

Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Keseimbangan dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit

Juni Prasetyo*, Ade Jubaedi, Suranto
FKIP Universitas Lampung. Jl. Prof. Dr Soemantri Brojonegoro No.1
Telp: 085783745368, e-mail : junip6422@gmail.com

Abstract: Contributions Limb Muscle Strength, balance, and speed kick Capabilities Against Sickle. The aim of this research is to know whether there is any contribution leg muscle strength, balance, and speed with the ability crescent kick in SMP Muhammadiyah I Gadingrejo. The results show: first, there is a significant relationship between leg muscle strength with a crescent kick velocity correlation value about 0,658. Secondly, there is a significant correlation between the balances with a crescent kick velocity correlation value about 0,677. Thirdly, there is a significant relationship between the speeds with the ability crescent kick correlation value about 0,631. Fourth, there is a significant relationship between leg muscle strength, balance, and speed with the ability crescent kick correlation value about 0,801.

Keywords: balance, crescent kick, leg muscle strength and speed

Abstrak: Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Keseimbangan, dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui ada tidaknya kontribusi kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan dengan kemampuan tendangan sabit di SMP Muhammadiyah I Gadingrejo. Hasil penelitian menunjukkan: pertama, ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan sabit nilai korelasi sebesar 0,658. Kedua, ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kecepatan tendangan sabit nilai korelasi sebesar 0,677. Ketiga, ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan kemampuan tendangan sabit nilai korelasi sebesar 0,631. Keempat, ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan dengan kemampuan tendangan sabit nilai korelasi sebesar 0,801.

Kata Kunci: kecepatan, kekuatan otot tungkai, keseimbangan dan tendangan sabit

PENDAHULUAN

Tapak suci merupakan pencak silat murni tradisional karena menghimpun berbagai ilmu pencak silat dan mengungkapkan ilmu-ilmu tersebut. Tapak suci merupakan salah satu olahraga prestasi, yaitu kegiatan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi optimal. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembang-kan olahragawan secara terencana, berjangjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi

dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan (UU Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional). Olahraga prestasi dapat dicapai dengan persiapan yang matang dan memerlukan proses yang baik.

Untuk mencapai prestasi yang baik dalam olahraga pencak silat diperlukan analisis yang tepat sebagai faktor penentu dalam pencapaian prestasi dan dapat dipakai sebagai dasar penyusunan program latihan. Pada cabang olahraga beladiri

seperti tapak suci teknik tendangan merupakan salah satu bentuk serangan yang menggunakan tungkai sebagai media penyerangan. Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu kondisi fisik yang wajib dimiliki oleh setiap pesilat karena dominannya penggunaan tungkai dalam olahraga bela diri. Kekuatan menurut Beachle dan Earle (2007:5) adalah kemampuan otot mengeluarkan daya. Khususnya, istilah kekuatan diasosiasikan dengan kemampuan daya maksimal untuk melakukan suatu gerak. Kadang kala juga disebut sebagai satu pengulangan gerak usaha maksimal. Jadi dapat dikatakan kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk mengeluarkan tenaga maksimal pada saat melakukan suatu gerak. Kekuatan kontraksi otot tungkai dapat memberikan kemampuan gerak yang baik pada saat melakukan tendangan dalam pencak silat.

Kekuatan otot tungkai dapat dimanfaatkan untuk menunjang daya gerak otot-otot yang berkontraksi dan persendian yang bekerja pada saat melakukan tendangan dalam olahraga pencak silat. Apabila otot-otot tungkai cukup kuat, akan menunjang efektifitas gerakan tendangan dalam olahraga pencak silat. Dalam olahraga bela diri teknik tendangan unsur kekuatan otot tungkai sangatlah penting agar dapat menghasilkan tendangan yang baik. Selain unsur kekuatan otot tungkai unsur lain yaitu keseimbangan.

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mempertahankan posisi tubuh pada bidang tumpu tertentu agar tidak jatuh. Unsur keseimbangan sangatlah penting kontribusinya dalam kemampuan tendangan sabit. Dikatakan penting karena pada saat melakukan tendangan sabit tubuh hanya menumpu pada salah satu tungkai saja. Jika seseorang pesilat yang memiliki kekuatan otot tungkai yang baik tanpa adanya keseimbangan maka bisa saja bisa saja

pesilat tersebut terkena sapuan atau tarikan dan terjatuh otomatis hal tersebut dapat merugikan pesilat.

Selain unsur kekuatan otot tungkai dan keseimbangan salah satu unsur penting lainnya yang harus dimiliki oleh pesilat dalam melakukan tendangan sabit adalah kecepatan. Kecepatan adalah kemampuan seseorang melakukan suatu gerakan tertentu dengan waktu yang singkat. Pada saat pesilat melakukan tendangan sabit dengan cepat maka kesempatan lawan untuk menepis dan menghindar juga semakin kecil. Apabila tendangan dapat dilakukan dengan mengerahkan kekuatan dan kecepatan dengan kontraksi maksimal (tenaga eksplosif) pada kaki penendang ke arah tubuh atau bagian tubuh lawan, tentu hasilnya akan lebih efektif. Pada saat tendangan dilakukan, perlu kemampuan bertumpu pada kaki (kuda-kuda) pada satu kaki serta kemampuan menjaga keseimbangan tubuh.

Pada saat melakukan studi pendahuluan di SMP Muhammadiyah I Gadingrejo, secara empiris memiliki prestasi yang cukup baik di bidang ekstrakurikuler tapak suci sebagai salah satu bukti salah satu siswa mengikuti PON Remaja mewakili provinsi Lampung di Surabaya, namun sayangnya hanya segelintir siswa yang menunjukkan prestasi atau dapat dikatakan prestasi belum maksimal. Berdasarkan observasi dan kolaborasi bersama pelatih tapak suci pada saat latihan nampak permasalahan yang dihadapi yaitu penguasaan teknik-teknik dalam tapak suci belum maksimal salah satu teknik yg belum maksimal dikuasai yaitu teknik tendangan. Pada olahraga pencak silat teknik tendangan sama pentingnya dengan teknik pukulan, akan tetapi tendangan mempunyai kekuatan yang lebih besar dibanding dengan kekuatan pukulan. Pada saat menendang keseimbangan yang baik sangat diutamakan, bukan hanya berat badan yang bertumpu pada 1 satu kaki saja tetapi juga disebabkan akibat guncangan

tenaga balik pada saat benturan. Kaki memiliki jangkauan panjang yang tidak terjangkau oleh tangan. Penggunaan teknik tendangan harus disertai dengan koordinasi yang baik antara sikap kaki, sikap tangan, dan sikap badan.

Dari permasalahan yang muncul inilah peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Keseimbangan, dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Siswa Ekstrakurikuler Tapak Suci Di Smp Muhammadiyah Gadingrejo Pringsewu”.

KAJIAN TEORI

Kekuatan Otot Tungkai

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4) kekuatan otot adalah kemampuan otot melawan beban dalam satu usaha. Menurut Kravitz (2001: 6) kekuatan otot adalah kemampuan otot yang menggunakan tenaga maksimal, untuk mengangkat beban. Otot-otot yang kuat dapat melindungi persendian yang dikelilinginya kemungkinan terjadinya cedera karena aktivitas fisik. Kekuatan otot tungkai di dalam tendangan sabit dibutuhkan untuk mengontrol kekerasan tendangan dan ketepatan, sehingga tendangan dapat diarahkan pada bidang yang diinginkan. Semakin kuat tungkai pesilat maka semakin mudah dalam mengontrol kekerasan tendangan atau jauh dekatnya sasaran, sehingga tendangan dapat diarahkan pada bidang yang diinginkan

Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* dalam kondisi statis atau mengontrol sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang stabil saat bergerak (Suharjana, 2013: 152). Keseimbangan ditinjau dari segi fisiologi dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengendalikan organ-organ saraf otot dalam mempertahankan

posisi yang dikehendaki. Latihan keseimbangan bertujuan untuk mempertinggi perasaan kerja otot dan mempunyai arti dan kegunaan yang besar dalam pembentukan sikap dan gerak. Selain itu latihan keseimbangan juga mempunyai nilai besar terhadap pertumbuhan, ketangkasan, dan prestasi (Tamat Tisnowati dan Mirman Moekarto, 2001: 30).

Dalam olahraga beladiri pencak silat keseimbangan sangat diperlukan untuk serangkaian gerakan yang dimulai dari sikap awal, sikap pasang, pola langkah, dan serangan. Keseimbangan sangat diperlukan terutama dalam teknik yang menggunakan kaki, yaitu teknik tendangan. Pada saat melakukan tendangan sabit pesilat hanya bertumpu pada satu kaki saja. Hal ini membuat pesilat jadi tidak seimbang atau dapat dikatakan tingkat keseimbangan semakin besar karena luas bidang penumpunya lebih kecil. Pada saat melakukan tendangan sabit, keseimbangan dibutuhkan supaya badan tidak jatuh ke tanah atau matras, sehingga akan memperoleh keberhasilan dalam melakukan serangan.

Kecepatan

Pertandingan pencak silat kategori tanding dilaksanakan selama 2 menit bersih dalam waktu tiga babak. Dalam waktu itu dibutuhkan serangan yang ditujukan terhadap lawan untuk memperoleh nilai. Untuk memperoleh nilai dalam pertandingan serangan yang dilakukan harus secepat-cepatnya. Kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seorang olahragawan dapat melakukan gerakan sesingkat-singkatnya bila dirangsang. Seperti yang dikatakan oleh Sukadiyanto (2005: 108) kemampuan menjawab rangsang dengan bentuk gerak atau serangkaian gerak dalam waktu secepat mungkin. Kecepatan juga diartikan sebagai kemampuan untuk berjalan, berlari atau bergerak dengan cepat (Rusli Lutan, 2000: 74). Sedangkan

menurut Brown (2001: 10) yang dimaksud dengan kecepatan adalah kemampuan bergerak dari satu titik ke titik lain setelah mendapat rangsang. Dari beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya untuk menjawab dari sebuah rangsang.

Hakikat Tendangan dalam Pencak Silat

Pada olahraga pencak silat teknik tendangan sama pentingnya dengan teknik pukulan, akan tetapi tendangan mempunyai kekuatan yang lebih besar dibanding dengan kekuatan pukulan. Menurut Lubis (2004: 26) teknik tendangan terbagi menjadi beberapa macam antara lain : tendangan lurus, tendangan tusuk, tendangan kepret, tendangan jejag, tendangan gajul, tendangan T, tendangan celorong, tendangan belakang, tendangan kuda, tendangan taji, tendangan sabit, tendangan baling, tendangan bawah, dan tendangan gejjig. Akan tetapi tidak semua tendangan tersebut digunakan dalam pertandingan.

Tendangan sabit/busur, seperti namanya tendangan busur adalah tendangan berbentuk busur dengan menggunakan punggung kaki. Pelaksanaan tendangan ini adalah sama dengan prinsip tendangan depan namun lintasanya berbentuk busur dengan tumpuan satu kaki dan perkenaan pada punggung kaki. Menurut R. Kotot Slamet Hariyadi (2003: 75) mengatakan bahwa tendangan sabit merujuk pada namanya, merupakan teknik tendangan yang lintasan gerakanya membentuk garis setengah lingkaran, atau tendangan ini cara kerjanya mirip dengan sabit (clurit/arit) yaitu diayun dari samping luar menuju samping dalam. Untuk tendangan samping dilakukan jika lawan ada diposisi sisi kanan atau sisi kiri, dimana pesilat mengangkat salah satu tungkai dan diluruskan kearah samping serta posisi badan menjaga keseimbangan dengan condong kesisi sebaliknya, perkenaan pada

sisi tumit kaki. Seperti yang dinyatakan oleh R. Kotot Slamet gerakan dimulai dari sikap pasang, angkat lutut setinggi sasaran. Putar pinggang mengikuti arah lintasan tendangan dan serentak diikuti oleh lecutantungkai bawah berpusat pada lutut. Tendangan sabit atau yang dikenal juga sebagai tendangan busur merupakan salah satu jenis tendangan yang paling banyak dilakukan dalam pertandingan kategori tanding pencak silat. Sama hal dengan namanya tendangan sabit/ atau tendangan busur adalah tendangan yang berbentuk sabit/busur dengan punggung kaki sebagai bagian perkenaannya.

TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit.
2. Mengetahui hubungan keseimbangan terhadap kemampuan tendangan sabit.
3. Mengetahui hubungan kecepatan terhadap kemampuan tendangan sabit
4. Mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai, keseimbangan dan kecepatan terhadap kemampuan tendangan sabit.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif korelasional.

1. Populasi dan Sampel
populasi yang digunakan adalah seluruh siswa ekskul tapak suci di SMP Muhammadiyah I Gadingrejo yang berjumlah 30 orang.
2. Instrumen Kekuatan Otot Tungkai.
Alat ukur yang digunakan adalah *leg dynamometer (leg strength)*. Tujuannya mengukur komponen kekuatan otot tungkai. Pelaksanaan, testi memakai pengikat pinggang, kemudian berdiri dengan membengkokkan kedua

lututnya sebesar 45 derajat, lalu ikat pinggang tersebut diikatkan pada leg dynamometer. Setelah itu testi mencoba meluruskan kedua tungkai semaksimal mungkin, lalu testor melihat jarum jam yang bergerak pada alat. Angka yang ada pada alat menyatakan besarnya kekuatan otot tungkai testi tersebut yang dinyatakan dalam kg (Nurhasan dan Abdul Narlan, 2011: 138).

Tabel 1. Norma Tes *Leg Dynamometer*

Gender	Baik Sekali	Baik	Cukup	Kurang	Kurang Sekali
Putra	>241	214-240	160-213	137-159	<137
Putri	>136	114-135	66-113	49-65	<49
Skor	5	4	3	2	1

Instrumen Keseimbangan.

Tes yang digunakan adalah *stork standpositional balance*. Tujuannya mengukur keseimbangan statis. Alat/fasilitas, *stop watch*. Pelaksanaannya, testi berdiri dengan tumpuan kaki kiri, kedua tangan bertolak pinggang, kedua mata dipejamkan, lalu letakkan kaki kanan pada lutut kaki kiri sebelah dalam. Pertahankan sikap tersebut selama mungkin. Cara penilaiannya dihitung waktu yang dicapai dalam mempertahankan sikap di atas sampai dengan tanpa memindahkan kaki kiri dari tempat semula. Tes ini untuk anak laki-laki dan perempuan usia 10 tahun sampai mahasiswa. Reliabilitasnya 0,87 yang diperoleh tes-retes. Validity masih berupa *face validity* (Nurhasan dan Abdul Narlan, 2011: 105).

Tabel 2. Norma *Stork Balance Test*

Gender	Sangat kurang	Kurang	Cukup baik	Baik	Sangat baik
Putra	20	20-30	31-40	41-50	50+
Putri	10	10-15	16-25	25-30	30+
Skor	1	2	3	4	5

Sumber : Arnot R & Gaines C, *Sport Talent* 1984.

Instrumen Kecepatan.

Tes yang digunakan adalah tes lari cepat 30 meter. Alat/fasilitas, *stop watch*, lintasan lurus dan rata sejauh 30 m. Pelaksanaannya, Start dilakukan dengan berdiri, pada aba-aba "bersedia" subjek berdiri dengan salah satu ujung jari kakinya sedekat mungkin dengan garis

start. Aba-aba "siap" subjek siap untuk lari menuju garis finish dengan jarak 30 meter, sampai melewati garis finish. Cara penilaian, dihitung waktu tempuh dalam melakukan lari sejauh 30 meter (Nurhasan dan Abdul Narlan, 2011: 105).

Tabel 3. Norma Tes Kecepatan Lari 30 Meter.

Jender	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Kurang baik	Sangat kurang
Putra	<4.0 sc	4.0-4.2sc	4.34-4.44 sc	4.5-4.6 sc	>4.6sc
Putri	<4.5 sc	4.5-4.6 sc	4.7-4.8 sc	4.9-5.0 sc	>5.0sc
Skor	5	4	3	2	1

Sumber : Davis, et al. (2000).

Instrumen Tendangan Sabit

Tujuannya, Untuk Mengetahui Kemampuan Tendangan Sabit. Peralatan yang digunakan: 1) Target (*Hand Box*), 2) Meteran, 3) Stop Watch. Petugas: 1) Pengukur ketinggian *sandsack/target*, 2) Pencatat waktu, 3) Penjaga *sandsack*. Pelaksanaannya, Atlet bersiap-siap berdiri di belakang *sandsack/target* dengan satu kaki tumpu berada dibelakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm (putra). Pada saat aba-aba 'Ya', atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis, kemudian melanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *Sandsack/target* 75 cm (putri) dan 100 cm (putra). Cara penilaian, skor berdasarkan waktu tercepat penampilan atlet.

Tabel 4. Norma Penilaian Tendangan Sabit

Kategori	Putri	Putra	Skor
Baik Sekali	> 24	> 25	5
Baik	19 – 23	20 – 24	4
Cukup	16 – 18	17 – 19	3
Kurang	13 – 15	15 – 16	2
Kurang Sekali	< 12	< 14	1

Sumber: Johansyah Lubis (2004:101)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi. Sebelum dilakukan analisis korelasi, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linieritas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Dalam penelitian ini data terdiri dari empat pengukuran variabel yaitu: Kekuatan otot tungkai (X_1), Keseimbangan (X_2), Kecepatan (X_3), dan Kemampuan tendangan sabit (Y). Deskripsi masing-masing data akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

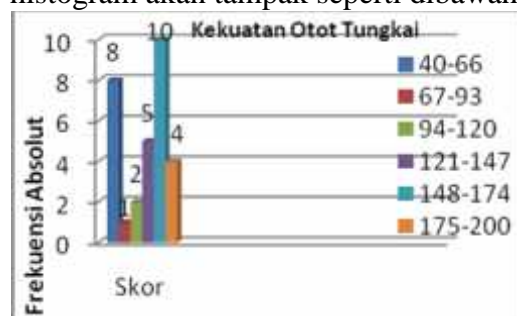
Kekuatan Otot Tungkai

Data pengukuran kekuatan otot tungkai menghasilkan skor maksimal sebesar 200, skor minimal sebesar 40, rata-rata 126,83, median 142,5, dan standar deviasi 51,85. Distribusi frekuensi data variabel kekuatan otot tungkai ditampilkan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai (X_1)

No	Skor	Frek. Absolut	Frek. Relatif (%)
1	40-66	8	26,7
2	67-93	1	3,3
3	94-120	2	6,7
4	121-147	5	16,7
5	148-174	10	33,3
6	175-200	4	13,3
Jumlah		30	100

Selanjutnya jika disajikan dalam bentuk histogram akan tampak seperti dibawah ini



Gambar 2. Histogram Skor Kekuatan Otot Tungkai.

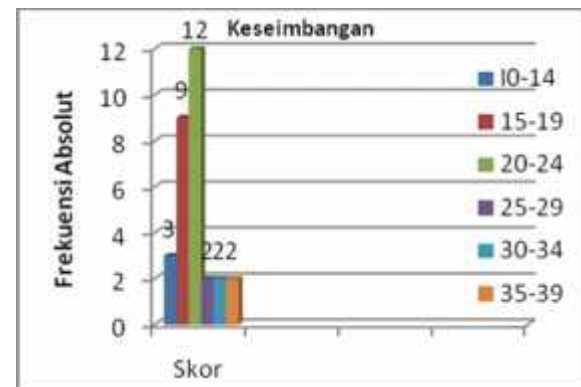
Keseimbangan

Data pengukuran keseimbangan menghasilkan skor maksimal sebesar 35, skor minimal sebesar 10, rata-rata 18,7, median 20, dan standar deviasi 6,53. Distribusi frekuensi data variabel keseimbangan ditampilkan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Keseimbangan (X_2)

No	Skor	Frek. Absolut	Frek. Relatif
1	10-14	3	10
2	15-19	9	30
3	20-24	12	40
4	25-29	2	6,67
5	30-34	2	6,67
6	35-39	2	6,67
Jumlah		30	100

Selanjutnya jika disajikan dalam bentuk histogram akan tampak seperti dibawah ini:



Gambar 3. Histogram Skor Keseimbangan

Kecepatan

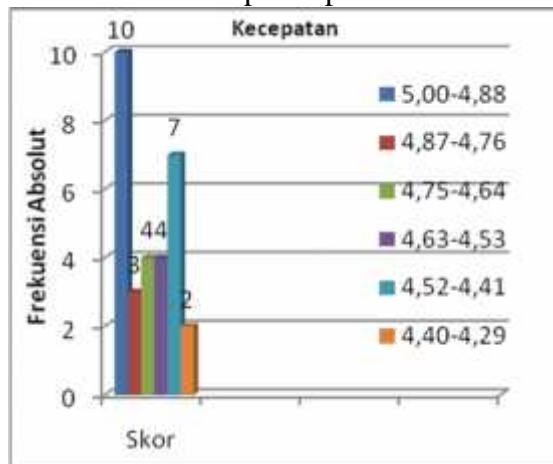
Data pengukuran kecepatan menghasilkan skor maksimal sebesar 5 menit, skor minimal sebesar 4,3 menit, rata-rata 4,7, median 4,7, dan standar deviasi 0,23. Distribusi frekuensi data variabel kecepatan ditampilkan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Kecepatan (X_3)

No	Skor	Frek. Absolut	Fek. Relatif
1	5,00-4,88	10	33,33
2	4,87-4,76	3	10
3	4,75-4,64	4	13,33
4	4,63-4,53	4	13,33

5	4,52-4,41	7	23,33
6	4,40-4,29	2	6,67
Jumlah		30	100

Selanjutnya jika disajikan dalam bentuk histogram akan tampak seperti berikut ini:



Gambar 4. Histogram Skor Kecepatan

Kemampuan Tendangan Sabit

Data pengukuran kecepatan menghasilkan skor maksimal sebesar 22, skor minimal sebesar 4,3 menit, rata-rata 16,5, median 16, dan standar deviasi 2,7. Distribusi frekuensi data variabel kecepatan ditampilkan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tendangan Sabit (Y)

No	Skor	Frek. Absolut	Fek. Relatif
1	10-12	2	6,67
2	13-15	9	30
3	16-18	10	33,3
4	19-21	8	26,67
5	22-24	1	3,33
Jumlah		30	100

Selanjutnya jika disajikan dalam bentuk histogram akan tampak seperti berikut ini:



Gambar 5. Histogram Skor Kemampuan Tendangan Sabit

Hasil Uji Analisis

Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel yang dianalisis sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Liliefors. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas

Variabel	N	Sig.	Ket	Distribusi	
X ₁	30	0,05	0,074	Sig>	Normal
X ₂	30	0,05	0,053	Sig>	Normal
X ₃	30	0,05	0,065	Sig>	Normal
Y	30	0,05	0,150	Sig>	Normal

Tabel 9 menyatakan bahwa data berdistribusi normal dengan mempunyai nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 5 uji normalitas.

Uji Linieritas

Tujuan dari uji linieritas adalah mengetahui apakah ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat linier atau tidak. Untuk pengujian ini dilakukan menggunakan uji anova dengan melihat nilai *probability* pada derajat linier (*deviation from linearity*). Hasil rangkuman perhitungan uji linieritas disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Rangkuman Hasil Uji Linieritas

Variabel	N	F _{hitung}	Sig	Keterangan	
X ₁ →Y	30	0,05	8,400	0,000	Linier
X ₂ →Y	30	0,05	10,085	0,000	Linier
X ₃ →Y	30	0,05	8,459	0,000	Linier

Hasil uji linieritas pada tabel 10 dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil analisis pada X₁ terhadap Y menunjukkan nilai F sebesar 8,400 dengan signifikan 0,000. Karena nilai sig (0,000 < 0,05) maka, model regresi linier. Variabel X₂ terhadap Y menunjukkan nilai F sebesar 10,085 dengan signifikan 0,000. Karena nilai sig (0,000 < 0,05) maka, model regresi linier. Variabel X₃ terhadap Y menunjukkan nilai F sebesar 8,459 dengan signifikan 0,000.

Karena nilai sig ($0,000 < 0,05$) maka, model regresi linier.

Uji Hipotesis

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai (X_1) dengan Kemampuan Tendangan Sabit (Y) Berdasarkan hasil perhitungan korelasi diperoleh nilai $r_{X_1Y} = 0,658$. Perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Korelasi X_1 dengan Y

Korelasi	N	r	R	sig	Fhit	Persamaan
r_{X_1Y}	30	0,658	0,434	0,000	21,428	$Y = 0,664 + 0,782 X$

Tabel 11 diatas menunjukkan $F_{hit} = 21,428$ dengan signifikan 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan Kemampuan Tendangan sabit. Dari perhitungan regresi sederhana tersebut menjelaskan bahwa kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap tendangan sabit sebesar 43%.

Hubungan Keseimbangan (X_2) dengan Kemampuan Tendangan Sabit (Y) Berdasarkan hasil perhitungan korelasi diperoleh nilai $r_{X_2Y} = 0,677$. Perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12. Korelasi X_2 dengan Y

Korelasi	N	r	R	sig	Fhit	Persamaan
r_{X_2Y}	30	0,677	0,458	0,000	23,70	$Y = 0,380 + 1,028 X$

Tabel 12 diatas menunjukkan $F_{hit} = 23,703$ dengan signifikan 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan Kemampuan Tendangan sabit. Dari perhitungan regresi sederhana tersebut menjelaskan bahwa kontribusi keseimbangan terhadap tendangan sabit sebesar 45%.

Hubungan Kecepatan (X_3) dengan Kemampuan Tendangan Sabit (Y)

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi diperoleh nilai $r_{X_3Y} = 0,631$. Perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13. Korelasi X_3 dengan Y

Korelasi	N	r	R	sig	Fhit	Persamaan
r_{X_3Y}	30	0,631	0,399	0,000	18,566	$Y = 0,854 + 0,797 X$

Tabel 13 diatas menunjukkan $F_{hit} = 18,566$ dengan signifikan 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan Kemampuan Tendangan sabit. Dari perhitungan regresi sederhana tersebut menjelaskan bahwa kontribusi kecepatan terhadap tendangan sabit sebesar 39%.

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai (X_1), Keseimbangan (X_2), Kecepatan (X_3) dengan Kemampuan Tendangan Sabit (Y) Berdasarkan hasil perhitungan korelasi diperoleh nilai $r_{X_1,2,3Y} = 0,801$. Perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 14. Korelasi X_1, X_2, X_3 dengan Y

Korelasi	N	r	R	sig	Fhit	Persamaan
$r_{X_1,2,3Y}$	30	0,801	0,641	0,000	15,463	$Y = 0,450 + 438 + 392 X$

Tabel 145 diatas menunjukkan $F_{hit} = 15,463$ dengan signifikan 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan dengan Kemampuan Tendangan sabit. Dari perhitungan regresi sederhana tersebut menjelaskan bahwa kontribusi kekuatan otot tungkai keseimbangan, dan kecepatan terhadap tendangan sabit sebesar 64%.

PEMBAHASAN

Hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Kemampuan Tendangan Sabit Pada penghitungan uji hipotesis menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan Kemampuan Tendangan sabit. Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa seseorang yang memiliki kekuatan otot yang baik akan dapat melakukan tendangan sabit secara cepat. selain itu hasil penelitian ini juga menunjukkan

bahwa kekuatan otot tungkai penting dimiliki oleh setiap siswa ekstrakurikuler tapak suci SMP Muhammadiyah I Gadingrejo untuk meningkatkan Kemampuan Tendangan sabit.

Hubungan antara keseimbangan dengan Kemampuan Tendangan Sabit

Pada penghitungan uji hipotesis menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan Kemampuan Tendangan sabit. Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa seseorang yang memiliki keseimbangan yang baik akan dapat melakukan tendangan sabit secara cepat dan tepat. selain itu hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa keseimbangan penting dimiliki oleh setiap siswa ekstrakurikuler tapak suci SMP Muhammadiyah I Gadingrejo untuk meningkatkan Kemampuan Tendangan sabit.

Hubungan antara Kecepatan dengan Kemampuan Tendangan Sabit

Pada penghitungan uji hipotesis menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kecepatan dengan Kemampuan Tendangan sabit. Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa seseorang yang memiliki kecepatan yang baik akan dapat melakukan tendangan sabit secara cepat dan tepat. selain itu hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kecepatan penting dimiliki oleh setiap siswa ekstrakurikuler tapak suci SMP Muhammadiyah I Gadingrejo untuk meningkatkan Kemampuan Tendangan sabit.

Hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai, Keseimbangan, dan Kecepatan dengan Kemampuan Tendangan Sabit

Pada penghitungan uji hipotesis menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan dengan Kemampuan Tendangan sabit. Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa

seseorang yang memiliki kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan yang baik akan dapat melakukan tendangan sabit secara cepat dan tepat. selain itu hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan penting dimiliki oleh setiap siswa ekstrakurikuler tapak suci SMP Muhammadiyah I Gadingrejo untuk meningkatkan Kemampuan Tendangan sabit.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan pengujian secara statistik terhadap data empirik yang telah diperoleh dari lapangan dapat dikatakan bahwa ketiga variabel bebas kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan kekuatan yang diajukan yaitu memiliki hubungan yang signifikan dengan Kemampuan Tendangan sabit pada siswa ekstrakurikuler tapak suci SMP Muhammadiyah I Gadingrejo.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, diskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Ada hubungan signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit.
2. Ada hubungan signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit.
3. Ada hubungan signifikan antara kecepatan dengan kemampuan tendangan sabit.
4. Ada hubungan signifikan antara kekuatan otot tungkai, keseimbangan, kecepatan dengan kemampuan tendangan sabit.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian diatas ada beberapa saran yang dapat disampaikan ialah:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel yang sudah berpengalaman dan profesional misalkan atlet dengan peringkat atas sehingga hasil penelitian dapat lebih baik lagi.
2. Untuk para pelatih agar mencoba memberikan latihan penguat untuk unsur-unsur pendukung dalam mempengaruhi kemampuan tendangan sabit.

5 tahun 2005. Sistem Keolahragaan Nasional.

Suharjana.(2013). *Kebugaran jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.

Tamat Tisnowati dan Mirman Moekarto.(2005). *Pendidikan jasmani dan kesehatan*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Brown, H. G. (2001). *Teaching by peinciples: Interactive approach to language pedagogy*. New York: San Fransisco State University.
- Djoko P. Irianto. (2004). *Pedoman praktis berolahraga untuk kebugaran dan kesehatan*. Yogyakarta: Andi Ofset.
- Earle, Roger W. dan Baechle, Thomas R. 2007. *Bugar dengan latihan beban*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Krevitz, Len. (2001). *Panduan lengkap bugar total*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Lubis, Johansyah. (2004). *Pencak silat panduan praktis*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nurhasan dan Abdul Narlan.(2011). *Diktat tes dan pengukuran*. Tasikmalaya: Universitas Siliwangi.
- Republik Indonesia (2005). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor*