

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN
KESEIMBANGAN TERHADAP HASIL TOLAKAN TOLAK
PELURU PADA SISWA PPLP SMAN 116 RAGUNAN
JAKARTA SELATAN**



**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI

FAKULTAS ILMU OLAHRAGA

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

MARET, 2022

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KESEIMBANGAN
TERHADAP HASIL TOLAKAN TOLAK PELURU PADA SISWA PPLP**
SMAN 116 RAGUNAN

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) Hubungan antara power otot lengan terhadap hasil tolakan tolak., 2) Hubungan antara balance terhadap hasil tolakan tolak peluru, 3) Hubungan antara power otot lengan dan balance terhadap hasil tolakan tolak peluru. Pengambilan data penelitian dilaksanakan dari tanggal 18 Desember 2021 yang bertempat di Stadion Atletik Ragunan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan studi korelasi. Penelitian ini bersifat korelasional yaitu untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel. Populasi penelitian ini adalah Seluruh siswa SMAN 116 Ragunan, dan sampelnya berjumlah 15 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen pada penelitian ini berupa tes daya ledak otot lengan berupa two handed medicine ball throw, tes keseimbangan berupa test of positional balance, dan tes tolak peluru. Teknik analisis statistik yang digunakan adalah menggunakan uji t. Hasil analisis data menunjukkan bahwa 1) terdapat hubungan yang berarti antara Power Otot Lengan dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = -0,566 + 2,046X_1$ koefesien korelasi $r_{y_1} = 0,582$, 2) Kedua, terdapat hubungan yang berarti antara Balance dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = -9,681 + 0,186X_2$, koefesien korelasi $r_{y_2} = 0,573$, 3) Ketiga, terdapat hubungan yang berarti antara Power Otot Lengan dan Balance dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = -9,392 + -1,407X_1 + 0,125 X_2$, koefesien korelasi $r_{y_{1-2}} = 0,673$.

Kata Kunci : power otot lengan, keseimbangan, tolak peluru

**THE RELATIONSHIP OF EXPLOSION OF ARM MUSCLE AND
BALANCE TO THE RESULTS OF BULLET REJECT IN STUDENTS OF
PPLP SMAN 116 RAGUNAN**

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine 1) the relationship between arm muscle power and the results of the repulsion, 2) the relationship between balance and the results of the shot put, 3) the relationship between arm muscle power and balance on the results of the shot put. Research data collection was carried out from December 18, 2021 at the Ragunan Athletic Stadium. The research method used is a quantitative research method with a correlation study. This research is correlational, namely to find out how big the relationship between variables is. The population of this research is all students of SMAN 116 Ragunan, and the sample is 15 people using purposive sampling technique. The instrument in this study was a test of arm muscle explosive power in the form of a two handed medicine ball throw, a balance test in the form of a test of positional balance, and a shot put test. The statistical analysis technique used is the t test. The results of data analysis show that 1) there is a significant relationship between Arm Muscle Power and Bullet Rejection Results, with the linear equation = $-0.566 + 2.046X_1$ correlation coefficient $ry_1 = 0.582$, 2) Second, there is a significant relationship between Balance and Results Bullet Rejection, with a linear line equation = $-9.681 + 0.186X_2$, correlation coefficient $ry_2 = 0.573$, 3) Third, there is a significant relationship between Arm Muscle Power and Balance with Bullet Rejection Results, with a linear equation = $-9.392 + -1.407X_1 + 0.125 X_2$, correlation coefficient $ry_{1-2} = 0.673$.

Keywords: arm muscle power, balance, shot put

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Pembimbing I

Drs. Mustara Musa, M.Pd.
NIP. 196607072001121001



17/02/22

Pembimbing II

Slamet Sukriadi, M.Pd
NIP. 198210282015041002



22/02
16

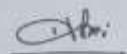
Nama

Jabatan

Tanda Tangan

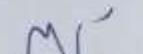
Tanggal

1. Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd. Ketua
NIP. 196212101990031007



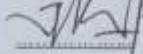
18/02/22

2. Dr. Eva Juliani P., SE., M.Sc Sekretaris
NIP. 197207192005012001



21/02/22

3. Drs. Mustara Musa, M.Pd Anggota
NIP. 196607072001121001



17/02/22

4. Slamet Sukriadi, M.Pd Anggota
NIP. 198210282015041002



22/02
16

5. Rizky Nurulfah, M.Pd Anggota
NIP. 198808312019032010



18/02/22

Tanggal Lulus : 7 Februari 2022

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun diperguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dari dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 1 Februari 2022
Yang membuat pernyataan,



DENNY PUTRA YOHANNES SIANTURI
1601617119



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Denny Putra Yohannes Sianturi
NIM : 1601617119
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan/ Pendidikan Jasmani
Alamat email : denny2759@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Keseimbangan Terhadap Hasil Tolak Peluru Pada Siswa PPLP 116 Ragunan Jakarta Selatan

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedikasikan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Maret 2022

Penulis

(Denny Putra Yohannes Sianturi)

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan berkat dan rahmatnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini berjudul “Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dan Keseimbangan Terhadap Hasil Tolakan Tolak Peluru Pada Siswa PPLM SMAN 116 Ragunan” disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Olahraga Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Jakarta. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Oleh sebab itu, peneliti ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Johansyah Lubis, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga, Bapak Dr. Iwan Setiawan, M.Pd., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani, Bapak SlametSukriadi, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 1, Bapak Drs. Mustara Musa, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2, Bapak Ari Subarkah, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing Akademik, Pihak SMAN 116 Ragunan yang telah banyak membantudalam usaha memporelah data yang diperlukan, Kedua Orang Tua dan Keluarga yang telah memberikan dukungan material maupun dan moral.

Akhir kata, peneliti berharap Allah SWT berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

Jakarta, 19 Desember 2021

D.P.Y.S.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Kegunaan Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORETIK	8
A. Deskripsi Konseptual.....	8
1. Hakikat Daya Ledak Otot Lengan	8
2. Hakikat Keseimbangan	15
3. Hakikat Tolak Peluru	23
B. Kerangka Berfikir	37
C. Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Tujuan penelitian	41
B. Tempat dan waktu penelitian.....	41
C. Metode Penelitian	41
D. Populasi dan teknik pengambilan sampel.....	42
E. Instrumen Penelitian	43
F. Teknik Pengambilan Data	48
G. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN	53
A. Deskripsi Data	53
B. Pengujian Hipotesis	58
C. Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN – LAMPIRAN	
66	