOT LENGAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN SMASH BOLAVOLI. *Jurnal Patriot*, 2(2), 654-668
- Yunus, M. 1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.