PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK TERHADAP KEMAMPUAN *LONG PASS* SEPAK BOLA PADA SISWA USIA 15-16 TAHUN DI SSB POETRA KARTOHARJO NGANJUK

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PENJASKESREK FIKS UN PGRI Kediri

OLEH:

GALIH KUNCORO
NPM: 17.1.01.09.0115

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)
UNIVERSITAS PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2024

Skripsi oleh:

GALIH KUNCORO
NPM: 17.1.01.09.0115

Judul:

PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK TERHADAP KEMAMPUAN LONG PASS SEPAKBOLA PADA SISWA USIA 15-16 TAHUN DI SSB POETRA KARTOHARJO NGANJUK

Telah disetujui untuk diajukan kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Penjaskresek
FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal: 28 Juni 2024

Pembimbing I	Pembimbing II
Moh. Nurkholis, S. Pd., M. Or.	**Irwan Setiawan, M. Pd.**
NIDN. 0725048802	NIDN. 0716028902

Dipindai dengan CamScanner

Skripsi oleh:

GALIH KUNCORO
NPM: 17.1.01.09.0115

Judul:

PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK TERHADAP KEMAMPUAN *LONG PASS* SEPAK BOLA PADA SISWA USIA 15-16 TAHUN DI SSB POETRA KARTOHARJO NGANJUK

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi PENJASKRESEK FIKS UN PGRI Kediri
Pada Tanggal:

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Moh. Nurkholis, S.Pd., M.Or.
2. Penguji I : Rendhitya Prima Putra, M.Pd.
3. Penguji II : Irwan Setiawan, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan FIKS

Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or.
NIDN.0703098802

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama	: Galih Kuncoro
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Tempat/tgl. Lahir	: Nganjuk/25 Juli 1998
NPM	: 17.1.01.09.0115
Fak/Jur./Prodi	: FIKS/S1 PENJASKESREK

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri,

Yang Menyatakan

GALIH KUNCORO
NPM: 17.1.01.09.0115

Dipindai dengan CamScanner

Motto:

“ Kesuksesan adalah pertemuan antara kesiapan dan kesempatan ”

Kupersembahkan karya ini buat:
Seluruh keluargaku tercinta.

Abstrak

Galih Kuncoro Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Togok Terhadap Kemampuan *Long Pass* Sepak bola Pada Siswa Usia 15-16 Tahun SSB Poetra Kartoharjo Nganjuk, Skripsi, PENJASKESREK, FIKS UN PGRI Kediri, 2024

Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan Togok, Kemampuan *Long Pass*, Sepak bola, Siswa Usia 15-16 Tahun.

Penelitian ini di latar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa siswa belum bisa melakukan teknik *long pass* secara baik disebabkan oleh beberapa faktor didalam komponen kondisi fisik dominan pada olahraga Sepak bola yaitu daya ledak otot tungkai dan kelentukan togok. Akibatnya rendahnya akurasi tendangan jarak jauh (*long pass*).

Permasalahan Penelitian ini adalah (1) Apakah ada pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long pass* Sepak bola pada siswa usia 15 sampai 16 tahun di sekolah Sepak bola Poetra Kartoharjo? (2) Apakah ada pengaruh kelentukan togok terhadap kemampuan *longpass* Sepak bola pada siswa usia 15 sampai 16 tahun di sekolah Sepak bola Poetra Kartoharjo? (3) Apakah ada pengaruh daya ledak otot tungkai dan kelentukan togok terhadap kemampuan *long pass* Sepak bola pada siswa usia 15 sampai 16 tahun di sekolah Sepak bola Poetra Kartoharjo?.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Kuantitatif dengan subyek penelitian 30 siswa usia 15-16 tahun Ssb Poetra Kartoharjo Nganjuk. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, menggunakan *Standing long jump test*, *Standing Trunk Flexion Test*, Tes Tendangan jarak jauh (*long pass*). dengan teknik pengambilan sampel *Purposive sampling*. Sedangkan analisis data dalam penelitian ini menggunakan studi regresi yaitu mencari dan menjabarkan ada tidaknya pengaruh antara Variabel X1 dan X2 atau variabel bebas.

Hasil penelitian ini meliputi (1) Daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan yang signifikan dengan Tendangan Jarak Jauh (*long pass*), ditunjukkan dengan rata-rata sebesar 2,8. Sedangkan Daya ledak otot tungkai Terendah yaitu 2,1, dan yang paling tinggi 4,1, dengan standar derivasi 0,6078, (2) Kelentukan Togok ditunjukkan dengan rata-rata sebesar 17. Sedangkan raihan Kelentukan Togok terendah adalah 13 dan yang paling tinggi 21, dengan standar deviasi 2,708, (3) Tendangan Jarak Jauh (*long pass*) rata-rata sebesar 75. Sedangkan Tendangan Jarak Jauh (*long pass*) terendah sebesar 65 dan yang paling jauh 96, dengan standar deviasi 7,904.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara Daya ledak otot tungkai, Kelentukan Togok terhadap Tendangan Jarak Jauh (*long pass*) pada Siswa usia 15-16 Tahun Ssb Poetra Kartoharjo Nganjuk. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata sebesar 75, jauhnya lemparan ke dalam terendah sebesar 65 dan yang paling tinggi 96 standar deviasi 7,904.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul "PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TOGOK TERHADAP KEMAMPUAN *LONG PASS* SEPAK BOLA PADA SISWA USIA 15-16 TAHUN DI SSB POETRA KARTOHARJO NGANJUK" ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Jurusan PENJASKESREK FIKS UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Rektor UN PGRI Kediri Dr. Zainal Afandi, M.Pd. yang selalumemberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dekan FIKS Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
3. Kaprodi Penjaskesrek Weda, M.Pd. yang selalu memberikan motivasikepada mahasiswa.
4. Dosen pembimbing 1 Moh. Nurkholis, S.Pd., M.Or. yang selaludengan sabar membimbing mahasiswa untuk menyusun Skripsi ini.
5. Dosen Pembimbing 2 Irwan Setiawan, M. Pd. yang selalu dengan sabar membimbing mahasiswa untuk menyusun Skripsi ini
6. Orang tua yang selalu memberi dukungan dan motivasi.
7. Dan ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan proposal ini. Disadari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan, maka

diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran yang membangun dari berbagai pihak yang diharapkan.

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samodra luas.

Kediri, 19 Agustus 2024

GALIH KUNCORO
NPM: 17.1.01.09.0115

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR ISI

		halaman
HALAMAN JUDUL	……	i
HALAMAN PERSETUJUAN	……	ii
HALAMAN PENGESAHAN	……	iii
HALAMAN PERNYATAAN	……	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	……	v
ABSTRAK	……	iv
KATA PENGANTAR	……	vii
DAFTAR ISI	……	ix
DAFTAR TABEL	……	xi
DAFTAR GAMBAR	……	xii
DAFTAR LAMPIRAN	……	xiii

BAB I	: PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang Masalah……	1
	B. Identifikasi Masalah……..	5
	C. Pembatasan Masalah…….	5
	D. Rumusan Masalah…….	6
	E. Tujuan Masalah…….	6
	F. Kegunaan Penelitian…….	7
BAB II	: KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS	9
	A. Kajian Teori……...	9
	1. Hakikat Sepak Bola…….	9
	2. Hakikat Teknik *Long Pass*……...	25
	3. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai……..	43
	4. Hakikat Kelentukan Togok……..	44
	5. Karakteristik Siswa……	46
	B. Kajian Penelitian Terdahulu……..	51
	C. Kerangka Berpikir…….	53
	D. Hipotesis……	55
BAB III	: METODE PENELITIAN	56
	A. Variabel Penelitian…….	56
	1. Identifikasi Variabel Penelitian……	56
	2. Definisi Operasional……	57
	B. Pendekatan dan Teknik Penelitian…….	58
	1. Pendekatan Penelitian……..	58
	2. Teknik Penelitian…….	59
	C. Tempat dan Waktu Penelitian……	59
	1. Tempat Penelitian……	59
	2. Waktu Penelitian……..	59

D. Populasi dan Sampel…….. 59
1. Populasi…… 59
2. Sampel……. 60
E. Instrumen Penelitian…….. 60
1. Pengembangan Instrumen…… 60
2. Validitas dan Rliabilitas Instrumen…….. 63
F. Teknik Pengumpulan Data……. 63
1. Sumber dan Langkah-langkah Pengumpulan data……... 63
a. Sumber Data…….. 63
b. Langkah-langkah Pengumpulan Data…… 64
G. Teknik Analisis Data…….. 65

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 72
A. Deskripsi Data Variabel……. 72
1. Deskripsi Data Variabel Bebas…… 72
B. Analisis Data…….. 80
1. Prosedur Analisis Data……. 80
2. Hasil Analisis Data…….. 84
3. Interpretasi Hasil Data……. 87
C. Pengujian Hipotesis……... 90
D. Pembahasan…… 96

BAB V : SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN 97
A. Simpulan……. 97
B. Implikasi……. 97
C. Saran……... 99

Daftar Pustaka……... 100
Lampiran-lampira……. 103

DAFTAR TABEL

Tabel		halaman
4.1	: Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai……	73
4.2	: Hasil Tes Kelentukan Togok……	76
4.3	: Hasil Tes Tendangan *Long Pass*……...	78
4.4	: Hasil Tes Terbaik Siswa SSB Poetra Kartoharjo Nganjuk……	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar		halaman
2.1	: Anatomi Otot Tungkai……..	32
2.2	: Gerakan Tendangan Jarak Jauh……	33
2.3	: Anatomi Pergelangan Kaki……	35
2.4	: Gerakan Bnadul (*Swing*)……	36
2.5	: Tendangan dengan kura-kura bagian dalam……..	41
2.6	: Lintasan gerak yang ditentukan oleh bola dengan kecepatan yang sama pada sudut yang berbeda…….	42
3.1	: Tes daya ledak otot tungkai……...	61
3.2	: Tes kelentukan togok…….....	62
3.3	: Instrumen Tes Tendangan *Long Pass*…….....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		halaman
1	: Hasil tes daya ledak otot tungkai……..	105
2	: Hasil tes kelentukan togok……	106
3	: Hasil tes tendangan *long pass*……...	107
4	: Hasil terbaik tes siswa SSB Poetra Kartoharjo Nganjuk…..	108
5	: Surat Ijin Penelitian……...	114
6	: Surat Balasan Penelitian……	115
7	: Surat Permohonan Peminjaman Alat…….	116
8	: Surat Bebas Plagiasi……..	117
9	: Dokumentasi……..	118
10	: Berita acara bimbingan……..	119

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga adalah aktivitas fisik untuk meningkatkan kesehatan. Perkembangan olahraga di dunia telah mengalami banyak perubahan dan kemajuan dari masa ke masa. Peran olahraga sebagai alat diplomasi dan perubahan sosial. Olahraga sering digunakan untuk mendorong perdamaian dan kesetaraan gender dan hak asasi manusia. Contoh terkenal termasuk penggunaan Olimpiade untuk mempromosikan perdamaian dan peran penting dari Piala Dunia dalam memperkuat identitas nasional.

Perkembangan olahraga di Indonesia telah mengalami banyak perubahan signifikan sejak masa kemerdekaan hingga saat ini. Berbagai cabang olahraga telah menunjukkan prestasi yang membanggakan di tingkat nasional maupun internasional. Olahraga telah menjadi bagian integral dari masyarakat Indonesia sejak kemerdekaan. Indonesia berpartisipasi dalam Olimpiade Helsinki 1952 adalah pencapaian besar pertama mereka. Prestasi Indonesia terus meningkat, terutama dalam bulutangkis dan angkat besi, di mana mereka sering meraih medali di Olimpiade dan Kejuaraan Dunia. Perkembangan olahraga di setiap provinsi Indonesia mencerminkankeragaman dan kekayaan budaya serta potensi lokal yang berbeda.

Setiap provinsi di Indonesia memiliki kekuatan dan potensi yang berbeda dalam pengembangan olahraga. Beberapa faktor, seperti infrastruktur,

budaya lokal, dukungan pemerintah, dan komunitas, memainkan peran penting dalam menentukan cabang olahraga mana yang berkembang pesat. Dengan peningkatan perhatian dan investasi dalam infrastruktur dan program pembinaan, perkembangan olahraga di provinsi di Indonesia diharapkan akan terus berkembang, menghasilkan lebih banyak atlet berprestasi di kancah nasional dan internasional. Perkembangan olahraga di tingkat kabupaten sangat beragam dan bergantung pada dukungan pemerintah daerah, partisipasi masyarakat, dan keadaan lokal. Dalam beberapa tahun terakhir, banyak program dan kemajuan yang signifikan telah dilakukan dalam pengembangan olahraga di Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur. Dengan lokasinya di bagian barat Jawa Timur, Nganjuk telah berusaha untuk meningkatkan partisipasi dan pretasi olahraga dengan menerapkan berbagai program dan membangun infrastruktur baru. Pemerintah Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur, sangat berkomitmen untuk meningkatkan berbagai cabang olahraga. Dengan membangun infrastruktur, program pembinaan atlet, dan kompetisi lokal serta mendapatkan dukungan dari organisasi swasta dan pemerintah, Kabupaten Nganjuk memiliki potensi untuk menghasilkan atlet berprestasi yang dapat berkompetisi di tingkat regional, nasional, dan internasional. Kemajuan olahraga di wilayah ini sangat bergantung pada partisipasi masyarakat yang aktif dalam komunitas olahraga dan olahraga.

Sepak bola adalah olahraga tim yang dimainkan di lapangan berbentuk persegi panjang dengan sebelas pemain per tim, termasuk seorang penjaga gawang. Tujuan utama permainan ini adalah mencetak gol ke gawang lawan.

Sepak bola diatur oleh *Fédération Internationale de Football Association* (*FIFA*) dan bergantung pada kemampuan fisik, teknik, taktik, serta kerja sama tim. Olahraga ini tidak hanya dikenalsebagai salah satu yang paling populer, tetapi juga merupakan bagianintegral dari budaya masyarakat di seluruh dunia, dengan penggemar yang tersebar di seluruh penjuru dunia.

Sejak pertama kali dimainkan di Indonesia pada awal abad ke-20, sepak bola telah berkembang melalui berbagai fase. Namun, terlepas dari berbagai kesulitan, sepak bola masih menjadi olahraga paling populer di Indonesia. Di masa depan, sepak bola Indonesia mungkin lebih baik dengan berbagai program untuk meningkatkan kualitas kompetisi, mengembangkan pemain muda, dan membiayai infrastruktur. Namun, untuk menjamin kemajuan dan kesuksesan global yang berkelanjutan, masalah seperti manajemen yang buruk, korupsi, dan kekerasan dari pendukung harus diatasi.

Sebagai hasil dari dukungan yang lebih besar dari pemerintah daerah, partisipasi masyarakat, dan pembangunan infrastruktur, perkembangan sepak bola di berbagai provinsi di Indonesia menunjukkan kemajuan yang signifikan. Setiap provinsi memiliki fokus yang berbeda untuk mengembangkan sepak bola, tergantung pada sumber daya yang mereka miliki dan tradisi lokal. Dengan dukungan pemerintah daerah, pembangunan infrastruktur, dan partisipasi masyarakat yang meningkat, sepak bola telah berkembang pesat di berbagai provinsi Indonesia. Klub lokal sangat penting untuk menumbuhkan bakat muda dan meningkatkan kompetisi. Dengan investasi yang terus berlanjut dalam pusat latihan dan fasilitas, sepak bola Indonesia memiliki

potensi untuk terus berkembang dan mencapai prestasi yang lebih baik di masa mendatang.

Meskipun Nganjuk belum sebesar kota-kota besar, sepak bola di Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur, telah mengalami kemajuan yang signifikan dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam olahraga ini dan membangun infrastruktur dan program pembinaan atlet. Namun, Nganjuk memiliki potensi besar untuk meningkatkan olahraga sepak bola. Kabupaten Nganjuk memiliki potensi besar untuk terus berkembang dalambidang sepak bola dan menghasilkan pemain berkualitas yang mampubersaing di tingkat lebih tinggi, dengan dukungan berkelanjutan dari pemerintah daerah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya.

Salah satu klub sepak bola di Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur, SSB Poerkar Nganjuk bertanggung jawab atas pembinaan danpengembangan bakat sepak bola muda di daerah tersebut. SSB Poerkar Nganjuk didirikan untuk memberi anak-anak di Nganjuk dan daerah sekitarnya kesempatan untuk mengembangkan bakat sepak bola mereka. SSB Poerkar Nganjuk mungkin memiliki program pembinaan yang terorganisir untuk anak-anak dari usia dini hingga remaja. Program pembinaan ini dapat mencakup pelatihan teknik dasar sepak bola, taktik permainan, kebugaran fisik, dan elemen lain yang berkaitan dengan pertumbuhan pemain sepak bola. SSB Poerkar Nganjuk mungkin telah berprestasi dalam berbagai ajang lokal, regional, atau bahkan nasional, baik dalam turnamen, liga, atau jenis kompetisi lainnya. KeberhasilanSSB Poerkar dalam pembinaan bakat-bakat muda di bidang sepak bola dapat

diukur melalui partisipasi aktif dalam berbagai acara olahraga,

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti mengidentifikasi permasalahan yaitu:

1. Siswa belum bisa melakukan teknik *long pass* secara baik disebabkan oleh beberapa faktor didalam komponen kondisi fisik dominan pada olahraga Sepak bola yaitu daya ledak otot tungkai dan kelentukan togok.
2. Pelatih SSB Poetra Kartoharjo Nganjuk kurang memberikan latihan teknik *long pass* dalam program latihan mereka.

C. Pembatasan Masalah

Agar masalah dalam penelitian ini tidak menyimpang dari permasalahan sebenarnya, maka penulis membatasi masalah Penelitian. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

a. Penelitian ini dilaksanakan di SSB Poetra Kartoharjo.
b. Sampel dalam penelitian ini dilakukan pada siswa usia 15-16 tahun.
c. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes *Standing long jump test* dan kelentukan togok menggunakan tes *Standing Trunk Flexion.*
d. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu kemampuan *long pass* cabang olahraga sepak bola.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long pass* Sepak bola pada siswa usia 15 sampai 16 tahun di sekolah Sepak bola Poetra Kartoharjo?
2. Apakah ada pengaruh kelentukan togok terhadap kemampuan *long pass* Sepak bola pada siswa usia 15 sampai 16 tahun di sekolah Sepak bola Poetra Kartoharjo?
3. Apakah ada pengaruh daya ledak otot tungkai dan kelentukan togok terhadap kemampuan *long pass* Sepak bola pada siswa usia 15 sampai 16 tahun di sekolah Sepak bola Poetra Kartoharjo?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Mengetahui ada pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long pass* Sepak bola pada siswa usia 15 sampai 16 tahun di sekolah Sepak bola Poetra Kartoharjo.
2. Mengetahui ada pengaruh kelentukan togok terhadap kemampuan *long pass* Sepak bola pada siswa usia 15 sampai 16 tahun di sekolah

Sepak bola Poetra Kartoharjo.

3. Mengetahui ada pengaruh antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan togok terhadap kemampuan *long pass* Sepak bola pada siswa usia 15 sampai 16 tahun di sekolah Sepak bola Poetra Kartoharjo.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut.

1. Secara Teoritis
   a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berguna bagi guru olahraga dan terutama pelatih sepak bola, dengan menyediakan informasi yang dapat diterapkan dalam praktik latihan sepak bola di lapangan.
   b) Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi mahasiswa FIKS, khususnya dalam mendalami olahraga sepak bola.
2. Secara Praktis
   a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi dan bahan perbandingan bagi penelitian di masa mendatang.
   b) Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan untuk mengembangkan dan memperbaiki penyusunan program latihan

serta implementasinya di klub SSB Poetra Kartoharjo.

DAFTAR PUSTAKA

Afif, M., & Maidarman, -. (2019). Hubungan Kecepatan Dan Kekuatan OtotTungkai terhadap Kemampuan Long Passing Sepak bola. *Jurnal Patriot*, *1*(2 SE-Articles). https://doi.org/10.24036/patriot.v1i2.433

Anse, L (2017). Hubungan Power Otot Tungkai dengan Kemampuan Tendangan Lurus Pencak Silat Pada Club Perisai Putih Kabupaten Kolaka Timur. Jurnal Ilmu Keolahragaan Universitas Haluoleo, 16(1). Retrieved from https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JIK/article/viewFile/6451/564 8

Ayu Widhi Muchlisa. 2017. Pengaruh Koordinasi Mata-Tangan, Daya Ledak Otot Tungkai dan Motivasi Berprestasi Terhadap Keterampilan Smash. Jurnal Pendidikan Jasmani. 30(2): 1-7

Afif, M., & Maidarman, -. (2019). Hubungan Kecepatan Dan Kekuatan OtotTungkai terhadap Kemampuan Long Passing Sepak bola. *Jurnal Patriot*, *1*(2 SE-Articles). https://doi.org/10.24036/patriot.v1i2.433

Bahtra, R., Sain Olahraga dan Pendidikan Jasmani, J., & Kekuatan Ekstensi Otot Tungkai Dan Kelentukan Pinggul Terhadap Kemampuan Long Passing Agustiardi, K. (n.d.). *Sport Science*. https://doi.org/10.24036/jss.v%vi%i.33

Bisma Hardinata, B. (2022). *Survei Keterampilan Servis Pendek Dan Servis Panjang Bulutangkis Usia 13-15 Tahun Putra Di Desa Kembang*. Stkip Pgri Pacitan.

Dinata, N., & -, J. A. (2019). Pengaruh Latihan Plyometrics TerhadapKemampuan Long Passing Pemain Sepak bola. *Jurnal Patriot*, *1*(2 SE- Articles). https://doi.org/10.24036/patriot.v1i2.435

Djoko pekik irianto. (2002). Dasar Kepelatihan. Yogyakarta: Andi.

Erfayliana, Y., Kusumawati, O., & Sepak bola, B. (2020). *Tingkat Keterampilan Dasar Bermain Sepak bola Peserta Didik Kelas Atas Sekolah Dasar 1*. *7*(2), 159–166.

Fathinita, A. R., Basyar, E., & Ardhianto, A. A. (2015). Pengaruh Latihan Anaerobik Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Anak Usia 10-14 TahunStudi Pada Anak Usia Dini Di Sekolah Sepak bola Tugu Muda Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, *4*(4), 336–345.

Fenanlampir, A., & Faruq, M. M. (2015). *Tes dan pengukuran dalam olahraga*. Penerbit Andi.

Gustama, K., Firlando, R., & Syafutra, W. (2021). Hubungan Daya Ledak OtotTungkai dengan Keterampilan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *5*(1), 29–39.

Hanif, A. S. (2017). Falsafah, Pengukuran dan Teknik Dasar Shorinji Kempo. *Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada*.

Haryanto. (2018). *BUKU SEPAK BOLA. Jakarta Timur: PT. ADFALE PRIMA CIPTA.*

Hidayat, R. (2022). *Kontribusi Power Otot Lengan Dan Kelenturan Togok Terhadap Hasil Lempar Lembing Siswa Kelas 2 IPS SMA Negeri 1 Lirik Kabupaten Indragiri Hulu*. Universitas Islam Riau. http://id.m.wikipedia.org/wiki/Lapangan_sepak_bola

Irfan, M., Yenes, R., Irawan, R., & Oktavianus, I. (2020). Kemampuan Teknik Dasar Sepak bola. *Jurnal Patriot*, *2*(3 SE-Articles). https://doi.org/10.24036/patriot.v2i3.664

Kecukupan, A., Dan, E., Kelelahan, T., & Sepak bola, A. (n.d.). *Analisis Kecukupan Energi Dan Tingkat Kelelahan Atlet Sepak bola*.

Krakauer, J. W., Hadjiosif, A. M., Xu, J., Wong, A. L., & Haith, A. M. (2019). *Motor Learning*. *June*. https://doi.org/10.1002/cphy.c170043

Mata, K., Kaki, D., Long, P., & Sepak, P. (2019). *Physical activity journal*. *1*, 1–7.

Maulid, M. H. (2021). *Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Pingang Terhadap Kemampuan Long Pass Sepak bola Pada Siswa Ssb Gagak Muda Usia 15-16 Tahun*. Universitas Negeri Jakarta.

Mielke, H. W., Gonzales, C. R., Powell, E., Jartun, M., & Mielke Jr, P. W. (2007). Nonlinear association between soil lead and blood lead of children in metropolitan New Orleans, Louisiana: 2000–2005. *Science of the Total Environment*, *388*(1–3), 43–53.

Moctar, M. K., Rizky, M. Y., & Muharram, N. A. (2021). *1,2,3 3*. *4*(2), 189–197.

Narlan, A., & Juniar, D. T. (2020). *Pengukuran dan evaluasi olahraga (prosedur pelaksanaan tes dan pengukuran dalam olahraga pendidikan dan prestasi)*. Deepublish.

Ningsih, Y. F., & Puspitaningrum, D. A. (2018). *Efektivitas Stretching Aktif Dan Stretching Pasif Dalam Pemulihan Asam Laktat Darah Dan Denyut Jantung Setelah Lari Cepat 400 Meter*. *1*, 50–54.

Putri, M. K., & Handayani, M. N. (2016). Faktor-faktor Internal yang Mempengaruhi Mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri dalam Pemilihan Karir. *EDUFORTECH*, *2*(1), 24–32.

Reki Siaga Agustina, M. P. A. P. (2020). *Buku Jago Sepak bola*. Cemerlang. https://books.google.co.id/books?id=Ntr0DwAAQBAJ

Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Metode Bermain Berpengaruh terhadap Kemampuan Long Passing Sepak bola. *Jurnal Performa Olahraga*, *3*(01). https://doi.org/10.24036/kepel.v3i01.18

Sucipto, D. (2000). Sepak bola. *Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Dirjen Dikdasmen Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D III*.

Sugiyono, D. (2010). Metode penelitian kuatintatif, kualitatif dan R & D/Sugiyono.

Bandung: Alfabeta, *15*, 1–332.

Sugiyono, S. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D. *Bandung: Alfabeta*, 1–11.

Sukamti, E. R. (2001). Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini Sebagai Dasar Menuju Prestasi Olah Raga. *Yogyakarta: FIK-UNY*.

Septi Sistiasih, V., & Bagas Pratama, A. (2021). Hubungan Kekuatan Otot Perut Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli. Jurnal Ilmiah Spirit, 21(2 SE- Articles),62–76. http://www.ejournal.utp.ac.id/index.php/JIS/article/view/1579

Sivaraman, A., Gopalakrishnan, J., Thiagarajan, K. A., Perumal, S., & Ayyadurai, P. (2020). A Review of Football Injuries and the Role of 3D Biomechanical Analysis in Injury Prevention. March 2022. https://doi.org/10.5005/jp- journals-10028-1420

Soniawan, V., & Irawan, R. (n.d.). Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepak bola. 42–49.

Sudarmada, I. N., & Wijaya, I. (n.d.). Made Kusuma. 2015. Biomechanics in

Sports. Yogyakarta: Grha of Science.

Sugito, D., Pd, M., Bekti, R. A., & Pd, M. (2015). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Perut , Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Bola Permainan Sepak bola Putra Smpn 1 Kauman TulungagungThe Relationship Between Abdominal Muscle Strength , Long Limbs Limbs Muscle And Power Burst Shooting Capabilities Ball Games Men ' s Football SMPN 1 Kauman Tulungagung OLEH : TOTOK DIAN MAHARDHIKA Dibimbing Oleh : SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017*.

Yahya Tohari, Ardian Cahyadi, Marta Dinata, Ade Jubaedi, Dimas Duta Putra Utama, & Satria Armanjaya. (2022). Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Tendangan Jarak Jauh Olahraga Sepak bola. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, *7*(1), 14–19. https://doi.org/10.36526/kejaora.v7i1.1622

Yustika, G. P. (2018). Fisiologi dalam Permainan Sepak bola Profesional: Studi Literatur. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, *8*(1), 11–20. https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki/article/view/14132