

# **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara**

**(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )**

## **HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KETEPATAN SHOOTING PADA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMP NEGERI 1 MAYONG KABUPATEN JEPARA**

**Agustanico Dwi Muryadi dan Arif Rohman Hakim**  
**Universitas Tunas Pembangunan Surakarta**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi masih kurangnya kemampuan penguasaan teknik dasar (*shooting*) yang disebabkan oleh kondisi fisik pemain yang buruk. Dari latar belakang tersebut peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan akurasi *shooting* futsal pemain SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara.

Desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini bersifat korelasi, yaitu menjelaskan hubungan antar variabel dengan menganalisis data numerik (angka) menggunakan metode statistik melalui pengujian hipotesis. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara yang mengikuti ekstrakurikuler futsal yang berjumlah 35 siswa. Karena penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* maka sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara yang mengikuti ekstrakurikuler futsal yang berjumlah 20 siswa. Instrumen yang digunakan adalah *leg and back dynamometer* dan tes *shooting* gawang bertarget. Analisis data menggunakan uji korelasi dengan taraf signifikansi 5%.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa besar nilai korelasi antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* adalah 0,424. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis apakah terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* di mana didapati  $r_{hitung} = 0,424$ . Pada taraf signifikan 5% didapati  $r_{tabel} = 0,334$ . Dengan demikian  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,424 > 0,334$ . Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara variabel X dan variabel Y atau ada kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara.

Kata Kunci: Kekuatan Otot Tungkai, Ketepatan *Shooting*, Ekstrakurikuler Futsal

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan mempunyai tujuan tertentu yaitu untuk meningkatkan kesehatan, kebugaran, kesegaran jasmani dan

## **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara**

**(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )**

mengembangkan keterampilan gerak melalui berbagai aktifitas jasmani (Dwijayanti, 2017). Namun kegiatan pembelajaran penjasorkes di sekolah bukan merupakan kegiatan yang utama untuk mengembangkan keterampilan gerak siswa. Ada juga kegiatan kestrakurikuler yang sudah banyak dilaksanakan di sekolah-sekolah, di mana siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan geraknya serta bakat dan minatnya.

Sekolah-sekolah sekarang ini menyediakan berbagai macam kegiatan ekstrakurikuler olahraga yang berguna untuk memenuhi kebutuhan siswa akan hal-hal tersebut. Begitu juga yang ada di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara. Sekolah tersebut menyediakan macam-macam ekstrakurikuler wajib dan pilihan bagi para siswanya, di antaranya adalah Kepramukaan (ekstrakurikuler wajib bagi semua siswa), Palang Merah Remaja (PMR), *English Conversation Club* (ECC), Sains Nasional Matematika, Sains Nasional IPA, Sains Nasional IPS, Seni Tari, Seni Lukis dan Kaligrafi, Seni Musik dan Paduan Suara, Bahasa dan Sastra, Qiro'ah/BTQ/Khafidz, Rebana, Sepak Bola, Futsal, Bola Basket, dan Pencak Silat. Ekstrakurikuler yang ada mendorong siswa untuk memilih ekstrakurikuler yang dapat menunjang prestasi siswa terutama di bidang non akademik.

Salah satu ekstrakurikuler yang memiliki daya tarik dan cukup diminati siswa SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara adalah ekstrakurikuler futsal. Daya tarik permainan futsal adalah permainan yang tidak hanya menantang secara fisik dan mental, tetapi merupakan permainan yang sangat menyenangkan. Permainan futsal terus mengalami perubahan dan perkembangan dari waktu ke waktu, baik dari segi peraturan, teknologi, dan fasilitas yang menyangkut tentang suatu pertandingan. Tidak kalah pentingnya sekarang ini yang terus dikembangkan dan ditingkatkan adalah teknik, taktik dan strategi yang diterapkan para pemain maupun pelatih dalam menghadapi suatu pertandingan. Semua itu ditujukan agar permainan futsal ini lebih indah dan menarik. Menjadi pemain futsal yang baik, harus mengetahui terlebih dahulu teknik dasar dalam permainan

## **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara**

**(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )**

futsal karena teknik dasar merupakan modal utama yang dibutuhkan oleh para futsal.

Futsal yang pada saat ini dimainkan di Indonesia lebih mengandalkan skill individu dan sangat sedikit strategi dan taktik. Bahkan teknik dasar bermain futsal juga jarang dilakukan. Menurut Justinus Laksana (2011: 8-10), modern futsal adalah permainan futsal yang para pemainnya diajarkan bermain dengan sirkulasi bola yang sangat cepat, menyerang dan bertahan, dan juga sirkulasi pemain tanpa bola ataupun timing yang tepat.

Observasi awal yang dilakukan menunjukkan bahwa secara umum kondisi teknik dasar siswa SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara masih kurang baik. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan pelatih yang menyebutkan bahwa teknik dasar siswa masih perlu banyak latihan lagi, karena banyak yang masih kurang dalam penguasaan teknik dasar misalnya *controlling*, *passing*, dan *shooting*. Hal tersebut menjelaskan bahwa banyak dari siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara masih belum sempurna dalam penguasaan teknik-teknik dasar dalam bermain futsal, seperti saat melakukan menghentikan bola, mengumpan kepada teman, dan melakukan tembakan ke arah gawang (*shooting*). Menurut Roeslan Hatta (2006: 29), *shooting* merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain, teknik ini merupakan cara untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan atau permainan.

Faktor lain yang menjadi kendala adalah ketepatan atau akurasi *shooting* siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara masih belum baik. Menurut Suharno (1998: 35), ketepatan adalah kemampuan untuk mengarahkan suatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Ketepatan adalah kesesuaian antara kehendak (yang diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran (tujuan) tertentu.

Menurut Yosan Pradika (2013: 17), secara fisiologis dalam permainan futsal banyak hal yang dapat mempengaruhi hasil kerja dalam permainan tersebut.

## **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara**

**(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )**

Contohnya adalah pengaruh dari kekuatan otot tungkai. Kekuatan otot tungkai memiliki pengaruh terhadap ketepatan tendangan ke arah gawang siswa peserta ekstrakurikuler. Penjelasan tersebut dapat diartikan kekuatan otot tungkai berpengaruh dalam menunjang ketepatan *shooting* pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara. Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan di lapangan kemampuan permainan futsal siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan *shooting* sebagian besar para pemainnya yang tidak menunjukkan hasil yang maksimal. Hal ini mungkin dapat juga dikarenakan kondisi fisik para pemainnya yang masih rendah.

Harsono, (1988: 135) mengatakan salah satu unsur kondisi fisik yang perlu dilatih terlebih dahulu adalah unsur kondisi fisik kekuatan, karena kekuatan memiliki peranan yang penting dalam melindungi atlet dari cedera serta membantu stabilitas sendi-sendi. Sedangkan Syaifuddin, (1997: 41) mengatakan bahwa dalam keadaan sehari-hari otot ini bekerja atau berkontraksi menurut pengaruh atau perintah yang datang dari susunan saraf motoris. Kekuatan dan kecepatan merupakan unsur penting yang menentukan kualitas daya ledak. Daya ledak merupakan hasil perpaduan dari kekuatan dan kecepatan kontraksi otot menurut Bompa (1983: 231). Daya ledak merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktivitas yang sangat berat karena dapat menentukan seberapa kuat orang memukul, seberapa jauh seseorang cepat menendang, seberapa cepat seseorang dapat berlari dan lainnya. Daya ledak adalah faktor utama dalam pelaksanaan segala macam keterampilan dalam berbagai cabang olahraga.

### **METODE**

Penelitian ini bersifat korelatif kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *survey crosssectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek dengan

## Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )

cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Korelasi Product Moment yang dikemukakan oleh Pearson dalam Sugiyono (2009: 228). Rumus Pearson:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = angka indeks korelasi "r" product moment

$n$  = sampel

$\sum XY$  = jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$  = jumlah seluruh skor X

$\sum Y$  = jumlah seluruh skor Y

### PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang hubungan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara. Guna mendapatkan data tentang kekuatan otot tungkai dilakukan tes dengan menggunakan *Leg and Back Dynamometer*. Sedangkan guna mendapatkan data tentang ketepatan *shooting* pada siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara dilakukan dengan mengambil data *shooting* yang dilakukan dengan tes *shooting* kepada siswa.

### Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai Siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

Pengukuran menggunakan *Leg and Back Dynamometer* digunakan untuk mengetahui kekuatan otot tungkai siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara telah diketahui bahwa nilai tertinggi kekuatan otot tungkai siswa di SMP

## **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara**

**(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )**

Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara adalah 32 kg dan kekuatan terendah adalah 18 kg. Mean= 25, median= 25 dan modus= 22 serta standar deviasi= 32. Untuk lebih jelasnya tentang hasil pengukuran dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Otot Tungkai Siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

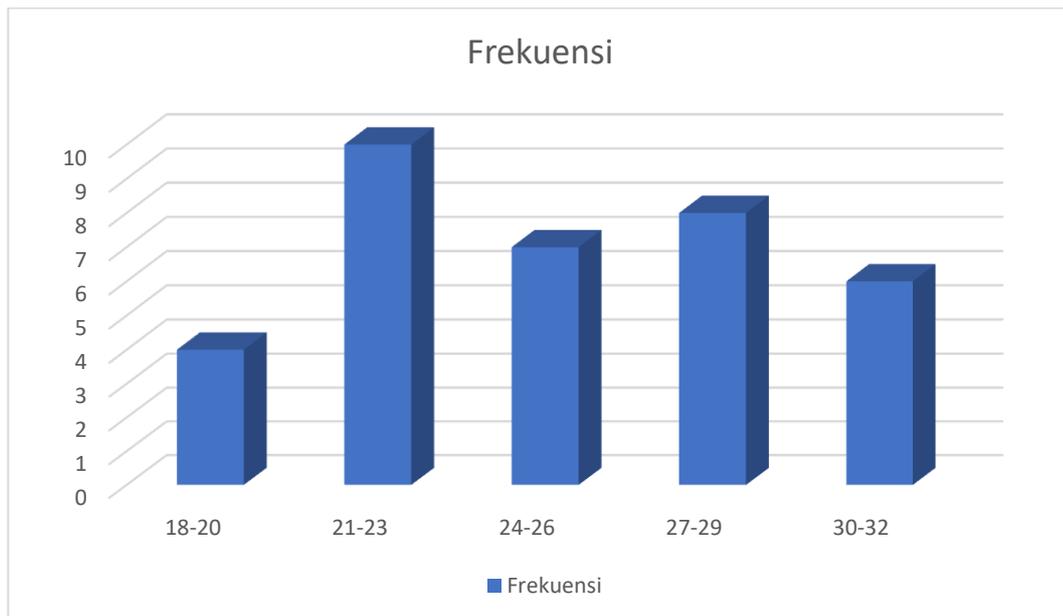
No.	Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	18 – 20	4	11,43%
2	21 – 23	10	28,57%
3	24 – 26	7	20,00%
4	27 – 29	8	22,86%
5	30 – 32	6	17,14%
Jumlah		35	100%

Sumber: Data Penelitian 2018

Data yang tertuang pada tabel di atas tersebut juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut:

## Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )



Gambar 1. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Hasil Pengujian Kekuatan Otot Tungkai Siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

Bila ditinjau dari norma kekuatan otot tungkai, dapat dijabarkan dijelaskan bahwa dari 35 orang siswa yang diambil datanya guna mengetahui kekuatan otot tungkai, tidak ada siswa dengan kekuatan otot tungkai pada kategori baik sekali, pada kategori baik, pada kategori sedang, pada kategori kurang, melainkan 35 orang siswa hanya terdapat pada kategori kurang sekali atau sebesar 100%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Otot Tungkai Siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara Berdasarkan Norma Kekuatan Otot Tungkai

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	Baik Sekali	0	0,00%
2	Baik	0	0,00%
3	Sedang	0	0,00%
4	Kurang	0	0,00%
5	Kurang Sekali	35	100%
Jumlah		35	100%

## Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )

Sumber: Data Penelitian 2018

### Distribusi Frekuensi Hasil Tes Ketepatan *Shooting* pada Ekstrakurikuler Futsal Siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

Hasil tes ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara didapat dengan melakukan praktik *shooting*. Setiap siswa mendapat 3 kali kesempatan, dari 3 kali kesempatan yang diberikan untuk melakukan tes *shooting*, dijumlahkan dan disesuaikan dengan menggunakan rumus T-score yang didapat oleh siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara. Dari tes yang dilakukan diketahui bahwa nilai T-score tertinggi yang didapat oleh siswa adalah berada pada interval 78-86 sebanyak 1 orang dengan persentase 2,86%. Nilai terendah yang didapat oleh siswa berada pada interval 33-41 sebanyak 7 orang dengan persentase 20%. Mean atau nilai rata-rata dari tes *shooting* adalah 50, median atau nilai tengah adalah 49,79 dan modus atau nilai yang sering muncul adalah 47 serta standar deviasinya adalah 10. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal Siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

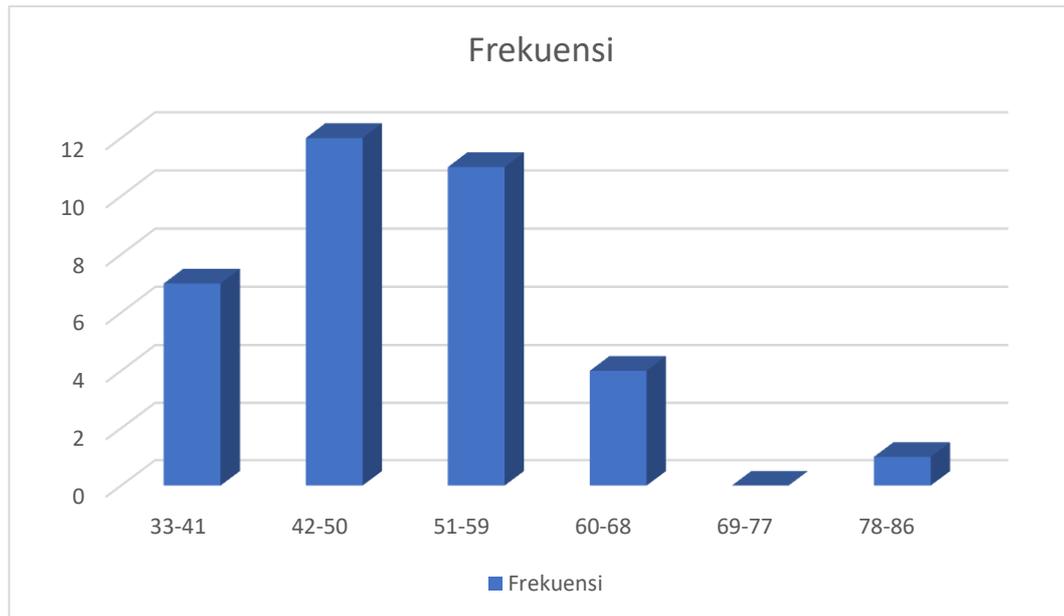
No.	Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	33 – 41	7	20,00%
2	42 – 50	12	34,30%
3	51 – 59	11	31,43%
4	60 – 68	4	11,43%
5	69 – 77	0	0,00%
6	78 – 86	1	2,86%
Jumlah		35	100%

Sumber: Data Penelitian 2018

## Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )

Data yang tertuang pada tabel di atas juga disajikan dalam bentuk grafik histogram berikut:



Gambar 2. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal Siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

Hasil tes ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara juga diukur dengan menggunakan norma *T-score* dapat dijelaskan bahwa dari 35 orang siswa diketahui bahwa 3 orang dengan persentase 8,57% mendapatkan nilai dengan kriteria baik sekali. Sembilan orang dengan persentase 25,71 % mendapatkan nilai dengan kriteria baik. Tiga belas orang dengan persentase 37,14% mendapatkan nilai dengan kriteria sedang. Enam orang dengan persentase 17,14% mendapatkan nilai dengan kriteria kurang. Empat orang dengan persentase 11,43% mendapatkan nilai dengan kriteria kurang sekali, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Rekapitulasi Data Hasil Tes Ketepatan *Shooting* pada Ekstrakurikuler Futsal Siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
-----	-------	-----------	----------------

## Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )

1	Baik Sekali	3	8,57%
2	Baik	9	25,71%
3	Sedang	13	37,14%
4	Kurang	6	17,14%
5	Kurang Sekali	4	11,43%
Jumlah		35	100%

Sumber: Data Penelitian 2018

### Analisa Data

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis. Yang menjadi variabel X adalah kekuatan otot tungkai dan yang menjadi variabel Y adalah tes ketepatan *shooting*. Adapun hipotesis yang akan diuji terdiri dari dua buah yaitu hipotesis nol dan hipotesis alternatif.

Ho : Tidak terdapatnya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

Ha : Terdapatnya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai

terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara

Dengan kaidah pengujian sebagai berikut: Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka signifikan dan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tidak signifikan.

Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa besar nilai korelasi antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara adalah 0,424. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis apakah terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara di mana didapati  $r_{hitung} = 0,424$ . Pada taraf signifikan 5% didapati  $r_{tabel} = 0,334$ . Dengan demikian  $r_{hitung} >$

## **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara**

**(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )**

$r_{tabel}$  atau  $0,424 > 0,334$ . Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara variabel X dan variabel Y atau ada kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan shooting pada Ekstrakurikuler Futsal Siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh persamaan regresi Y atas X adalah  $Y = 5,34 + 0,23X$ . Persamaan tersebut memberi arti bahwa kenaikan variabel X diikuti pula oleh variabel Y sebesar 5,34. Dengan kata lain X memiliki hubungan yang berarti dengan Y.

Untuk uji linearitas regresi dengan analisis varians diperoleh nilai  $r_{hitung}$  sebesar 7,24. Pada tabel distribusi ternyata  $r(5\%)(1,33) = 4,14$  atau  $7,24 > 4,14$  hal ini berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , artinya  $H_0$  ditolak berarti  $H_a$  diterima.

Selanjutnya untuk menguji keberartian korelasi antara variabel X dan variabel Y maka dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan rumus Signifikansi Uji t. Dari hasil perhitungan diketahui  $t_{hitung} = 2,69$  sedangkan  $t_{tabel}$  dengan  $dk = n - 2 = 35 - 2 = 33$  pada tingkat kepercayaan 5% adalah 1,697. Jadi  $t_{hitung}$  sebesar  $2,69 > t_{tabel}$  yaitu sebesar 1,697. Dengan demikian  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , dengan demikian hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yaitu "Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara" diterima.

### **Interpretasi Data**

Dari analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya diketahui adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan ketepatan *shooting*

## **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara**

**(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )**

yang perlu mendapat perhatian bagi pembina futsal antara lain: 1) latihan teknik, 2) latihan mental. Latihan teknik yaitu menekankan pada kesempurnaan teknik dasar secara keseluruhan yang bertujuan untuk mengembangkan kebiasaan motorik, sehingga dapat merubah gerakan-gerakan yang banyak memerlukan tenaga dan sukar dilakukan sehingga menjadi gerakan yang otomatis. Sedangkan latihan mental yang lebih menjurus ke arah pembentukan semangat, serta kemampuan menghadapi frustrasi.

Kemudian dalam ketepatan *shooting*, hal yang tidak kalah pentingnya untuk memperoleh hasil servis yang maksimal di antaranya: 1) kekuatan otot tungkai, 2) daya tahan otot tungkai, 3) daya ledak otot tungkai. Daya tahan otot tungkai merupakan keadaan atau kondisi tubuh (khususnya otot tungkai) yang mampu untuk berkerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan (ketepatan *shooting*). Dan daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Hal ini menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu secepat-cepatnya.

Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa besar nilai korelasi antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan shooting pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara adalah 0,424. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis apakah terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan shooting pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara di mana didapati  $r_{hitung} = 0,424$ . Pada taraf signifikan 5% didapati  $r_{tabel} = 0,334$ . Dengan demikian  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,424 > 0,334$ . Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara variabel X dan variabel Y atau ada kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara.

Dengan demikian jelaslah bahwa untuk menghasilkan ketepatan *shooting*

## **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Shooting pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara**

**(Agustanico Dwi Muryadi dan Arief Rohman Hakim )**

yang baik diperlukan kekuatan otot tungkai yang baik pula, sehingga bola yang ditendang sesuai dengan arah yang kita kehendaki serta hasil ketepatan tendangan yang dapat dicapai semaksimal mungkin.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitiari yang telah dilakukan terhadap kekuatan otot tungkai dan ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara dapat ditarik suatu kesimpulan yaitu terdapat hubungan yang berarti antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* pada ekstrakurikuler futsal siswa di SMP Negeri 1 Mayong Kabupaten Jepara.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bompa. 1983. *Theory and Methodology of Training*. Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Dwijayanti, K. 2017. Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan dengan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Servis Atas Bola Voli Pada Siswa Putra Kelas X SMA Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Penjas*, 3 (1): 27-43.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta: CV Kesuma.
- Hatta, R. 2006. *Peraturan Permainan Fusal*. Jakarta: Difamata Sport E.O.
- Lhaksana, J. 2011. *Taktik dan Strategi Futsal Modem*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Pradika, Y. 2013. “Efektivitas Tendangan Penalti Menggunakan Punggung dan Ujung Kaki Siswa Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMA N 1 Pengasih Kulon Progo”. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno, H.P. 1998. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: Yayasan Sekolah Tinggi Olahraga.
- Syaifuddin. 1997. *Anatomi Fisiologi*. Jakarta: EGC.