



Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Kemampuan *Shooting* siswa SMA Pembangunan

Fadzrun Iksan, Syahrastani, Hendri Neldi, M. Arnando

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang
fadzrun,iksan@gmail.com, syahrastani@yahoo.com, hendrineldi62@fik.unp.ac.id,
171050@fik.unp.ac.id

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata kaki, *Shooting*,
Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting*, populasi dalam penelitian ini adalah peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP yang berjumlah 20 orang dengan penggunaan teknik *Total Sampling* yang artinya sampel diambil dari seluruh populasi. Untuk mendapatkan hasil penelitian digunakan tes *Standing Broad Jump*, tes koordinasi mata kaki, dan tes *shooting*. Berdasarkan analisis data diketahui bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai sebesar 44,89%, kontribusi koordinasi mata kaki sebesar 28,09%, dan kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersamaan terhadap kemampuan *Shooting* sebesar 46,24% pada peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP.

Keyword : *Muscle Explosive Power, Ankle Coordination, Shooting, Futsal*
Abstract : *This study aims to determine the contribution of leg muscle explosive power and ankle coordination to shooting ability. The population in this study were 20 participants in the futsal extracurricular SMA Development Laboratory UNP using the Total Sampling technique, which means that samples were taken from the entire population. To get the results of the study used the Standing Broad Jump test, eye-foot coordination test, and shooting test. Based on data analysis it is known that there is a contribution of leg muscle explosive power of 44.89%, ankle coordination contribution of 28.09%, and contribution of leg muscle explosive power and ankle coordination simultaneously to shooting ability of 46.24% in extracurricular participants futsal UNP Laboratory Development High School. It can be concluded that there is a contribution of leg muscle explosive power and ankle coordination to the shooting abilities of the futsal extracurricular participants at the UNP Laboratory Development High School.*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah bentuk kegiatan jasmani yang terdapat didalam permainan, olahraga juga sering kali di sebut gejala sosial yang

telah tersebar di seluruh dunia. Seseorang melakukan olahraga dengan tujuan masing-masing terutama untuk mendapatkan kesehatan dan kebugaran jasmani maupun kesenangan (Sepriadi, Hardiansyah, &

Syampurma. SMA Pembangunan Laboratorium UNP juga menyediakan macam-macam ekstrakurikuler diantaranya ekstrakurikuler akademik dan non akademik. Salah satu ekstrakurikuler non akademik yang memiliki daya tarik dan cukup diminati di SMA Pembangunan Laboratorium UNP yaitu ekstrakurikuler futsal, dimana futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP didominasi oleh siswa dari kelas X yang berjumlah 7 orang, kelas XI 10 orang dan kelas XII berjumlah 3 orang, jumlah keseluruhan peserta ekstrakurikuler SMA Pembangunan Laboratorium UNP yaitu sebanyak 20 orang siswa.

Futsal merupakan permainan sepakbola dengan lapangan berada di dalam ruangan yang dimainkan oleh dua tim, masing-masing tim berjumlah lima orang pemain. Ukuran lapangan futsal lebih kecil dibandingkan ukuran lapangan yang digunakan pada permainan sepakbola, pada permainan futsal ini bertujuan untuk memasukan bola ke gawang lawan dengan menggunakan teknik, taktik dan seluruh anggota badan kecuali tangan. Menurut Atradinal dan Sepriani, Rika (2017) "Futsal adalah salah satu cabang olahraga yang sangat populer di dunia. Futsal telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari bentuk sederhana dan primitif sampai menjadi permainan olahraga modern yang sangat digemari dan disenangi banyak orang.

Futsal pertamanya kali dimainkan di Montevideo, Uruguay pada tahun 1930 yang dipelopori oleh Juan Carlos Cariani, permainan futsal ini memiliki daya tarik yang menantang secara fisik dan mental. Permainan futsal terus mengalami perkembangan seiring berkembangnya

zaman, mulai dari segi peraturan, teknologi, fasilitas yang mendukung lancarnya jalan suatu pertandingan.

Untuk menjadi pemain futsal yang baik, pemain tersebut harus menguasai dan mengetahui terlebih dahulu teknik dasar dalam permainan futsal. Karena teknik dasar ini sangat penting dalam permainan futsal. Menurut Andri 2009 (dalam Dani, 2016:03) teknik-teknik dasar dalam bermain futsal ada beberapa macam yaitu diantaranya *receiving* (menerima bola), *shooting* (menendang bola ke arah gawang), *passing* (mengumpan), *chipping* (mengumpan lambung), *heading* (menyundul bola), dan *dribbling* (menggiring bola). Dari beberapa teknik yang ada permainan futsal tersebut terdapat satu teknik yang menjadi kendala bagi peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP yaitu teknik shooting, kemampuan shooting penting dimiliki bagi seorang pemain futsal karena untuk mencetak gol pemain harus memiliki kemampuan shooting yang bagus. Shooting merupakan teknik dasar yang paling banyak digunakan dalam permainan futsal untuk menciptakan sebuah gol. Tim yang baik adalah tim yang semua pemainnya memiliki kemampuan teknik dasar shooting yang baik, cepat dan tepat dengan arah sasaran. Untuk mencapai sasaran tendangan yang baik kondisi fisik juga sangat mempengaruhi.

Menurut Sepriani, Rika (2019) Kondisi fisik yang merupakan komponen yang paling dasar dalam setiap olahraga untuk dapat mengembangkan komponen teknik, taktik, dan mental dengan baik. Kemudian menurut (Dermawan, 2018) mengatakan kondisi fisik adalah kemampuan yang meliputi kekuatan

(*strength*), daya tahan (*endurance*), kelentukan (*flexibility*), dan koordinasi. Kekuatan adalah kemampuan gerak otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tekanan, pada permainan futsal ini fisiologis dapat mempengaruhi teknik permainan futsal khususnya daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kekuatan dan akurasi shooting. Menurut Syafrudin (1999) terdapat kekuatan yang sangat dominan dalam melakukan beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi, kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan yang menuntut ledakan tubuh.

Dalam permainan futsal daya ledak yang diperlukan yaitu daya ledak otot tungkai, semakin bagus daya ledak otot tungkai maka akan semakin bagus juga kekuatan dan akurasi pada saat menendang bola ke arah gawang. Selain daya ledak otot tungkai, pada permainan futsal juga terdapat koordinasi mata kaki yang harus di perhatikan agar pada saat *shooting* ke arah gawang dengan menggunakan kekuatan yang maksimal, koordinasi mata kaki dapat mempengaruhi tendangan agar akurasi dan kekuatan *shooting* semakin baik dan terarah dalam melakukan tendangan ke arah gawang agar terciptanya sebuah gol pada permainan futsal. Menurut Syafrudin (2011) menyatakan “koordinasi (*coordination*) merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang relative sulit didefinisikan secara tepat karena fungsinya sangat terkait dengan elemen-elemen kondisi fisik yang lain dan sangat ditentukan oleh kemampuan 4 unsur”. Selain itu koordinasi mata kaki adalah kemampuan tubuh menyelaraskan antara pandangan mata dan gerakan kaki secara

bersamaan agar menjadi satu gerakan yang baik (Dwi Gunandi et al (2020).

Dari penjelasan di atas menyatakan bahwa koordinasi mata kaki sangat berpengaruh pada otot tungkai untuk mengimbangi gerakan menendang bola dengan menggunakan kekuatan maksimal agar tercipta akurasi *shooting* yang baik, kemudian dengan adanya koordinasi mata kaki ini bertujuan untuk menyelaraskan pandangan dan kaki agar menjadi selaras antara keduanya pada saat melakukan tendangan ke arah gawang dengan kekuatan yang maksimal dan akurasi yang baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian agar mendapatkan data dan informasi yang sebenarnya mengenai hubungan daya ledak otot tungkai dan otot perut dengan akurasi *shooting* peserta ekstrakurikuler SMA Pembangunan Laboratorium UNP Padang.

METODE

Jenis penelitian ini bersifat korelasi, menurut Arikunto (2013) “Penelitian Korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variable atau lebih, tanpa melakukan perubahan, penambahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada”. Penelitian ini melihat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan *shooting* peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Jenis penelitian ini ingin melihat kontribusi antara variabel bebas dan variabel terikat, atau suatu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat kontribusi variable-variabel yang berbeda dalam suatu populasi yang bertujuan untuk

mengetahui seberapa besar kontribusi variabel bebas terhadap variable terikat serta keeratan kontribusi yang terjadi. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki sedangkan variable terikatnya adalah kemampuan shooting. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain futsal Sekolah Menengah Atas Pembangunan Laboratorium UNP yang berjumlah 20 orang dengan menggunakan teknik *total sampling* yang mana semua populasi dijadikan sampel, untuk mendapatkan data penelitian digunakan tes *standing brod jump*, tes *koordinasi mata kak*, dan kemampuan *shooting* menggunakan *tes shooting at the ball*. Data yang diperoleh dianalisis dengan *product moment* sederhana dan ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Daya Ledak Otot Tungkai

Berdasarkan hasil tes daya ledak otot tungkai yang dilakukan terhadap 20 orang Peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP, diperoleh rata-rata (*mean*) yaitu 1,9650, standar deviasi yaitu 0,33126, kemudian nilai maximum yaitu 2,45 dan nilai minimum yaitu 1,02. Selanjutnya distribusi frekuensi data daya ledak otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai

Daya Ledak Otot Tungkai						
		F	%	Valid Percent	Cumulative Percent	Kategori
Valid	1,02-1,60	2	10	10	10	Kurang Sekali
	1,71-1,88	5	25	25	35	Kurang
	1,89-2,07	7	35	35	70	Sedang
	2,08-2,26	2	10	10	80	Baik
	2,27-2,45	4	20	20	100	Baik Sekali
	Total	20	100	100		

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa daya ledak otot tungkai dari 20 orang peserta ekstrakurikuler futsal, 4 orang (20%) peserta memiliki daya ledak otot tungkai dengan kategori baik sekali, 2 orang (10%) peserta memiliki daya ledak otot tungkai dengan kategori baik, 7 orang (35%) peserta memiliki daya ledak otot tungkai dengan ketegori sedang, dan 5 orang (25%) peserta memiliki daya ledak otot tungkai dengan kategori kurang, sedangkan 2 orang (10%) peserta memiliki daya ledak otot tungkai kurang sekali.

2. Koordinasi Mata Kaki

Berdasarkan hasil tes koordinasi mata kaki yang dilakukan terhadap 20 orang peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP, diperoleh rata-rata (*mean*) yaitu 8,40, standar deviasi yaitu 2,501, nilai maximum yaitu 13, dan nilai minimum yaitu 4. Selanjutnya distribusi frekuensi data koordinasi mata kaki peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP dapat dilihat pada tabel berikut.

Laboratorium UNP dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Kaki

	F	%	Valid percent	Cumulative Percent	Kategori
Valid 4-5,5	3	15	15	15	Kurang sekali
5,6-7,1	5	25	25	40	Kurang
7,2-8,7	2	10	10	50	Cukup
8,8-10,3	6	30	30	80	Sedang
10,4-11,4	2	10	10	90	Baik
11,5-13	2	10	10	100	Baik sekali
Total	20	100	100		

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa koordinasi mata kaki dari 20 orang peserta ekstrakurikuler SMA Pembangunan Laboratorium UNP, 2 orang (10%) peserta memiliki koordinasi mata kaki dengan kategori baik sekali, 2 orang (10%) peserta memiliki koordinasi mata kaki dengan kategori baik, 6 orang (30%) pemain memiliki koordinasi mata kaki dengan kategori sedang, 2 orang (10%) pemain memiliki koordinasi mata kaki dengan kategori cukup, dan 5 orang (25%) pemain memiliki koordinasi mata kaki dengan kategori kurang, kemudian 3 orang (15%) peserta memiliki koordinasi mata kaki dengan kategori kurang sekali.

3. Kemampuan Shooting

Berdasarkan hasil tes *shooting* yang dilakukan terhadap 20 orang peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP, diperoleh rata-rata (*mean*) yaitu 22,60, standar deviasi yaitu 7,067, nilai maximum yaitu 40, dan nilai minimum yaitu 14. Selanjutnya distribusi frekuensi data *Shooting* peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tes *Shooting*

	F	%	Valid Percent	Cumulative Percent	Kategori
Valid 14-18	6	30	30	30	Kurang Sekali
19-23	7	35	35	65	Kurang
24-28	3	15	15	80	Sedang
29-34	3	15	15	95	Baik
35-40	1	5	5	100	Baik Sekali
Total	20	100	100		

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa *shooting* dari 20 peserta ekstrakurikuler SMA Pembangunan Laboratorium UNP, 1 orang (5%) peserta memiliki *shooting* dengan kategori baik sekali, 3 orang (15%) peserta memiliki *shooting* dengan kategori baik, 3 orang (15%) peseta memiliki *shooting* dengan kategori sedang, 7 orang (35%) peserta memiliki *shooting* dengan kategori kurang, dan 6 orang (30%) peserta memiliki *shooting* dengan kategori kurang sekali.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Yang dibuktikan oleh nilai $t_{hitung} 0,67 > t_{tabel} 0,444$, dan $t_{hitung} 3,87 > t_{tabel} 1,734$.
2. Terdapat kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* peserta

ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Yang dibuktikan oleh nilai $t_{hitung} 0,59 > t_{tabel} 0,444$, dan $t_{hitung} 3,125 > t_{tabel} 1,734$.

3. Terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersamaan terhadap kemampuan shooting peserta ekstrakurikuler futsal SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Yang dibuktikan oleh nilai $t_{hitung} 0,675 > t_{tabel} 0,444$, dan $F_{hitung} 6,92 > F_{tabel} 3,59$.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri Irawan. 2009. *Teknik Dasar Modern Futsal*. Jakarta: Pena Pundi Aksara.
- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP..
- Arikanto, suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. Hlm 1-413.
- Atradinal, Atradinal, and Rika Sepriani. 2017. "Pemulihan Kekuatan Otot Pada Atlet Sepakbola." *Jurnal Menssana*. 2.2, 99-105
- Dermawan1, B. 2018. *Profil Kondisi Fisik Pemain Futsal PJKR Angkatan 2017*. *Jurnal Pendidikan Jasmani*. Vol 2, Nomor 2, Tahun 2018, Vol 2, 78-88
- Sepriadi, S., Hardiansyah, S., & Syampurma, H. 2017. *Perbedaan tingkat kesegaran jasmani berdasarkan status gizi*. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 7(1), 24-34
- Sepriani, Rika. 2019. *Daya Tahan Aerobik Pada Atlet Sekolah Sepakbola Usia 14-16 TAHUN*. *Jurnal MensSana*, 4 (2),
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP