

**HUBUNGAN PUSH-UP DAN PANJANG LENGAN DENGAN HASIL TOLAK PELURU  
PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 45 PALEMBANG**

**Skripsi oleh :**

**MUCHELIS INTEGRAL SIGMA DIPOHAN**

**Nomor Induk Mahasiswa 56081006006**

**Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan**

**Jurusan Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan**



**FALKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**2013**

S  
706.43507  
Muc  
h  
2013

C-130914

**HUBUNGAN *PUSH-UP* DAN PANJANG LENGAN DENGAN HASIL TOLAK PELURU  
PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 45 PALEMBANG**

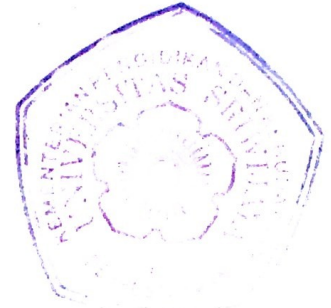
**Skripsi oleh :**

**MUCLIS INTEGRAL SIGMA DIPOHAN**

**Nomor Induk Mahasiswa 56081006006**

**Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan**

**Jurusan Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan**



**FALKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**PALEMBANG**

**2013**

**HUBUNGAN *PUSH-UP* DAN PANJANG LENGAN DENGAN HASIL TOLAK  
PELURU PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 45 PALEMBANG**

**Skripsi oleh**

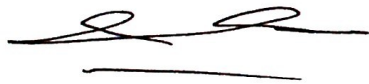
**MUHLIS INTEGRAL**

**Nomor Induk Mahasiswa : 56081006006**

**Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**

**Disetujui**

**Pembimbing 1,**



**Prof. Dr. Zulkardi, M.I.Kom, M.Sc.**

**NIP. 196104201986031002**

**Pembimbing 2,**



**Dr. Sukirno**

**NIP. 195508101983031005**

**Disahkan**

**Ketua Pelaksana Kampus Palembang,**



**Dr. Sukirno**  
**NIP. 195508101983031005**

**Telah Diujikan dan lulus Pada :**

**Hari : Selasa**

**Tanggal : 15 Januari 2013**

**TIM PENGUJI**

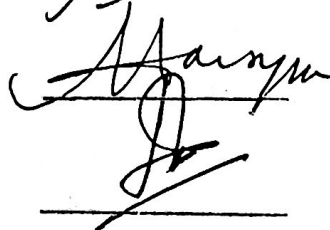
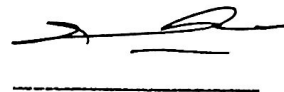
1. **Ketua : Prof. Dr. Zulkardi, M.I.Kom.,M.Sc**

2. **Sekretaris : Dr. Sukirno**

3. **Anggota : Drs. Mierizal Usra, M.Kes**

4. **Anggota : Drs. Marsiyem, M.Kes**

5. **Anggota : Drs. Iyakrus, M.Kes**

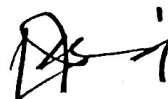


**Palembang, Februari 2013**

**Mengetahui :**

**Ketua Program Studi**

**Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**



**Drs. Waluyo, M.Pd**

**NIP. 195601241984031001**

## SURAT PERNYATAAN

Nama : Muchlis Integral sdp  
Nim : 56081006006  
Prodi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan  
Judul Skripsi : Hubungan *Push-Up* dan Panjang Lengan dengan hasil Tolak Peluru pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 45 Palembang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

Seluruh data Informasi, interpretasi serta pengamatan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disertakan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan-pengamatan, penelitian, pengolahan dan serta pemikiran saya dengan pengarahan para pembimbing yang ditetapkan.

Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, apabila dikemudian hari bukti ketidak benaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Palembang, November 2012



Muchlis Integral SDP  
NIM:56081006006

*Kupersembahkan Kepada :*

- ❖ *Ayahanda (Pohan, S.Pd, M.M) Dan Ibunda tersayang (Sukinah, S.Pd) yang senantiasa menyayangi aku di setiap detik kehidupanku, bekerja tanpa kenal lelah, bercucuran keringat demi kebahagiaan keluarga, menitihkan air mata demi kesajahteran anak-anaknya.*
- ❖ *Buat saudaraku (muchlis dan trigono metri) yang telah ikhlas mengalah demi tercapainya cita-citaku.*
- ❖ *Untuk istriku (lili) yang tanpa lelah telah mendukungku selama ini*
- ❖ *Untuk my son (raffi) sebagai sumber semangatku*
- ❖ *Untuk Guru-Guruku, seluruh D osen yang telah memberikan Ilmu dan sangat ikhlas dalam mendidikku*
- ❖ *Teman-temanku seperjuangan angkatan 08, kalian adalah Keluarga dan sangat yang tidak mungkin aku lupakan.*
- ❖ *Teman-temanku (Alan, Memet, Ikhsan, Meka, Ardi, Anto, Billy, Madon, Jaka, Zaki, Ondi dll).*
- ❖ *Kepala sekolah, Guru, dan Staf juga para siswa dan siswi SMP Negeri 45 Palembang.*
- ❖ *Almamaterku.*

*Motto :*

- ❖ *Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka dapatlah ia*
- ❖ *Kemauan dan kerja keras adalah kunci untuk kita menuju masa depan*
- ❖ *ALL IS WELL*
- ❖ *Kemenangan tidak akan datang dengan tiba-tiba tapi melalui kerja keras, disiplin dan tekad membaja*
- ❖ *Satu Untuk Semua, Semua Untuk Satu (by: Penjaskes)*

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan izin-Nya Skripsi yang berjudul “ Hubungan *Push-Up* dan Panjang Lengan terhadap hasil Tolak Peluru” ini dapat diselesaikan sesuai jadwal yang telah di tetapkan.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya Palembang.

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran kepada SMP 45 Palembang, khususnya para siswa agar mampu berprestasi sehingga dapat mengangkat prestasi dirinya maupun sekolah. Dan juga semoga skripsi tersebut dapat bermanfaat bagi kemajuan pendidikan dan berguna bagi orang lain, untuk pengajaran serta semua pihak yang membacanya. Mudah - mudahan Allah SWT membalas semua amal baik yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca, sangat penulis harapkan dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Palembang, Januari 2013  
Penulis,

NA



## UCAPAN TERIMA KASIH

**Assalamu'alaikum wr.wb.**

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan izin-Nya Skripsi yang berjudul “ Hubungan *Push-Up* dan Panjang Lengan terhadap hasil Tolak Peluru” ini dapat diselesaikan sesuai jadwal yang telah di tetapkan. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya Palembang. Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran kepada SMP 45 Palembang, khususnya para siswa agar mampu berprestasi sehingga dapat mengangkat prestasi dirinya maupun sekolah.

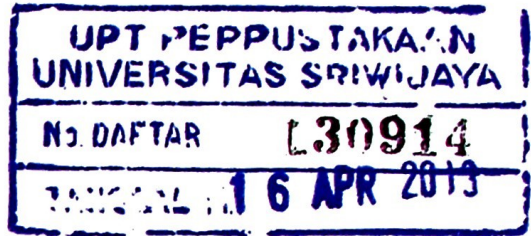
Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan Skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Komisi Pembimbing Skripsi yaitu Prof. Dr. Zulkardi, M.Sc. Selaku Pembimbing 1.
2. Komisi Pembimbing Skripsi yaitu Dr. Sukirno. Selaku Pembimbing 2.
3. Dekan FKIP UNSRI, Drs. Tatang Suhery, M.A., Ph.D.
4. Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Drs. Waluyo, M.Pd.
5. Kepala Sekolah SMP Negeri 45 Palembang, Bapak Idris, S.Pd., yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian.
6. Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan SMP Negeri 45 Palembang, Bapak Simultan, S.Pd., yang telah membantu dalam melakukan penelitian di SMP Negeri 45 Palembang.
7. Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan SMP Negeri 45 Palembang, Bapak Simultan, S.Pd., yang telah membantu dalam melakukan penelitian di SMP Negeri 45 Palembang.
8. Seluruh Dosen dan Staf Program Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Sriwijaya yang telah memberikan pelayanan kegiatan Akademis maupun non akademis dengan baik.
9. Keluargaku Tersayang, yang dengan penuh kesabaran, turut memberikan doa dan pengorbanan, sehingga proses perkuliahan dapat penulis selasaikan dengan baik.

Mudah - mudahan Allah SWT membalas semua amal baik yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca, sangat penulis harapkan dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Palembang, Januari 2013  
Penulis,

NA



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Hakekat Tolak Peluru.....	6
B. Hakekat <i>Push-Up</i> .....	11
C. Hakekat Panjang Lengan.....	13
D. Krangka Berfikir .....	19
1. Hubungan <i>Push-Up</i> dengan Hasil Tolak Peluru.....	19

2. Hubungan Panjang lengan dengan Hasil Tolak Peluru.....	19
3. Hubungan <i>Push-Up</i> dan Panjang lengan dengan Hasil Tolak Peluru.....	20
E. Hipotesis.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
A. Metode Penelitian.....	21
B. Variabel Penelitian.....	21
C. Definisi Oprasional Variabel.....	22
D. Rancangan Penelitian.....	23
E. Jenis Penelitian.....	23
F. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
1. Populasi Penelitian.....	23
2. Sempel Penelitian.....	24
G. Tempat dan Waktu.....	25
H. Prosedur Penelitian.....	26
I. Teknik Pengumpulan Data.....	26
J. Instrument Penelitian.....	27
1. Tes <i>Push-Up</i> .....	27
2. Tes Pengukuran Panjang Lengan.....	27
3. Tes Tolak Peluru.....	28
K. Teknik Analisis Data.....	29
1. Uji Normalitas Data.....	29
2. Uji Linieritas.....	29
3. Uji Homogenitas.....	30

2. Hubungan Panjang lengan dengan Hasil Tolak Peluru.....	19
3. Hubungan <i>Push-Up</i> dan Panjang lengan dengan Hasil Tolak Peluru.....	20
E. Hipotesis.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
A. Metode Penelitian.....	21
B. Variabel Penelitian.....	21
C. Definisi Oprasional Variabel.....	22
D. Rancangan Penelitian.....	23
E. Jenis Penelitian.....	23
F. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
1. Populasi Penelitian.....	23
2. Sempel Penelitian.....	24
G. Tempat dan Waktu.....	25
H. Prosedur Penelitian.....	26
I. Teknik Pengumpulan Data.....	26
J. Instrument Penelitian.....	27
1. Tes <i>Push-Up</i> .....	27
2. Tes Pengukuran Panjang Lengan.....	27
3. Tes Tolak Peluru.....	28
K. Teknik Analisis Data.....	29
1. Uji Normalitas Data.....	29
2. Uji Linieritas.....	29
3. Uji Homogenitas.....	30

4. Uji Hipotesis.....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
A. Hasil Penelitian.....	33
1. Deskripsi Data.....	33
A. Deskripsi Data <i>Push-Up</i> .....	33
B. Deskripsi Data Panjang Lengan.....	34
C. Deskripsi Data Tolak Peluru.....	35
B. Persyaratan Uji Analisis Regresi.....	36
1. Uji Normalitas Data.....	36
2. Uji Homogenitas Varians.....	37
3. Uji Kelinieran.....	38
C. Uji Hipotesis.....	39
1. Uji Hipotesis ke 1 yaitu “ Diduga ada hubungan antara <i>Push-Up</i> dengan hasil Tolak Peluru (X1 dengan Y)”.....	39
2. Uji Hipotesis ke 2 yaitu “ Diduga ada hubungan antara Panjang Lengan dengan hasil Tolak Peluru (X2 dengan Y)”.....	39
3. Uji Hipotesis ke 1 yaitu “ Diduga ada hubungan antara <i>Push-Up</i> dan Panjang Lengan dengan hasil Tolak Peluru (X1, X2 dengan Y)”.....	40
D. Pembahasan.....	41
1. <i>Push-Up</i> dengan Hasil Tolak Peluru.....	41
2. Panjang Lengan dengan Hasil Tolak Peluru.....	42
3. <i>Push-Up</i> dan Panjang Lengan dengan Hasil Tolak Peluru.....	43
E. Daftar Pustaka.....	44
F. Lampiran.....	4

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian.....	24
2. Sampel Penelitian.....	25
3. Waktu Penelitian.....	25
4. Deskripsi Data <i>Push-Up</i> .....	34
5. Deskripsi Data Panjang Lengan.....	35
6. Deskripsi Data Hasil Tolak Peluru.....	35
7. Uji Normalitas Data.....	37
8. Uji Homogenitas Varians Data.....	37
9. Uji Linieritas Variabel Data Penelitian Menggunakan Anava.....	38
10. Ringkasan Hasil Analisis Regresi Antara <i>Push-Up</i> dan Panjang Lengan dengan Hasil Tolak Peluru.....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lapangan Tolak Peluru dan Peluru.....	8
2. Teknik Tolakan Gaya Orthodox.....	9
3. Teknik Tolakan Gaya O'Brein.....	10
4. Teknik Tolakan Tanpa Awalan.....	10
5. Gerakan <i>Push-Up</i> pada Pria.....	12
6. Gerakan <i>Push-Up</i> Pada Wanita.....	13
7. Tulang os.Humerus.....	14
8. Tulang Caput humri, Tumberculum mayus, Tumberculum minus.....	14
9. Tulang os.Antrebrachi.....	15
10. Telapak Tangan.....	16
11. Bagian Otot Lengan.....	18
12. Gambar Lengan.....	19
13. Desain Penelitian.....	23
14. Siswa Pada Saat Melakukan Tes <i>Push-Up</i> .....	34
15. Siswa Pada Saat Melakukan Pengukuran Panjang Lengan.....	35
16. Siswa Pada Saat Melakukan Tolakan.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran</i>	<i>Halaman</i>
1. Daftar Riwayat Hidup.....	46
2. Surat Pernyataan Tidak Merokok.....	47
3. <i>Daftar Nama Pembimbing 1 dan Pembimbing</i> .....	48
4. SK Pembimbing.....	49
5. Usul Judul Penelitian.....	50
6. Surat Persetujuan Seminar Proposal.....	51
7. Surat Permohonan Pelaksanaan Penelitian Dari FKIP Unsri.....	52
8. Surat Surat Izin Penelitian Dari Diknas.....	53
9. Foto Peneliti di Gerbang SMP N 45 Palembang.....	54
10. Foto Peneliti Bersama Sampel.....	55
11. Foto Pengambilan Data <i>Push-Up</i> .....	56
12. Foto Pengambilan Data Panjang Lengan.....	57
13. Foto Pengambilan Data Kemampuan Hasil Tolak Peluru.....	58
14. Daftar Hadir Sampel Penelitian.....	59
15. <i>Blanko Penelitian</i> .....	64
16. Data Hasil Penelitian.....	73
17. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah.....	76
18. Uji Normalitas Data.....	77
19. Uji Homogenitas.....	79
20. Uji Lenieritas.....	81
21. Uji Regresi $X_1$ dan $Y$ .....	88
22. Uji Regresi $X_2$ dan $Y$ .....	93
23. Uji Regresi $X_1$ , $X_2$ dan $Y$ .....	98
24. Kartu Bimbingan skripsi.....	106
25. Surat Pengesahan disetujui mengikuti sidang skripsi.....	107



## ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui : 1) Apakah terdapat hubungan antara *Push-Up* dengan hasil tolak peluru, 2) Apakah terdapat hubungan antara panjang lengan dengan hasil tolak peluru dan 3) apakah terdapat hubungan antara *Push-Up* dan panjang lengan dengan hasil tolak peluru. Metode penelitian menggunakan survei dengan teknik tes. Hipotesis penelitian adalah : 1) Diduga ada hubungan antara *Push-Up* dengan hasil tolak peluru, 2) Diduga ada hubungan antara panjang lengan dengan hasil tolak peluru dan 3) Diduga ada hubungan antara *Push-Up* dan panjang lengan dengan hasil tolak peluru. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Palembang yang berjumlah 100 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Variabel penelitian meliputi Variabel bebas terdiri dari 1) *Push-Up* (X1), 2) panjang lengan (X2), dan variabel terikat atau Y adalah hasil tolak peluru. Populasi penelitian sebanyak 247 orang, dengan menggunakan teknik *random sampling* diperoleh sampel 100 orang. Data hasil penulisan diolah menggunakan, teknik regresi tunggal dan regresi ganda menggunakan program SPSS Versi 16.00, menggunakan taraf signifikan 5% Hasil analisis data penelitian dengan uji T untuk  $r_{X1-Y}$  = signifikansi  $0,005 < 0,05$ ; uji T  $r_{X2-Y}$  = Signifikansi  $0,001 < 0,05$ ; dan  $r_{X12-Y}$  = F hitung  $>$  F tabel (  $42.321 > 3.09$  ) atau signifikansi  $0,000$  dan sumbangan  $r_{X12}$  terdapat Y sebesar 5 % berdasar hasil uji T dan F tersebut dapat di simpulkan 1) ada hubungan antara *Push-Up* dengan hasil tolak peluru, 2) ada hubungan antara panjang lengan dengan hasil tolak peluru dan 3) ada hubungan antara *Push-Up* dan panjang lengan dengan hasil tolak peluru. Berdasarkan pada kesimpulan hasil penelitian ini, disarankan kepada para guru sekolah SMP Negeri 45 Palembang, bahwa dalam pelatihan tolak peluru aspek *Push-Up* dan panjang lengan, dapat dijadikan sebagai materi pendukung didalam penyusunan program latihan pada siswa, agar proses pelatihan melakukan tolakan pada tolak peluru, dapat dijadikan sebagai materi pendukung didalam penyusunan program latihan pada siswa, agar proses pelatihan melakukan lari jarak 100 meter yang dilakukan dapat berhasil dan berdaya guna.

*Kata kunci* : Tolak Peluru, *Push-Up*, Panjang Lengan

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Atletik yang meliputi gerak jalan, lari, lempar dan lompat adalah cabang olahraga yang paling tua di dunia. Hal ini dikarenakan umur olahraga atletik sama tuanya dengan mulai adanya manusia-manusia yang pertama di dunia. Aktifitas jalan, lari, lempar dan lompat merupakan bentuk-bentuk ketrampilan gerak dasar paling asli dan paling wajar dari manusia, serta merupakan gerakan-gerakan yang amat penting dan tidak ternilai artinya bagi kehidupan manusia (Khomsin, 2011:1).

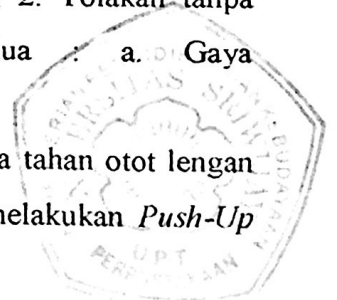
Cabang olahraga atletik dikelompokkan menjadi empat nomor, yaitu nomor jalan, lari lempar dan lompat (Luciatrisna, 2008:4). Keempat nomor perlombaan ini memiliki cabang masing-masing. Salah satu cabang nomor lempar adalah tolak peluru.

Tolak peluru merupakan salah satu cabang olahraga atletik pada nomor lempar ada beberapa sikap untuk melakukan tolakan yaitu : tahap awalan, tahap kedua dengan luncuran dan ,tahap berikutnya adalah tolakan (Sukirno,2011:157-158).

Tahap awalan dimana seorang atlet mengambil posisi awalan dengan membelangkangi arah tolakan, tahap kedua dengan luncuran dimana kaki segera diluncurkan memberi dorongan di mulai dari tumit kaki belakang. Tahap akhir pada tahap ini dimulai dari gerakan memutar kaki kanan dan lutut kedepan bersamaan dengan gerak sambil meluruskan kedua kaki tahap berikutnya adalah tolakan pada saat melakukan tolakan. Posisi pada bahu kanan dan tangan mendorong (menolak) peluru kearah depan atas.

Sedangkan menurut Soegito (1993,195-203) ada beberapa teknik yang harus dikuasai untuk melakukan tolak peluru yaitu : 1. Cara memegang, 2. Tolakan tanpa awalan, 3. Tolakan dengan awalan. Dibagi menjadi dua : a. Gaya Orthodox(menyamping), b. Gaya O'Brien (membelangkangi)

*Push-Up* adalah latihan untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot lengan dan bahu. Otot-otot dan tulang yang berkontraksi pada saat kita melakukan *Push-Up*



meliputi Clavicle, Humerus, Radius, Ulna, sedangkan untuk otot adalah Deltoid, M. Supinator, M. Biceps brachii, M. Brachio radialis, dan M. Extensor korpi radialis longgus, Musculus pronator teres, musculus pronator quadratus. (Sukirno,2011: 229).

Pada saat melakukan tolakan pada olahraga tolak peluru kekuatan dan daya tahan otot lengan penting. Hasil *Push-Up* sangat berpengaruh pada kemampuan tolakan seseorang karena, orang yang mendapatkan hasil yang baik pada saat melakukan *Push-Up* umumnya kekuatan dan daya tahan otot lengan sangat baik, kekuatan dan daya tahan otot lengan sangat berguna saat melakukan tolakan karena kekuatan dan daya tahan otot lengan bisa menggambarkan bahwa kemampuan otot untuk berkontraksi secara maksimal pada saat melakukan tolakan (Harsuki,2003:271).

Panjang Lengan merupakan bagian dari Anatomi manusia, panjang lengan sendiri melibatkan tulang-tulang dan otot-otot pembentuk. Untuk panjang lengan terdiri dari beberapa tulang yaitu : 1. Os Clavicula ( tulang selangka), 2. Os Scapula (tulang belikat), 3. Os Humerus (tulang lengan atas), dan terdapat beberapa otot seperti : 1. Musculus bicep, 2. Musculus tricep, 3. M. Travezius, 4. Muskulus latimus dorsi, 5. M.subklavius 6. M.delhoideus 7. Otot-otot ventralis.(Sukimo, 2011:36-214).

Dalam nomor lempar cabang tolak peluru. Panjang lengan merupakan faktor penting. Karena tangan panjang atau lengan yang panjang akan lebih bisa untuk memperoleh kecepatan dari gerak lengan. Orang yang memiliki panjang lengan di atas rata-rata umumnya memiliki otot yang panjang yang akan memungkinkan terjadinya gerakan yang cepat dan luas. Karena lengan dengan tuas yang panjang di pengaruhi kecepatan gerakan dan kecepatan gerakan itu sebanding dengan besarnya kekuatan. Sehingga dapat mendapatkan hasil yang maksimal pada saat melakukan tolakan(Suharno, 1985:9). Untuk mendapatkan hasil yang baik pada saat melakukan tolakan, diperlukan Kekuatan dan Daya tahan otot, kecepatan, power otot, koordinasi, kelentukan (*flexibility*), daya tahan an-aerobik. Komponen-komponen itulah yang harus di penuhi oleh seorang atlet tolak peluru, untuk menghasilkan tolakan yang maksimal.

Berdasarkan fenomena di lapangan yang ada di SMP Negeri 45 Palembang, olahraga tolak peluru merupakan salah satu bahan ajar aktivitas atletik. Olahraga tolak peluru tersebut dilaksanakan dalam jam pelajaran sekolah yaitu pada siang hari, dan dilakukan selama dua jam pelajaran jam pelajaran, pada bulan 7 tahun 2011 saya melakukan observasi ke sekolah tersebut sekaligus untuk mengumpulkan sample dan data.

Pada pengalaman diatas, saya mendapatkan gambaran bahwa masih banyak siswa yang kemampuan *Push-Up* yang baik belum maksimal dalam melakukan tolakan pada cabang olahraga tolak peluru. Demikian juga dengan siswa yang memiliki lengan yang panjang pada saat melakukan tolakan juga belum maksimal. Dari 36 jumlah siswa di kelas tersebut. Hanya 5 orang yang mendapatkan hasil maksimal dalam melakukan tolakan. Yaitu siswa yang memiliki kemampuan *Push-Up* yang baik dan memiliki lengan yang panjang. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan *Push-Up* dan lengan yang panjang belum bisa menjadi panduan untuk mendapatkan hasil maksimal dalam melakukan tolakan pada cabang olahraga tolak peluru.

Dalam penelitian sebelumnya yang diteliti oleh saudara Sumardiyanti berjudul “ Hubungan *Push-Up* dengan kemampuan tolak peluru pada anak putra kelas VIII SMP di Gugus Air Batu Kecamatan Talang kelapa. Memiliki perbedaan dengan penelitian saya karena penelitian tersebut hanya terbatas pada *Push-Up*.

Berdasarkan uraian diatas dan hasil pengamatan penulis pada pembelajaran tolak peluru siswa SMP Negeri 45 Palembang, maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan mencari hubungan dari *Push-Up* dan panjang lengan dari hasil tolak peluru. Maka judul penelitian ini adalah : “ **Hubungan *Push-Up* dan panjang lengan dengan hasil tolak peluru pada siswakeselas VIII SMP Negeri 45 Palembang**”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di SMP Negeri 45 Palembang dapat disimpulkan bahwa:

1. Tolak peluru termasuk bahan pembelajaran dalam aktivitas atletik nomor cabang lempar pada kurikulum pendidikan Sekolah Menengah Pertama.
2. Gaya Orthodox (menyamping) dan Gaya O'Brien (membelakangi) yang umum dilakukan dalam melakukan tolakan pada olahraga tolak peluru, dan pada tolak peluru terdapat beberapa teknik yaitu : Cara memegang peluru, Tolakan tanpa awalan, Tolakan dengan awalan.
3. Hasil tolakan pada olahraga tolak peluru dapat di pengaruhi oleh *Push-Up* dan panjang lengan.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini hanya terbatas untuk melihat hubungan *Push-Up* dan panjang lengan dengan hasil tolak peluru pada siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Palembang.

## **D. Rumusan Masalah**

Penelitian ini dilakukan karena tertarik dengan permasalahan yang ada dalam cabang olahraga atletik nomor tolak peluru khususnya pada siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Palembang. Sehubungan dengan hal tersebut, maka permasalahan yang akan di kaji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara *Push-Up* dengan hasil tolak peluru pada siswa kelas VII SMP Negeri 45 Palembang?
2. Apakah terdapat hubungan antara panjang lengan dengan hasil tolak peluru pada siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Palembang?
3. Apakah terdapat hubungan anatara *Push-Up* dan panjang lengan dengan hasil tolak peluru pada siswa kelas VIII SMP Negeri 45 Palembang?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berkaitan dengan hasil penelitian yang akan di capai, maka tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hubungan antara *Push-Up* dengan hasil tolak peluru.
2. Untuk mengetahui hubungan antara panjang lengan dengan hasil tolak peluru.
3. Untuk mengetahui hubungan antara *Push-Up* dan panjang lengan dengan hasil tolak peluru.

### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, sebagai bahan pengetahuan tentang pentingnya hubungan *Push-Up* dan panjang lengan untuk hasil tolak peluru.
2. Bagi Kepala Sekolah, penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui seberapa besar hubungan *Push-Up* dengan hasil tolak peluru.
3. Bagi para Guru, pelatih, dan pembinaan olahraga sebagai dasar dari proses penentuan program untuk melatih tolakan pada cabang olahraga tolak peluru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djumidar. 2001. *Dasar-Dasar Atletik*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka, Depdiknas.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hasan, M.Iqbal. 2010. *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [http://1.bp.blogspot.com/4IwHTsRufBg/THmnOnIDxJI/AAAAAAAAAE4/bCWdFeLK4sM/s1600/otot lengan.bmp](http://1.bp.blogspot.com/4IwHTsRufBg/THmnOnIDxJI/AAAAAAAAAE4/bCWdFeLK4sM/s1600/otot%20lengan.bmp). Diakses tanggal 20 Juni 2012.
- <http://4.bp.blogspot.com/-DOz3NqCkKeU/T8tZ5Jfc9ZI/AAAAAAAAACE/DvPpas7LU/s100/Push-Up.jpg>. Diakses tanggal 20 Juni 2012.
- [://sarwoedi.files.wordpress.com/2008/01/otot-punggung.jpg](http://sarwoedi.files.wordpress.com/2008/01/otot-punggung.jpg) Diakses tanggal 20 Juni 2012.
- <http://sectiocadaveris.files.wordpress.com/2009/12/ekstremitas-inferior.jpg>. Diakses tanggal 20 Juni 2012.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Khomsin. 2011. *Buku Petunjuk Umum Guru Penjas, Pelatih, Siswa, Mahasiswa dan Atlit*. Semarang: UNNES.
- Luciatiska, Chepy. 2008. *Diktat Atletik*. Jakarta.
- Mane, Fred Mc. 2008. *Dasar-Dasar Atletik*. Bandung: Angkasa.
- Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Priatno, Duwi. 2011. *Buku Saku SPSS Analisis Statistik Data Lebih Cepat, Efisien, dan Akurat*. Jakarta: PT Buku Seru.

Sumardiyanti, 2011. *Hubungan Push-Up dengan kemampuan tolak peluru pada anak putra kelas VIII SMP di Gugus Air Batu Kecamatan Talang kelapa*. Palembang: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.

Riduwan. 2010. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.

Subana, M.Rahadi, Sudrajat. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Trasiato.

Sugiono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukimo. 2011. *Ilmu Anatomi Manusia*. Palembang: Dramata.

\_\_\_\_\_. 2011. *Kesehatan Olahraga dan Program Latihan Kesegaran Jasmani*. Palembang: Unsri.

\_\_\_\_\_. 2012. *Dasar-Dasar Atletik dan Latihan Fisik*. Palembang: Universitas Sriwijaya.