

**HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KEKUATAN
OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA
MENYAMPING PADA SISWA PUTRA KELAS IV**

SKRIPSI

Diajukan untuk Penulisan proposal Skripsi guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada Prodi Pendidikan Jasmani UN PGRI Kediri



OLEH :

**ARIF SAPUTRO
17101090079**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KEKUATAN
OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA
MENYAMPING PADA SISWA PUTRA KELAS VI

Disusun Oleh:

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan

Mengetahui
Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Muhammad Yanuar Rizky., M.Pd.
NIDN. 0718019003

Dr. Slamet Junaidi., M.Pd.
NIDN.0015066801

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

Disusun Oleh:

Telah dipertahankan di depan Tim penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal:

Tim Penguji:

1. Dosen :
2. Dosen:
3. Dosen:

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

NPM :

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS : HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING PADA SISWA PUTRA KELAS VI

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

KEDIRI, 23 mei 2023

Materai 10.000

Motto

“Menyerah tanpa alasan jelas adalah tanda untuk istirahat sejenak..”

ABSTRAK

..... : HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING PADA SISWA PUTRA KELAS VI

Kata Kunci: Daya ledak, kekuatan otot lengan, etolak peluru

Dalam menentukan suatu cabang olahraga, dapat dilakukan pembinaan secara khusus dengan mengidentifikasi minat dan bakat, tergantung minat masyarakat terhadap olahraga yang diminati. Hal ini dilakukan untuk memastikan kegiatan pembinaan dan pengembangan olahraga dapat terlaksana secara maksimal dengan dukungan masyarakat itu sendiri. Olah raga yang tersedia untuk latihan di kawasan ini antara lain atletik, bola voli, sepak bola, takraw, silat, dan futsal. Cabang olahraga atletik disebut sebagai induk seluruh cabang olahraga, karena dalam cabang olahraga atletik mencakup gerak fundamental dari semua cabang olahraga lainnya, seperti: jalan, lari, lompat dan lempar yang pada umumnya juga digunakan pada cabang olahraga lain. Penelitian ini berawal dari beberapa permasalahan, antara lain permasalahan belum diketahuinya hubungan antara daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan, dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping siswa kelas IV..... Penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasional dengan metode survai yang mengambil datanya dilakukan dengan tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah bola *medicine*, *expanding dynamometer* dan peluru. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IVyang berjumlah 22 anak. Data hasil tes dan pengukuran kemudian di analisis koefisien masing- masing prediktor dan korelasi ganda, untuk mengetahui hasil penelitian.

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan dengan prestasi tolak peluru gaya menyamping pada siswa kelas IV di SDNdengan sumbangan korelasi sebesar 62,7%. Sedangkan untuk masing-masing variabel sumbangan efektif yang diberikan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan tolak peluru gaya menyamping sebesar 8,85% dan sumbangan efektif yang

diberikan variabel kekuatan otot lengan sebesar 66,04%. Dengan demikian daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan tolak peluru siswa kelas IV SDN.....

Kata Pengantar

Puji syukur penulis sampaikan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas berkah, rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusunan proposal skripsi penelitian ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan proposal skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Jasmani.

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

1. Bapak Zainal Afandi Rektor UN PGRI Kediri
2. Bapak Dr.Sulistiono,M.Si yang selalu Dekan FIKS
3. Bapak Dr. Slamet Junaidi, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani.
4. Bapak **Muhammad Yanuar Rizky., M.Pd** selaku dosen pembimbing 1 saya yang sudah membantu Menyusun penulisan skripsi ini
5. Bapak **Dr. Slamet Junaidi., M.Pd** selaku dosen pembimbing 2 saya yang sudah membantu dalam Menyusun skripsi ini
6. Keluarga saya yang saya cintai yang telah memberi support kepada saya

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapat balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Kediri, 23 Mei 2023

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	vi
Kata Pengantar	viii
Daftar Gambar.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS	8
A. Kajian Teori	8
1. Hakikat Daya Ledak Otot Lengan	8
2. Hakikat Kekuatan Otot Lengan	Error! Bookmark not defined.
3. Hakikat Tolak Peluru	10
3. Karakteristik Anak SD	26
B. Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Variabel Penelitian.....	33
D. Populasi Penelitian.....	35

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Deskripsi Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Analisis Data	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	49
C. Keterbatasan Penelitian	49
D. Saran-saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
Lampiran	53

Daftar Tabel

Tabel

4.1: Analisis statistic deskriptif daya ledak otot lengan	38
4.2: Distribusi frekuensi daya ledak otot lengan	39
4.3: Analisis statistic deskriptif daya ledak otot lengan	39
4.4: Distribusi frekuensi kekuatan otot lengan	40
4.5: Analisis statistic deskriptif kemampuan tolak peluru	41
4.6: Distribusi frekuensi daya ledak otot lengan	41
4.7: Distribusi frekuensi Analisis Data dan Variabel Daya Ledak Otot Lengan terhadap Kemampuan Tolak peluru lengan	43
4.8: Distribusi Analisis Data dan Variabel Daya Ledak Otot Lengan terhadap Kemampuan Tolak peluru	44
4.9 Hasil koefisien korelasi ganda	45

Daftar Gambar

Gambar		halaman
2.1	: cara memegang peluru	16
2.2	: Sikap badan saat menolak	17
2.3	: Gerakan menolak	18
2.4	: Gerakan lanjutan dan sikap akhir	19
2.5	: cara memegang peluru	21
2.6	: Gerakan menolak	23
2.7	: Power posisi dari samping	24
2.3	: Posisi saat akan menolak	25
3.1	: Desain penelittian	32
3.2	: Koefisien korelasi	33
4.1	: Diagram batang daya ledak	39
4.2	: Diagram batang Kekuatan otot lengan	40
4.3	: Diagram batang tolak peluru	42

Daftar Lampiran

Lampiran	
halaman	
Lampiran 1 Petunjuk pelaksanaan	52
Lampiran 2 data induk	54
Lampiran 3 Deskripsi data hasil penelitian	55
Lampiran 4 Uji korelasi sederhana	56
Lampiran 5 Regresi ganda	58
Lampiran 6 Uji sumbang efektif dan sumbang relative	60
Lampiran 7 Uji korelasi	61
Lampiran 8 Tabel frekuensi	62

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

olahraga merupakan kegiatan umum yang diikuti oleh orang di seluruh dunia. Selain memberikan manfaat kesehatan, olahraga juga memiliki dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk aspek sosial, budaya, dan ekonomi. Berpartisipasi dalam olahraga memberikan manfaat tidak hanya untuk kebugaran fisik dan mental, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai dan identitas masyarakat. Olahraga ini terus meningkat popularitasnya hingga saat ini. Olahraga memberikan kesempatan ideal untuk mengarahkan energi dengan baik menuju kesejahteraan yang harmonis dan seimbang guna mencapai kebahagiaan sejati dalam hidup. Saat ini, pemerintah meyakini bahwa kemajuan besar negara ini tidak terlepas dari partisipasi aktif generasi muda berbakat, dan semakin menggalakkan rekrutmen generasi muda yang memiliki keterampilan dan pengetahuan sehingga mereka dapat memanfaatkan sumber daya manusia dan berkontribusi dalam pembangunan bangsa.

Saat ini, pesatnya pembangunan negara tidak lepas dari partisipasi aktif generasi muda berbakat, sehingga pemerintah memperkuat rekrutmen generasi muda yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dapat berkontribusi dalam pembangunan bangsa dengan memanfaatkan sumber daya manusia. Pembangunan dan kemajuan olahraga di Indonesia merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia, bertujuan untuk meningkatkan kesehatan jasmani, rohani, dan rohani masyarakat, serta berkompetisi sesuai

dengan sportivitas dan berkarakter serta belajar bersaing. menerima kegagalan, mengedepankan *fair play*, pantang menyerah, dan sebaliknya kegiatan olahraga juga dapat meningkatkan kondisi fisik.

Salah satu fokus utama pembangunan di Indonesia saat ini adalah peningkatan prestasi olahraga. Prestasi tersebut telah memberikan kontribusi signifikan baik dari segi moral maupun materi kepada negara. Meskipun sejumlah perubahan terjadi dalam perkembangan sektor olahraga tertentu, namun prestasi olahraga Indonesia terus menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Guna mewujudkan peningkatan dan pengembangan olahraga, pemerintah telah melaksanakan pembinaan prestasi sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional, khususnya dalam Pasal 27 ayat 4 (2005:16). Tujuan dari langkah ini adalah untuk menggerakkan organisasi olahraga, serta mengembangkan dan membina olahraga di tingkat regional dan nasional melalui penyelenggaraan kompetisi secara bertahap dan berkelanjutan.

Untuk menetapkan cabang olahraga tertentu, bisa dilakukan dengan melakukan pendekatan khusus yang memperhatikan minat dan bakat, bergantung pada preferensi masyarakat terhadap olahraga yang diminati. Pendekatan ini dirancang dengan tujuan untuk memastikan bahwa pembinaan dan pengembangan olahraga dapat dilaksanakan secara optimal dengan mendapatkan dukungan langsung dari masyarakat. Di daerah ini, terdapat beberapa jenis olahraga yang dapat digunakan untuk latihan, melibatkan atletik, bola voli, sepak bola, takraw, silat, dan futsal.

Cabang olahraga atletik dianggap sebagai cabang olahraga induk karena mencakup gerakan dasar yang digunakan dalam hampir semua cabang olahraga lainnya. Atletik melibatkan berbagai kegiatan seperti berlari, melompat, dan melempar, yang umumnya juga diterapkan dalam banyak cabang olahraga lain. Asal-usul kata "atletik" berasal dari bahasa Yunani, yaitu "athlon," yang berarti kompetisi atau perlombaan. Olahraga ini pertama kali dipertandingkan dalam Olimpiade pertama pada tahun 776 sebelum Masehi.

Dalam cabang olahraga atletik, terdapat empat kategori perlombaan utama, meliputi nomor lari, nomor lompat, nomor berjalan, dan nomor lempar. Nomor lari mencakup variasi perlombaan seperti lari jarak pendek, lari jarak jauh, lari gawang, dan lari estafet. Sementara itu, nomor lompat mencakup disiplin seperti lompat jauh, lompat tinggi, lompat galah, dan lompat jangkit. Nomor berjalan mencakup berbagai jarak, mulai dari 3000 meter untuk remaja, 5000 meter untuk kategori junior, hingga 10.000-20.000 meter untuk kategori senior, serta 45.000-50.000 meter untuk ajang olimpiade. Pada sisi nomor lempar, terdapat disiplin seperti lempar cakram, lempar lembing, lontar martil, dan tolak peluru. Perlombaan cabang olahraga atletik secara reguler diadakan dalam berbagai event resmi, baik di tingkat nasional maupun daerah, seperti Pekan Olahraga Mahasiswa Daerah (POPDA), Pekan Olahraga Mahasiswa Daerah (PORWIL), Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional (POPNAS), dan Pekan Olahraga Nasional (PON). Perlombaan tolak peluru juga aktif berpartisipasi dalam O2SN (Olimpiade Nasional Sains dan Olahraga).

Salah satu cabang olah raga yang diajarkan di sekolah adalah tolak peluru. Teknik yang benar penting untuk mencapai hasil yang baik dalam tolak peluru. (Tamsir Riyadi, 1985) berpendapat bahwa untuk dapat mengusir peluru dengan baik, perlu diperhatikan beberapa aspek yang berkaitan dengan masalah teknik eliminasi peluru, yaitu cara memegang peluru, cara meletakkan peluru, dan lain-lain . Dalam olahraga lempar seperti tolak peluru, perbedaan kondisi fisik terutama perbedaan postur tubuh siswa sangat mempengaruhi hasilnya.

Menurut (Yudha M. Saputra ,2001), prestasi dalam tolak peluru tidak hanya bergantung pada kekuatan semata, tetapi juga memerlukan koordinasi, keterampilan, presisi waktu, kecepatan, dan teknik lemparan. Sementara itu, menurut (Engkos Kosasih, 1993), tolak peluru membutuhkan elemen-elemen fisik dasar, seperti kekuatan, kelenturan, dan keberototan pada otot-otot lengan dan tungkai. Sedangkan (Tamsir Riyadi, 1985) sejalan dengan pandangan tersebut dengan menyatakan bahwa berbagai faktor seperti daya ledak, kekuatan, kecepatan, kelenturan, koordinasi, relaksasi, ketangkasan dan keseimbangan memiliki pengaruh terhadap hasil yang dicapai dalam tolak peluru. Semua elemen ini penting untuk mencapai performa yang optimal dalam cabang olahraga ini.

Dalam olahraga tolak peluru, kekuatan dan kecepatan menjadi faktor utama. Jika seseorang tidak memiliki kekuatan pada lengan, maka dia tidak akan mampu menolak peluru dengan cepat. Oleh karena itu, penting untuk melatih kekuatan dan kecepatan (daya ledak) agar dapat meningkatkan performa dalam olahraga ini

Berdasarkan dengan hasil observasi peneliti pada SD
Dirasa kurang dikarenakan tidak dirasa menarik dan dalam prestasi pun dirasa kurang ini terbukti dengan kurangnya penilaian dan kurangnya prestasi dari tolak peluru di SD Hal ini membuktikan bahwa kemampuan siswa SD masih kurang baik.

Guru pendidikan jasmani sekolah berupaya meningkatkan performa tolak peluru dengan menyediakan fasilitas yang dibutuhkan dan memberikan bimbingan melalui berbagai metode yang tepat. Meskipun seseorang dapat memahami teknik tolak peluru dengan benar, namun hasil jarak tolak peluru mungkin tidak memenuhi ekspektasi yang diharapkan.

Berdasarkan urgensi permasalahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil tolak peluru dipengaruhi oleh faktor-faktor utama seperti daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan. Namun, pandangan ini memerlukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang sejauh mana hubungan antara kedua faktor tersebut. Oleh karena itu, peneliti telah melakukan studi khusus terhadap tolak peluru dan faktor-faktor yang berkontribusi pada hasilnya, dengan

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan apa yang sudah di uraikan di latar belakang diatas, masalah yang dapat diidentifikasi diantaranya sebagai berikut :

1. Masih rendahnya hasil tolak peluru Kelas IV SD
2. Belum diketahui apa yang menjadi faktor penghalang dalam mencapai hasil maksimal pada tolak peluru kelas IV SD

3. Keterkaitan antara daya ledak otot lengan serta kekuatan otot lengan dengan kemampuan tolak peluru gaya menyamping pada siswa kelas IV belum dipahami dengan jelas

C. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada korelasi antara daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan dengan performa tolak peluru gaya menyamping pada siswa kelas IV di Sekolah Dasar..... Penelitian akan memperhatikan hubungan kedua faktor tersebut dengan kemampuan siswa dalam teknik tolak peluru gaya menyamping, dengan mempertimbangkan kapasitas peneliti dan ketersediaan sumber daya. Hal ini dilakukan untuk menjaga kejelasan dan fokus dalam ruang lingkup penelitian serta untuk menghindari interpretasi yang bervariasi

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dijabarkan di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu: “hubungan daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan dengan hasil tolak peluru gaya menyamping pada siswa kelas IV SD”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan apa yang sudah dijabarkan dari penjelasan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan memahami kaitan antara daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan dengan kinerja tolak peluru gaya menyamping pada siswa kelas IV di Sekolah Dasar

F. Kegunaan Penelitian

1. Secara praktis

a. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan mengenai hal hal tentang kemampuan biomotor atlet terutama atlet bolabasket

b. Bagi Siswa

Sebagai objek penelitian, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kemampuan daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan berpengaruh terhadap tolak peluru gaya menyamping. Dengan demikian, penelitian ini akan fokus pada analisis hubungan antara daya ledak otot lengan, kekuatan otot lengan, dan hasil tolak peluru dalam konteks gerakan menyamping.

c. Bagi Guru Olahraga

Temuan penelitian ini dapat memberikan masukan dan evaluasi berharga bagi guru olahraga dalam meningkatkan pemahaman mereka tentang hubungan antara daya ledak otot lengan, kekuatan otot lengan, dan kinerja tolak peluru gaya menyamping. Guru olahraga dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk mengembangkan metode pelatihan yang lebih efektif, menyesuaikan program latihan, memantau kemajuan atlet, menyusun program peningkatan prestasi yang lebih terarah, dan memberikan edukasi kepada atlet mengenai pentingnya pengembangan daya ledak dan kekuatan otot lengan dalam mencapai hasil terbaik dalam tolak peluru gaya menyamping

2. Secara teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan untuk studi mendatang dan menyediakan informasi yang relevan tentang korelasi antara daya ledak otot lengan dan kekuatan otot lengan dengan hasil tolak peluru gaya menyamping.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2004). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Engkos Kosasih. (1993). *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek SMP 2*. Erlangga.
- Harsono. (2015). *Coaching dan aspek-aspek psikologi dalam coaching*. PT. Dirjen Dikti P2LPT.
- Irianto, D. P. (2004). *Berolahraga Untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Andi.
- Ismaryati. (2009). *Tes pengukuran olahraga*. UNS.
- Jes Jerver. (2009). *Belajar dan Berlatih Atletik*,. Pionir Jaya.
- Rita Eka Izzaty. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. UNY Press.
- Saputra. (2001). *Dasar-Dasar Ketrampilan Atletik Pendekatan Bermain Untuk Sekolah Lanjutan Pertama (SLTP)*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar & Menengah.
- Sukintaka. (1992). *Teori Pendidikan Jasmani*. Nuansa.
- Tamsir Riyadi. (1985). *Petunjuk Atletik*. FPOK IKIP.
- Widiastuti. (2017). *Tes dan Pengukuran*. Raja Grafindo Pers.
- Yudha M. Saputra. (2001). *Dasar-dasar Ketrampilan Atletik*. Departemen Pendidikan Nasional.