

**TINGKAT KEMAMPUAN TOLAK PELURU PADA PESERTA DIDIK
KELAS VIII DI SMP NEGERI 2 WONOSARI GUNUNGGKIDUL
TAHUN 2018**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan



Oleh:
Yudan Ana Putra
NIM. 11601244101

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

TINGKAT KEMAMPUAN TOLAK PELURU PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI 2 WONOSARI GUNUNGKIDUL TAHUN 2018


Disusun Oleh:

Yudan Ana Putra
NIM. 11601244101


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

Yogyakarta, 3 Agustus 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Dr. Guntur, M.Pd
NIP. 19810926 200604 1 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,


Drs. Sriawan, M.Kes
NIP. 19580830 198703 1 003

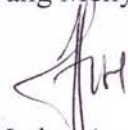
SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yudan Ana Putra
NIM : 11601244101
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul TAS : Tingkat Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri II Wonosari Gunungkidul Tahun 2018

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.

Yogyakarta, 6 Agustus 2018
Yang Menyatakan,



Yudan Ana Putra
NIM. 11601244101

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

TINGKAT KEMAMPUAN TOLAK PELURU PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI II WONOSARI GUNUNGGIDUL TAHUN 2018

Disusun Oleh:

Yudan Ana Putra
NIM. 11601244101

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program

Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 9 Agustus 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Sriawan, M. Kes. Ketua Penguji		16/8/2018
Ahmad Rithaudin, M.Or. Sekretaris Penguji		15/8/2018
Dr. Subagyo, M. Pd. Penguji Utama		17/8/2018

Yogyakarta, Agustus 2018

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M. Ed.
NIP. 19640707 198812 1 001

MOTTO

1. Perjalanan hidup bisa saja banyak rintangan dan kesedihan, tetapi ada banyak pilihan untuk bangkit dan memperbaiki segalanya (Yudan A.P).
2. *Sepiro gedhene sengsoro, yen tinampi among dadi cobo* (Yudan A.P).

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang yang kusayangi:

1. Orang Tuaku, Ibu Suparmi yang senantiasa mendoakanku, memberi dukungan, motivasi, kasih sayang, materi, dan segalanya yang tak pernah berhenti dicurahkan padaku. Untuk ibu, saya bangga bisa terlahir dari rahim sepertimu. Maafkan anakmu yang belum bisa membalasnya doakan anakmu ini sukses dan membuat keluarga kita ini bangga, untuk Bapak Widi Siswoyo, ini sebuah usaha anakmu untuk meraih gelar sarjana. Keringatmu akan kutebus dengan keceriaan saat wisuda nanti.
2. Untuk istriku Dwi Febriyani yang telah menemani perjalanan hidupku dari lima tahun yang lalu dan telah mendoakan serta memberi dukungan untuk studi sampai tugas akhir ini selesai.
3. Untuk putri kecilku yang cantik dan menggemaskan Filza Eiliyana, karenamu Ayah semakin bersemangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Untuk kedua kakakku Mbak Enik dan Mbak Mindarti serta adikku Anjis terima kasih atas doa dan dukungannya kepadaku selama ini.

**TINGKAT KEMAMPUAN TOLAK PELURU PADA PESERTA DIDIK
KELAS VIII DI SMP NEGERI II WONOSARI GUNUNGGKIDUL
TAHUN 2018**

Oleh:

Yudan Ana Putra
NIM. 11601244101

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan adalah survei. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan tolak peluru. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 yang berjumlah 210 peserta didik, yang diambil menggunakan teknik *total sampling*. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yang disajikan dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 berada pada kategori “sangat kurang” sebesar 5,06% (4 peserta didik), “kurang” sebesar 34,18% (27 peserta didik), “cukup” sebesar 29,11% (23 peserta didik), “baik” sebesar 24,05% (19 peserta didik), dan “sangat baik” sebesar 7,59% (6 peserta didik). (2) Kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 berada pada kategori “sangat kurang” sebesar 9,24% (11 peserta didik), “kurang” sebesar 25,21% (30 peserta didik), “cukup” sebesar 28,57% (34 peserta didik), “baik” sebesar 35,29% (42 peserta didik), dan “sangat baik” sebesar 1,68% (2 peserta didik)

Kata kunci: tingkat kemampuan, tolak peluru, peserta didik Kelas VIII

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Tingkat Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri II Wonosari Gunungkidul Tahun 2018“ dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Drs. Sriawan, M.Kes., Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi dan Ketua Penguji yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Ahmad Rithaudin, M. Or., Sekretaris dan Dr. Subagyo, M. Pd., Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Dr. Guntur, M.Pd., Kaprodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M. Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi
5. Purwanto, M. Pd., Kepala Sekolah SMP Negeri II Wonosari Gunungkidul, yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Para pengurus di SMP Negeri II Wonosari Gunungkidul yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

8. Semua teman-teman PJKR yang selalu memberikan semangat, serta buat seseorang yang selalu memberikan motivasi, doa, dan dorongan.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 6 Agustus 2018

Penulis,



Yudan Ana Putra
NIM. 11601244101

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Hasil Penelitian	6
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	8
1. Hakikat Kemampuan	8
2. Hakikat Pembelajaran Pendidikan Jasmani.....	12
3. Hakikat Atletik	16
4. Hakikat Tolak Peluru.....	18
5. Karakteristik Peserta Didik SMP.....	28
B. Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir	33
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel Penelitian	34
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	36
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	36
F. Teknik Analisis Data	38

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	39
1. Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putra	39
2. Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putri	41
B. Pembahasan	42
C. Keterbatasan Hasil Penelitian	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	47
B. Implikasi.....	47
C. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lapangan Tolak Peluru	19
Gambar 2. Cara Memegang Peluru	20
Gambar 3. Posisi Kaki pada Awal Gerakan Tolakan	21
Gambar 4. Posisi Persiapan Meluncur	22
Gambar 5. Gerakan Meluncur	23
Gambar 6. <i>Power</i> Posisi Dilihat dari Samping dan Belakang	23
Gambar 7. Posisi Saat Akan Menolak dan Setelah Menolak	24
Gambar 8. Posisi Kaki pada Saat Awal dan <i>Power</i> Posisi	25
Gambar 9. Gerakan pada Saat Rotasi	26
Gambar 10. <i>Power</i> Posisi	26
Gambar 11. Posisi Saat akan Menolak dan Setelah Menolak	27
Gambar 12. Tahap Pemulihan	27
Gambar 13. Tes Tolak Peluru	36
Gambar 14. Diagram Batang Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putra Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018	39
Gambar 15. Diagram Batang Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putri Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rincian Sampel Penelitian	35
Tabel 2. Norma Penilaian.....	37
Tabel 3. Deskriptif Statistik Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putra Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018	38
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putra Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018	39
Tabel 5. Deskriptif Statistik Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putri Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018	40
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putri Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	52
Lampiran 2. Surat Keterangan dari Pemerintah Gunungkidul.....	53
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dari SMP Negeri 2 Wonosari.....	54
Lampiran 4. Kartu Bimbingan	55
Lampiran 5. Data Siswa Kelas VIII di SMP N 2 Wonosari Gunungkidul ...	66
Lampiran 6. Data Penelitian Siswa Putra.....	73
Lampiran 7. Data Penelitian Siswa Putri	75
Lampiran 8. Deskriptif Statistik.....	78
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	82

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) merupakan suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang dirancang dan disusun secara sistematis untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan mengaktualisasikan potensipotensi aktivitas manusia berupa sikap, tindakan, dan karya. PJOK yang diajarkan di sekolah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga, dan kesehatan terpilih yang dilakukan secara sistematis. Pendidikan jasmani yang baik harus mampu meningkatkan keterampilan motorik, perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif, kecerdasan emosi serta pengetahuan anak tentang prinsip-prinsip gerak.

Pendidikan Jasmani dalam kurikulum 2013 memiliki 12 kompetensi dasar. Salah satu kompetensinya adalah mempraktikkan variasi dan kombinasi keterampilan atletik (jalan cepat, lari, lompat, dan lempar) dengan koordinasi yang baik. Tolak peluru adalah salah satu nomor dari cabang olahraga atletik yang diajarkan pada peserta didik kelas VIII. Sedikit sekali peserta didik yang bersemangat untuk mengikuti materi ini. Dikarenakan ada beberapa masalah yang mengganggu proses pembelajaran tersebut.

Atletik sebagai ibu dari cabang olahraga sudah sangat merakyat di kalangan masyarakat Indonesia. Atletik di kenal di berbagai kalangan baik di masyarakat juga di instansi pendidikan, salah satunya di sekolah menengah

pertama. Atletik sebagai kegiatan pembelajaran di lapangan dapat meningkatkan kualitas fisik dan kebugaran tubuh peserta didik, kegiatan pembelajaran atletik di sekolah menengah pertama selalu di dasari unsur kegembiraan dan semangat berlomba agar dapat meningkatkan hasil belajar pendidikan jasmani salah satunya melalui cabang atletik yaitu tolak peluru. Untuk mengembangkan kemampuan tolak peluru menuju pencapaian hasil belajar yang optimal diperlukan usaha-usaha pelatihan teknik dasar. Penguasaan teknik dasar merupakan faktor yang utama yang harus diajarkan kepada peserta didik agar mampu menguasai teknik dengan baik.

Tolak peluru merupakan bagian dari nomor lempar, nomor yang mempunyai karakteristik sendiri yaitu peluru tidak dilemparkan tetapi ditolakkan atau didorong dari bahu dengan satu tangan. Tolakan adalah suatu gerakan menyalurkan tenaga pada suatu benda yang menghasilkan kecepatan pada benda tersebut dan memiliki daya dorong ke muka yang kuat, perbedaan dengan melempar terletak pada saat melepaskan bendanya. Pada saat menolak, pergelangan tangan tidak bergerak dan tenaga diperoleh dari gerakan meluruskan siku. Lapangan tolak peluru berbentuk lingkaran yang bergaris tengah 2,135 meter (Achmadi, 2015).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 6-15 Maret 2018 permasalahan yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman peserta didik terhadap gerak dasar tolak peluru, baik kualitas maupun kuantitasnya, dikarenakan terbatasnya peluru yang digunakan. Pada saat proses pembelajaran banyak peserta didik yang menunggu dan tidak melakukan gerakan. Guru pendidikan jasmani

olahraga dan kesehatan (PJOK) dalam melakukan proses pembelajaran tolak peluru belum menggunakan variasi-variasi permainan, sehingga pembelajaran dirasa apa adanya. Pembelajaran yang diadakan di sekolah ini hanya sesuai dengan materi, tanpa ada pemanasan permainan terlebih dahulu yang membuat peserta didik merasa tertarik dengan materi pelajaran ini. Tanpa disadari dampak dari semua itu akan berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani dan penguasaan keterampilan gerak peserta didik yang semestinya dapat dikembangkan sesuai dengan perkembangan gerak sebagaimana mestinya. Melalui modifikasi alat pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu melakukan gerakan tolak peluru secara baik dan benar.

Peran guru PJOK ini sangat penting karena akan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah. Kecakapan guru PJOK dalam memberikan materi pelajaran maupun kemauan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam menyukseskan pembelajaran PJOK tersebut. Hal tersebut harus diketahui oleh seorang guru PJOK, sehingga program PJOK yang dilakukan di sekolah merupakan program dalam rangka meningkatkan keterampilan peserta didik dalam melakukan pembelajaran atletik dengan materi tolakan.

Tolak ukur keberhasilan dalam pengajaran tolak peluru adalah proses pencapaian hasil belajar teknik dasar tolakan yang dimiliki oleh para peserta didik. Peserta didik di SMP pada umumnya belum memiliki keterampilan yang baik, sehingga unsur teknik ini harus mendapat prioritas dalam pembinaan. Penguasaan keterampilan gerak yang belum baik disebabkan karena keterbatasan

alat yang dimiliki di sekolah tersebut. Demikian juga upaya pembinaan pencapaian hasil belajar tolak peluru pada peserta didik di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul, pada tahap pertama perlu diberikan materi pembelajaran kemampuan teknik dasar menolak. Pada umumnya penguasaan keterampilan gerak yang dimiliki peserta didik SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul belum baik.

Untuk mendapatkan nilai yang bagus pada pembelajaran gerak dasar tolakan ini dan nantinya dapat berprestasi di cabang olahraga tolak peluru, setiap peserta didik harus menguasai terlebih dahulu teknik-teknik dasar dalam melakukan gerak dasar tolakan. Purnomo & Dapan (2011: 27), menjelaskan bahwa cara memegangnya yaitu peluru meletakkan di semua jari tangan yang merenggang dengan rileks, cara ini tergolong paling mudah, namun tidak efektif untuk lemparan, karena semua jari tidak berfungsi dengan baik, peluru diletakkan seperti pada cara pertama, kemudian bagian ujung telapak tangan menarik peluru sehingga tumpuan peluru berada di ujung tangan. Hal ini dapat menjadikan lemparan menjadi lebih jauh karena pergelangan tangan dan jari dapat berfungsi secara optimal, cara ini menitik beratkan tumpuan pada jari telunjuk, jari tengah, dan jari manis, cara ini paling efektif, namun seseorang harus memiliki jari yang kuat untuk menggunakan cara ini. Sementara itu untuk menolak pinggang diputar dan bahu ke samping depan, putar seluruh badan dengan cepat, pada saat badan berputar tukar kaki yang di depan dengan kaki yang di belakang dengan cara dihentakkan, peluru ditolakkan dengan ayunan yang tajam, dari samping ke atas depan arah tolakan (bentuk parabola).

Berdasarkan pemaparan hasil observasi tersebut dapat diketahui bahwa kedisiplinan peserta didik sudah diterapkan, namun terkadang walaupun sudah berusaha melaksanakannya secara maksimal, masih sering menjumpai beberapa hambatan dan masalah yang mempengaruhi keberhasilannya. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui lebih dalam mengenai “Tingkat Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Peserta didik kelas VIII di SMP Wonosari Gunungkidul kurang tertarik dengan pembelajaran tolak peluru.
2. Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap gerak dasar tolak peluru.
3. Peserta didik belum menguasai gerakan dasar dalam melakukan tolakan.
4. Belum diketahui kemampuan tolak peluru pada peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018.

C. Pembatasan Masalah

Agar masalah tidak terlalu luas maka perlu adanya batasan-batasan sehingga ruang lingkup penelitian menjadi jelas. Maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini perlu dibatasi pada tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Seberapa baik tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018?
2. Seberapa baik tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018.
2. Tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoretis

Hal penelitian ini akan memberikan sumbangan dalam upaya mendapatkan informasi tentang teori dan melakukan tolak peluru sehingga dapat berhasil dengan baik.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru : Guru sebagai pendidik dapat lebih meningkatkan pengalaman pembelajaran pada para siswanya mengenai gerak dasar tolakan dengan melakukan usaha-usaha pembinaan diluar jam pembelajaran seperti halnya kegiatan ekstrakurikuler atau bentuk kegiatan lainnya.
- b. Bagi Siswa : Siswa sebagai subyek penelitian dapat mengetahui tingkat kemampuan gerak dasar tolakan dan makin terpacu untuk lebih meningkatkan keterampilan tolakannya.
- c. Bagi Sekolah : Dapat memberikan sumbangan kepada sekolah untuk dapat meningkatkan profesionalisme guru serta mendorong guru untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Kemampuan

Setiap manusia pada umumnya dibekali kemampuan dasar berupa kemampuan gerak. Kemampuan gerak sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari, baik secara individu maupun kelompok. Untuk lebih menunjang setiap pekerjaan yang mempunyai karakteristik yang rumit, kemampuan gerak harus ditingkatkan. Purwodarminto (2005: 179), menyatakan kemampuan berasal dari kata *mampu* yang dalam bahasa Inggrisnya *potency*. Kata 'mampu' ini dapat diartikan sebagai kesanggupan seseorang melakukan sesuatu. Kemampuan sering pula disebut dengan kompetensi. Kemampuan adalah daya atau kekuatan untuk melakukan suatu tindakan dari suatu latihan. Apabila kemampuan diasah maka akan menjadikan anak tersebut terampil dalam menjalaninya.

Kemampuan memiliki arti kesanggupan, kecakapan, kekuatan, sedangkan kata dasar memiliki arti bakat atau pembawaan sejak lahir, (Depdiknas, 2005: 238). Dengan demikian, kemampuan dasar adalah kecakapan atau bakat yang dimiliki seseorang sejak lahir yang dapat diasah dan dikembangkan sejalan dengan pertumbuhannya. Apabila kemampuan diasah maka akan menjadikan anak tersebut terampil dalam menjalaninya. Begitu juga dalam gerak dasar tolakan, untuk dapat melakukan gerak dasar tolakan dengan baik, seseorang dituntut untuk mempunyai kemampuan atau keterampilan yang baik.

Ma'mun & Saputra (2000: 58), menyatakan bahwa untuk memperoleh tingkat kemampuan diperlukan pengetahuan yang mendasar tentang bagaimana kemampuan tertentu dihasilkan atau diperoleh serta faktor-faktor apa saja yang berperan dalam mendorong penguasaan keterampilan. Pada intinya bahwa suatu kemampuan itu baru dapat dikuasai apabila dipelajari atau dilatihkan dengan persyaratan tertentu, satu diantaranya adalah kegiatan pembelajaran atau latihan kemampuan tersebut dilakukan secara terus menerus dalam jangka waktu tertentu yang memadai.

Lebih lanjut Ma'mun & Saputra (2000: 67), menyatakan bahwa berdasarkan keterlibatan tubuh dalam pola gerak, kemampuan dibagi menjadi dua, yaitu (1) kemampuan gerak kasar (*gross motor skill*), dan (2) kemampuan gerak halus (*fine motor skill*). Kemampuan gerak kasar secara khusus dikontrol oleh otot-otot besar atau kelompok otot. Kemampuan ini tidak terlalu menekankan ketepatan (*precision*) dalam pelaksanaannya. Berlari, melompat, melempar, dan kebanyakan kemampuan dalam olahraga dimasukkan sebagai kemampuan gerak kasar. Kemampuan gerak halus secara khusus dikontrol oleh otot-otot kecil atau halus. Banyak gerak yang menggunakan tangan dipertimbangkan sebagai gerak halus. Kemampuan ini melibatkan koordinasi neuromuskuler yang memerlukan ketepatan derajat tinggi untuk berhasilnya kemampuan ini. Pencapaian suatu kemampuan dipengaruhi oleh banyak faktor yang secara umum dibedakan menjadi tiga hal yang utama, yaitu (1) faktor proses belajar mengajar, (2) faktor pribadi, dan (3) faktor situasional (Ma'mun & Saputra, 2000: 70).

Ma'mun & Saputra (2000: 83), mengemukakan bahwa ada tiga hal yang dapat diidentifikasi dalam tahap belajar kemampuan gerak, yaitu (1) tahapan verbal-kognitif, (2) tahapan motorik, dan (3) tahapan otomatisasi. Ketiga tahap belajar di atas diuraikan sebagai berikut:

a. Tahapan Verbal-Kognitif

Pada tahapan ini, tugasnya adalah memberikan pemahaman secara lengkap mengenai bentuk gerakan baru kepada peserta didik. Instruksi, demonstrasi, film *clips*, dan informasi verbal lainnya secara khusus memberikan manfaat dalam tahapan ini. Tujuan pembelajarannya adalah agar peserta didik dapat mentransfer informasi yang sudah dipelajari sebelumnya kepada bentuk keterampilan yang dihadapinya sekarang.

b. Tahapan Motorik

Pertama kali yang harus dikuasai oleh peserta didik pada tahapan ini adalah kontrol dan konsistensi sikap berdiri, rasa percaya diri. Peserta didik mulai membangun sebuah program motorik untuk menyempurnakan suatu gerakan. Ketidak konsistensian dari satu kali latihan ke latihan yang lain dilihatnya sebagai upaya peserta didik untuk mencari solusi baru mengenai gerakannya. Konsistensi secara berangsur-angsur akan meningkat dan gerakannya mulai stabil danantisipasi meningkat. Tahapan motorik secara umum agak lebih lama daripada tahapan verbal-kognitif, barangkali perlu waktu beberapa minggu atau bulan untuk menguasai keterampilan olahraga dan bahkan cenderung lebih lama apabila peserta didik tersebut mempunyai kesulitan.

c. Tahapan Otomatisasi

Pada tahapan ini program motorik sudah berkembang dengan baik dan dapat mengontrol gerak dalam waktu singkat. Peserta didik sudah menjadi terampil dan setiap gerakan yang dilakukan lebih efektif dan efisien. Bahkan untuk suatu keterampilan olahraga tertentu nampak dilakukan dengan gerakan rileks tapi mantap.

Prawirasaputra (2000: 19-22), menyatakan bahwa penguasaan kemampuan pada setiap cabang olahraga berlandaskan pada penguasaan kemampuan dasar. Kemampuan dasar tersebut secara umum terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu (1) Lokomotor, (2) Non lokomotor, dan (3) Manipulatif. Dari ketiga kemampuan dasar tersebut diuraikan sebagai berikut:

a. Kemampuan Lokomotor

Kemampuan lokomotor adalah kemampuan untuk menggerakkan anggota badan dalam keadaan titik berat badan berpindah dari satu tempat ke tempat lain. melompat dengan satu kaki.

b. Kemampuan non Lokomotor

Kemampuan non lokomotor adalah kemampuan yang dilakukan dengan menggerakkan anggota badan yang melibatkan sendi dan otot dalam keadaan badan si pelaku menetap, statis, kaki tetap menumpu pada bidang tumpu atau tetap berpegang pada pegangan. Kemampuan ini didukung oleh keseimbangan untuk mempertahankan posisi tubuh dan kekuatan otot tungkai yang dipakai sebagai penumpu.

c. Kemampuan Manipulatif

Kemampuan manipulatif adalah kemampuan menggunakan anggota badan, tangan atau kaki.

Dari beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan diartikan sebagai keterampilan atau kompetensi yang diperagakan oleh seseorang dalam melaksanakan suatu tugas yang berkaitan dengan pencapaian suatu tujuan yang didapat melalui proses belajar. Di mana dalam melaksanakan sebuah

pelatihan atau pembelajaran harus dilaksanakan secara terus menerus dan berpedoman pada prosedur latihan yang tepat.

2. Hakikat Pembelajaran Pendidikan Jasmani

a. Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Salah satu mata pelajaran wajib di sekolah yaitu Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Suryobroto (2004: 16), menyatakan bahwa pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup aktif, dan sikap sportif melalui kegiatan jasmani. Lutan (2000: 1) menyatakan bahwa pendidikan jasmani adalah wahana untuk mendidik anak. Selain itu pendidikan jasmani merupakan alat untuk membina anak muda agar kelak mereka mampu membuat keputusan terbaik tentang aktivitas jasmani yang dilakukan dan menjalani pola hidup sehat di sepanjang hayatnya.

Paturusi (2012: 4-5), menyatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan suatu kegiatan mendidik anak dengan proses pendidikan melalui aktivitas pendidikan jasmani dan olahraga untuk membantu anak agar tumbuh dan berkembang secara wajar sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Proses dalam pembelajaran pendidikan jasmani memiliki beberapa faktor. Pada tingkat mikro ada empat unsur utama yaitu tujuan, substansi (tugas ajar), metode dan strategi, dan asesmen, serta evaluasi. Ke empat unsur ini tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Tugas utama guru pendidikan jasmani ialah mengelola persiapan dan keterkaitan keempat unsur tersebut dalam sebuah mata rantai, berawal pada

perencanaan tujuan dan berakhir pada gambaran tentang pencapaian tujuan (Suherman, 2000: 7).

Syarifuddin & Muhadi (1992: 4), menyatakan bahwa pendidikan jasmani adalah suatu proses melalui aktivitas jasmani, yang dirancang dan disusun secara sistematis, untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan, meningkatkan kemampuan dan keterampilan jasmani, kecerdasan pembentukan watak, serta nilai dan sikap yang positif bagi setiap warga negara dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Sukintaka (2004: 5) menyatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, melalui aktivitas jasmani yang dikelola secara sistematis untuk menuju manusia seutuhnya.

Sukintaka (2004: 55), menyatakan bahwa pendidikan jasmani adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan. Melalui proses pembelajaran jasmani diharapkan akan terjadi perubahan pada peserta didik. Proses belajar tersebut terjadi karena ada rangsang yang dilakukan oleh guru. Guru memberikan rangsang dengan aneka pengalaman belajar gerak, di sisi lain peserta didik akan membalas respon melalui aktivitas fisik yang terbimbing. Melalui respon itulah akan terjadi perubahan perilaku. Pelaksanaan pembelajaran praktek pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan secara garis besar dilakukan dalam tiga tahapan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup (Suherman, 2000: 34).

BSNP (Panduan BSNP, 2006: 158-159), menyatakan bahwa tujuan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

(a) mengembangkan keterampilan pengolahan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga, (b) meningkatkan pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, (c) meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar, (d) meletakkan landasan karakter moral yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung di dalam Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, (e) mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri, dan demokratis, (f) mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri, orang lain, dan lingkungan, (g) memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran, terampil, serta memiliki sikap yang positif.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani adalah suatu wadah untuk mendidik anak atau peserta didik melalui aktivitas jasmani agar dapat tumbuh dan berkembang secara baik dan mempunyai kepribadian yang baik pula.

b. Tujuan Pendidikan Jasmani

Definisi tujuan pendidikan jasmani dikaji dari tujuan kelembagaan atau institusional bersifat global, hal ini dikarenakan menggambarkan harapan suatu lembaga terhadap alumninya, tujuan kurikulum merupakan target yang ingin dicapai oleh peserta didik dalam suatu bidang studi tertentu. Pengertian tersebut sejalan dengan BSNP (2006: 703), yang mengemukakan bahwa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga yang terpilih.
- 2) Meningkatkan pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik.
- 3) Meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar.
- 4) Meletakkan landasan karakter moral yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung di dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan.
- 5) Mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri dan demokratis.
- 6) Mengembangkan keteampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri, orang lain dan lingkungan.
- 7) Memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran, terampil, serta memiliki sikap yang positif.

Thomas, yang dikutip oleh Suherman (2000: 31) menyatakan bahwa pendidikan jasmani mempunyai dua tujuan yang khas yaitu:

- 1) Mengembangkan dan memelihara tingkat kebugaran jasmani yang sesuai dengan kesehatan dan dan mengajarkan mengapa kebugaran merupakan sesuatu yang penting serta bagaimana kebugaran dipengaruhi oleh latihan.
- 2) Mengembangkan keterampilan yang layak diawali oleh gerak keterampilan dasar, kemudian menuju ke keterampilan olahraga tertentu, akhirnya menekankan pada berolahraga sepanjang hayat.

Berdasarkan tujuan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan yaitu melalui pendidikan jasmani diharapkan peserta didik memiliki kemampuan untuk mengembangkan kebugaran jasmani, pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, meningkatkan keterampilan gerak, membentuk karakter moral yang baik, menumbuhkan sikap sportif, mengembangkan keterampilan menjaga keselamatan dan pencapaian pertumbuhan fisik yang sempurna dan pola hidup yang sehat.

3. Hakikat Atletik

Purnomo & Dapan (2013 : 1 – 3), menyatakan bahwa kata “atletik” berasal dari bahasa Yunani, *athlon* atau *athlum* yang berarti lomba atau perlombaan. Di Amerika dan sebagian Eropa serta Asia, istilah *track and field* seringkali dipakai untuk kata atletik ini. Sedangkan di Jerman, *leicht atletik*, dan Belanda *athletiek*. Cabang olahraga atletik-jalan, lari, lompat, dan lempar disebut juga sebagai “ibu atau induk” dari seluruh cabang olahraga (*mother of sport*). Kegiatan jalan, lari, lompat dan lempar secara tidak sadar sudah mereka lakukan dalam usaha mempertahankan dan mengembangkan hidupnya. Atletik merupakan kegiatan fisik atau jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu jalan, lari, lompat, dan lempar.

Syarifudin & Muhadi (1992 : 60), menyatakan bahwa atletik merupakan dasar untuk melakukan bentuk-bentuk gerakan yang terdapat dalam cabang olahraga lain. Dengan mengikuti latihan atletik, akan dapat memperoleh berbagai pengalaman yang sangat berguna dan bermanfaat bagi kehidupan, karena di dalam kegiatan atletik akan dilatih kekuatan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, ketepatan, daya tahan, koordinasi gerak, keuletan, percaya diri dan bertanggung jawab. Sementara itu menurut Bustami (2011 : 3), atletik adalah aktivitas jasmani atau latihan jasmani yang berisikan gerak alamiah atau wajar seperti jalan, lari, lompat, lempar. Depdikbud (1997 : 1), menyatakan bahwa atletik adalah aktivitas jasmani atau latihan fisik, berisikan gerak/gerakan alamiah/wajar seperti jalan, lari, lompat dan lempar.

Purnomo & Dapan (2011: 1 – 3) menyatakan bahwa nomor-nomor dalam atletik yang sering diperlombakan adalah sebagai berikut :

- a. Nomor Jalan dan Lari
 - 1) Jalan cepat untuk putri, 10 atau 20 km, dan putra 20 km dan 50 km.
 - 2) Lari. Untuk nomor lari, ditinjau dari jarak tempuh terdiri dari :
 - a) Lari jarak pendek (*sprint*) mulai dari 60 m sampai dengan 400 m
 - b) Lari jarak menengah (*middle distance*) 800 m dan 1500 m
 - c) Lari jarak jauh (*long distance*) 3000 m sampai dengan 42.195 m (marathon)
- b. Nomor Lompat terdiri dari :
 - 1) Lompat tinggi (*high jump*)
 - 2) Lompat jauh (*long jump*)
 - 3) Lompat jangkit (*triple jump*)
 - 4) Lompat tinggi gajah (*polevoults*)
- c. Nomor Lempar terdiri dari :
 - 1) Tolak Peluru (*shot put*)
 - 2) Lempar lembing (*javelin throw*)
 - 3) Lempar cakram (*discus throw*)
 - 4) Lontur martil (*hammer*)

Dalam suatu perlombaan atletik, bisa dikatakan lebih dari satu macam perlombaan. Misalnya nomor jalan cepat dapat dilaksanakan di jalan raya (*race walking*); sedangkan, nomor lari, lompat, dan lempar didalam stadion. Banyaknya jumlah perlombaan tergantung dari sifat dan tingkat perlombaan, baik tingkat daerah maupun tingkat nasional. Djumindar (2004 : VIII), menyatakan bahwa pendidikan atletik di sekolah lebih mengutamakan pada hal-hal berikut :

- a. Pemenuhan minat untuk gerak
- b. Merangsang pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta perkembangan gerak
- c. Memelihara dan meningkatkan kesehatan serta kesegaran jasmani
- d. Membantu merehabilitasi kelainan gerak pada usia dini
- e. Menghindari rasa bosan

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa atletik merupakan aktivitas jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan yang dinamis yang dapat dilakukan oleh semua orang atau manusia dalam kehidupan

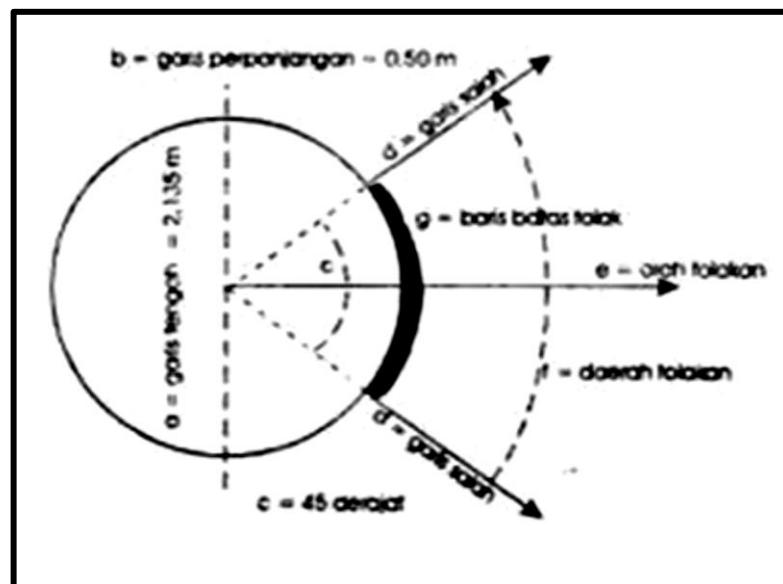
sehari-hari seperti: berjalan, berlari, melompat dan melempar. Di samping itu, atletik juga bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan biomotorik, misalnya daya tahan, kecepatan, kelenturan, koordinasi dan sebagainya. Dan kegiatan atletik ini juga dimanfaatkan sebagai sarana penelitian bagi para ilmuwan dibidang keolahragaan. Pertandingan atau lomba untuk atletik ini disebut dengan nomor.

4. Hakikat Tolak Peluru

a. Pengertian Tolak Peluru

Purnomo & Dapan (2011: 133) menyatakan bahwa tolak peluru merupakan bagian dari nomor lempar, nomor ini mempunyai karakteristik sendiri yaitu peluru tidak dilemparkan tetapi ditolakkan atau didorong dari bahu dengan satu tangan, hal ini sesuai peraturan IAAF. Lapangan tolak peluru berbentuk lingkaran berdiameter 2,135 m. Lingkaran tolak peluru harus dibuat dari besi, baja atau bahan lain yang cocok dilengkungkan, bagian atasnya harus rata dengan permukaan tanah luarnya. Bagian dalam lingkaran tolak dibuat dari semen, aspal atau bahan lain yang padat tetapi tidak licin. Permukaan dalam lingkaran tolak harus datar antara 20 mm-6 mm lebih rendah dari bibir atas lingkaran besi. Garis lebar 5 cm harus dibuat di atas lingkaran besi menjulur sepanjang 0,75 m pada kanan kiri lingkaran garis ini dibuat dari cat atau kayu. Diameter bagian dalam lingkaran tolak adalah 2,135 m. Tebal besi lingkaran tolak minimum 6 mm dan harus dicat putih. Balok penahan dibuat dari kayu atau bahan lain yang sesuai dalam sebuah busur/lengkungan sehingga tepi dalam berhimpit dengan tepi dalam lingkaran tolak, sehingga lebih kokoh. Lebar balok 11,2-30 cm, panjangnya 1,21-1,23 m di dalam, tebal 9,8-10,2 cm.

Peluru yang berbentuk bulat terbuat dari logam seperti : besi, tembaga atau kuningan yang kuat dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh badan organisasi atletik internasional. Berat peluru bermacam-macam. Untuk anak putri 3kg, untuk anak putra 5kg. Untuk dewasa putri 4kg, untuk dewasa putra 7,257kg. Cara memegang peluru tidak seperti memegang pasir. melainkan, letakkan peluru pada pangkal jari-jari. Peluru diletakkan pada empat jari (tiga jari dan ibu jari, dengan sedikit ditekuknya di bawahnya. Tetapi jari kelingking agak ke dalam sedikit. Demikian juga ibu jari, maksudnya agar peluru tidak sampai jatuh dari cengkeraman jari-jari (Achmadi, 2015)



**Gambar 1. Lapangan Tolak Peluru
(Sumber: Purnomo & Dapan : 2011)**

Bahagia, (2000: 93) mengemukakan bahwa karakteristik gerak dasar lempar pada umumnya hampir sama dengan gerakan melempar pada cabang olahraga lainnya, Oleh karena itu pengembangan umum gerak melempar dapat dilakukan dengan :

- 1) Lempar dengan satu tangan atau lempar dengan dua tangan bersamaan.

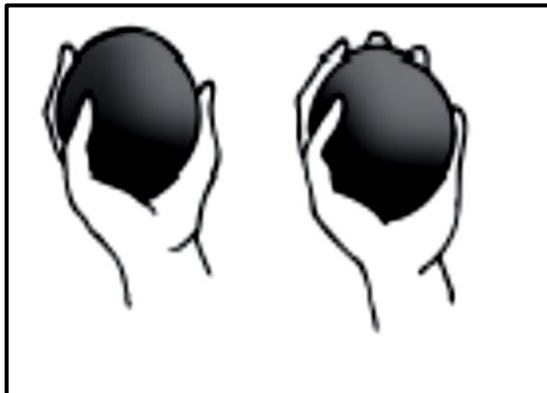
- 2) Lempar lewat atas kepala ke arah depan atau belakang.
- 3) Melempar dari posisi tubuh berbaring, duduk (berlutut), dan berdiri
- 4) Melempar dengan arah tinggi dan jauh
- 5) Melempar dengan awalan lurus dan berputar.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tolak peluru merupakan salah satu cabang olahraga nomor lempar yang memiliki karakteristik berbeda dari nomor lempar lain yaitu peluru ditolakkan bukan dilemparkan.

b. Teknik/ Gaya dalam Tolak Peluru

Purnomo & Dapan, (2011: 28) menjelaskan bahwa dalam memegang peluru, ada 3 cara yang harus kalian ketahui, di antaranya:

- 1) Meletakkan peluru di semua jari tangan yang merenggang dengan rileks. Cara ini tergolong paling mudah, namun tidak efektif untuk lemparan, karena semua jari tidak berfungsi dengan baik.
- 2) Peluru diletakkan seperti pada cara pertama, kemudian bagian ujung telapak tangan menarik peluru sehingga tumpuan peluru berada di ujung tangan. Hal ini dapat menjadikan lemparan menjadi lebih jauh karena pergelangan tangan dan jari dapat berfungsi secara optimal.
- 3) Cara ini menitikberatkan tumpuan pada jari telunjuk, jari tengah, dan jari manis. Cara ini paling efektif, namun seseorang harus memiliki jari yang kuat untuk menggunakan cara ini.



Gambar 2. Cara Memegang Peluru
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 28)

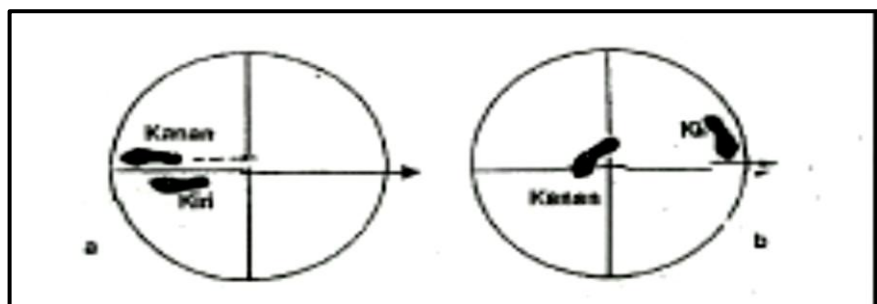
Dalam tolak peluru ada dua teknik yang berbeda yang sekarang ini sangat dominan dipakai oleh para atlet, yaitu gaya luncur/linear (*glide*) dan gaya putar (rotasi). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada paparan berikut ini.

1) Gaya Luncur/ Lenear

Purnomo & Dapan, (2011: 134-135) menyatakan bahwa Pada teknik ini terdapat beberapa tahapan-tahapan, yaitu :

a) Posisi Start dan Gerakan Awal

Posisi start pada gaya ini kedua kaki parallel dan sedikit berjenjang berada di tepi belakang dari lingkaran lempar, berat badan penolak di bebankan pada kaki kanan, dengan punggungnya menghadap sector tolakan. Selanjutnya peluru di letakkan pada pangkal jari-jari tangan kanan dan peluru di tempatkan pada bagian depan leher kanan dan siku kanan keluar dengan sudut 45 derajat terhadap badan. Gerakan awal badan bagian atas dibungkukkan kea rah horizontal / parallel dengan tanah, kaki kiri sedikit ditekuk, di tarik mendekati kaki kanan/ yang sebagai penopang. Tanpa hambatan mulailah gerakan meluncur atu seperti penjelasan sebelumnya, setelah kaki ayun, kaki kiri ditekuk, posisi seperti ini ditahan sebentar sebelum gerakan meluncur dimulai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3 dan 4.



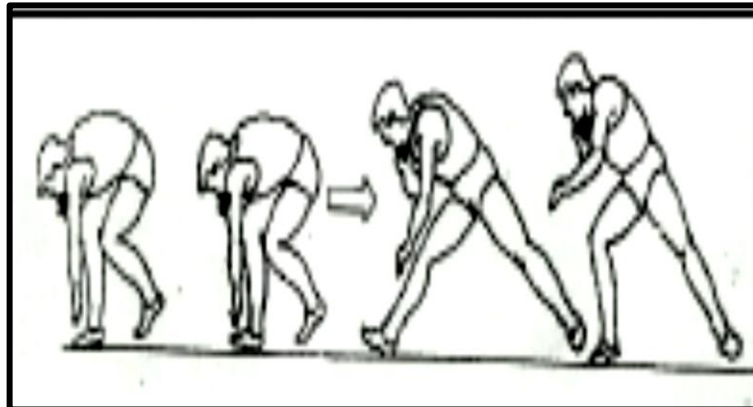
**Gambar 3. Posisi Kaki pada Awal Gerakan Tolakan
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 134)**



**Gambar 4. Posisi Persiapan Meluncur
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 135)**

b) Gerakan luncur (*glide*)

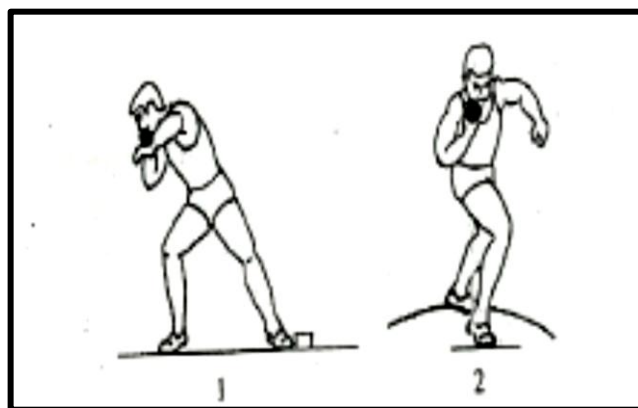
Gerakan ini dimulai dari gerakan pelurusan aktif kaki kiri dalam arah lemparan pada waktu bersamaan sebagai dorongan yang kuat dari kaki kanan. Pusat massa badan terlebih dahulu dipindahkan dalam arah tolakan. Pelurusan kaki kiri menarik badan ke dalam arah tolakan. Dorongan kaki kanan sebagai kaki penopang atas tumit tidak dimulai sampai pusat massa badan telah pindah di belakang kaki kanan di dalam arah tolakan. Bersamaan kedua kaki diluruskan. Kaki kanan ditarik aktif di bawah badan tanpa mengangkatnya secara aktif, pendaratan pada kaki kanan kira-kira di titik pusat lingkaran tolak dan kaki kanan diputar sedikit ke arah tolakan. Selanjutnya kedua kaki mendahului badan, badan di bagian atas dan peluru tetap di belakang kepala dan lengan kiri mengarah jauh dari arah lemparan, dan poros pinggang dan bahu pada posisi terpilin kira-kira 90 derajat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 5. Gerakan Meluncur
(Purnomo & Dapan, 2011: 135)

c) *Power* posisi

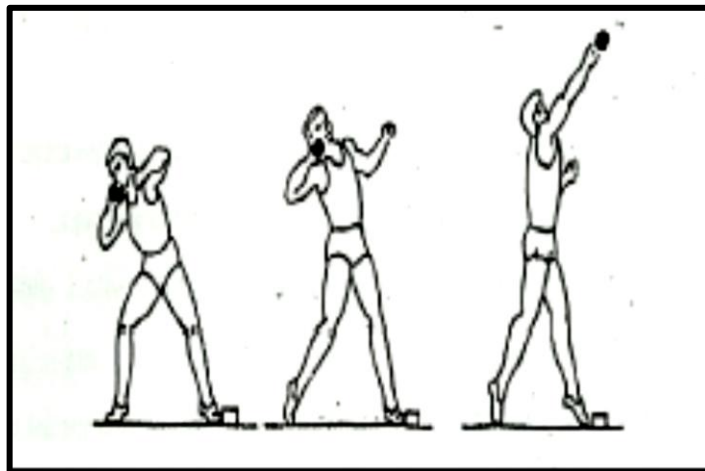
Power posisi dicapai setelah gerakan pelurusan dan pemutaran kaki kanan pada saat kaki kiri mendarat pada pinggir depan lingkaran tolakan, sedangkan peluru masih dibelakang kaki kanan. Sikap *power* posisi adalah berat badan berada pada kaki kanan, dan lutut kaki kanan ditekuk. Tumit kaki kanan dan jari kaki kiri segaris, pinggang, bahu terpilin, kepala dan tangan kiri dikunci di belakang, dan siku kanan membentuk sudut siku-siku dengan badan, serta dagu lutut kaki kanan dan jari-jari kaki kanan vertikal (lihat gambar di bawah ini).



Gambar 6. *Power* Posisi Dilihat dari Samping dan Belakang
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 136)

d) Pelepasan peluru (*delivery*)

Pelepasan peluru dimulai dari suatu pelurusan dari kedua kaki dan suatu pemutaran torso, dan diawali dengan kaki kanan. Bila dilihat dari urutan gerak adalah kaki kanan, pinggang kanan, torso. Sedangkan sisi kiri badan diblokir, sehingga bekerja seperti pengungkit dan membentuk suatu poros pada sisi kanan badan untuk berputar pada tahap ini kaki kanan sedikit ditekuk dan mendorong ke depan dan ke atas. Pelurusan badan ditopang oleh lengan kiri yang berayun ke kiri dan ke belakang, sampai poros bahu dan poros pinggang menjadi parallel dan tenaga putaran itu di lepaskan. Sekali badan diluruskan penuh, peluru dilepaskan dengan meluruskan lengan kanan dan mendorong peluru dengan jari-jari. Pemulihanannya mengikuti tolakan dengan suatu pergantian kaki. Gerakan badan ke depan diserap oleh kaki kanan, kaki kiri dipindahkan ke belakang dan badan bagian atas diturunkan guna mencegah sipenolak melangkahi balok penahan. (lihat gambar)



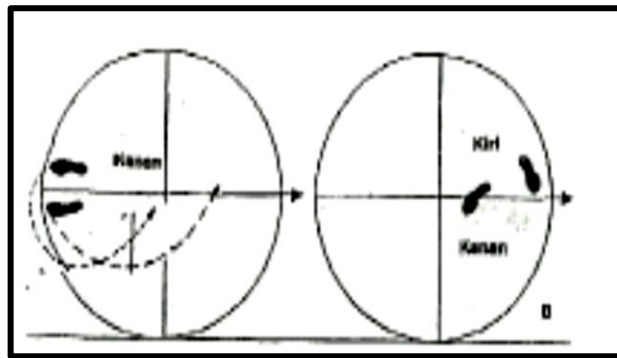
**Gambar 7. Posisi Saat Akan Menolak dan Setelah Menolak
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 137)**

2) Gaya Rotasi (*rotation style*)

Purnomo & Dapan, (2011, 137-140) menyatakan bahwa pada teknik ini terdapat beberapa tahapan-tahapan, yaitu :

a) Gerakan awalan.

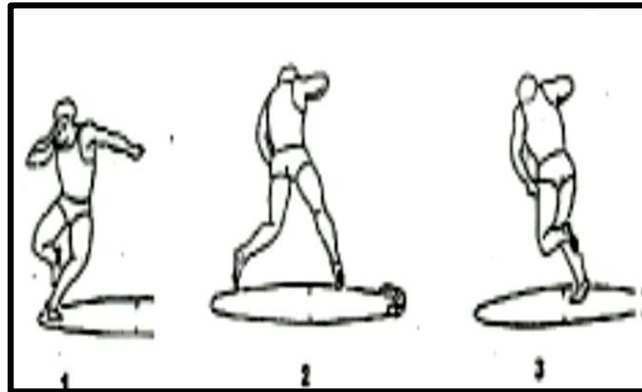
Gerakan awalan dimulai dengan berbedan satu perempat putaran ke kanan dari badan bagian atas. Kedua lutut ditekuk dari tekuan sedikit sampai tekuan yang lebih keras sampai 90 derajat sesuai dengan kebiasaan individu. (lihat gambar)



Gambar 8. Posisi Kaki pada Saat Awal dan *Power* Posisi
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 137)

b) Gerakan putar

Gerakan putar diawali dari suatu dorongan dari telapak kaki kanan dan memutar kaki kiri yang ditekuk. Setelah memutar lutut kiri memutar lebih lanjut 90 derajat dalam arah tolakan, dan kaki kanan mendorong sampai ketahap melayang dan secara aktif membantu kaki kiri mendorong dengan suatu gerakan penyapuan kedepan melewati titik tengah lingkaran tolakan. Selanjutnya kaki kiri lepas dari tanah setelah tiga perempat putaran, siku kanan dan poros bahu, serta pinggang adalah menunjukkan kearah tolakan, tahap melayang atau mengayun selesai ketika kaki kanan mendarat. (lihat gambar)



**Gambar 9. Gerakan pada Saat Rotasi
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 138)**

c) *Power* posisi

Power posisi dicapai pada saat kaki kiri yang ditekuk di injakkan pada balok penahan. *Power* posisi berbeda dari yang ada pada gaya luncur, di mana .kaki lebih dekat bersama dan badan bagian atas lebih tegak. (lihat gambar)

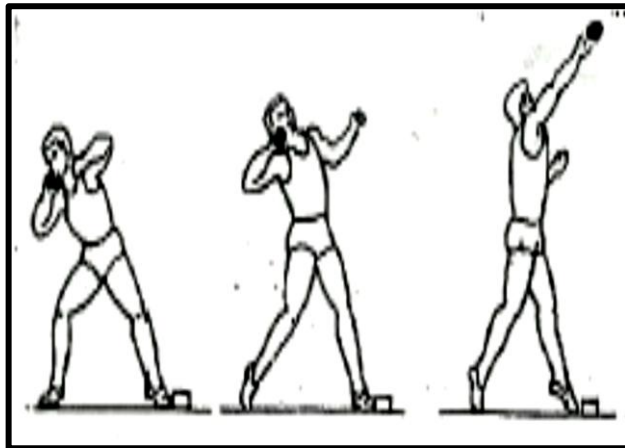


**Gambar 10. *Power* Posisi
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 139)**

d) Pelepasan peluru.

Pelepasan peluru dimulai dengan pelurusan kedua kaki. Kaki kiri ditempatkan secara kokoh dan berfungsi sebagai pengungkit terhadap putaran kecepatan tinggi dari badan bagian atas dan bahu. Penahan lengan kiri

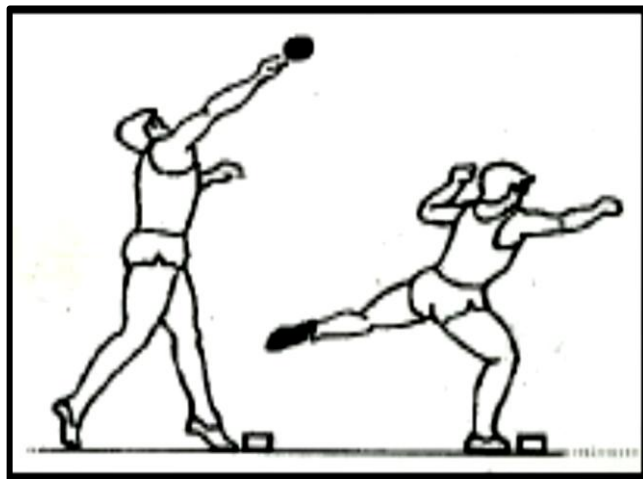
memperlambat gerakan ke bawah, pelurusan lengan penolak dimulai sebelum kedua kaki dilurusakan sepenuhnya dan terus secara eksklusif kedua kaki lepas meninggalkan tanah. (lihat gambar)



**Gambar 11. Posisi Saat akan Menolak dan Setelah Menolak
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 139)**

e) Pemulihan

Pemulihan terjadi pada kaki kanan yang diteukuk dengan menurunkan badan saat putaran berlanjut (lihat gambar)



**Gambar 12. Tahap Pemulihan
(Sumber: Purnomo & Dapan, 2011: 140)**

5. Karakteristik Peserta Didik SMP

Peserta didik SMP tergolong dalam usia remaja. Masa remaja merupakan peralihan dari fase anak-anak ke fase dewasa. Dewi (2012: 4) menyatakan bahwa fase masa remaja (pubertas) yaitu antara umur 12-19 tahun untuk putra dan 10-19 tahun untuk putri. Pembagian usia untuk putra 12-14 tahun termasuk masa remaja awal, 14-16 tahun termasuk masa remaja pertengahan, dan 17-19 tahun termasuk masa remaja akhir. Pembagian untuk putri 10-13 tahun termasuk remaja awal, 13-15 tahun termasuk remaja pertengahan, dan 16-19 tahun termasuk remaja akhir. Desmita (2009: 190) menyatakan bahwa fase masa remaja (pubertas) yaitu antara umur 12-21 tahun, dengan pembagian 12-15 tahun termasuk masa remaja awal, 15-18 tahun termasuk masa remaja pertengahan, 18-21 tahun termasuk masa remaja akhir. Dengan demikian siswa SMP dalam penelitian ini digolongkan sebagai fase remaja awal, karena memiliki rentang usia tersebut.

Masa remaja perkembangan sangat pesat dialami seseorang. Seperti yang diungkapkan Desmita (2009: 36) beberapa karakteristik peserta didik sekolah menengah pertama (SMP) antara lain: (1) terjadi ketidak seimbangan antara proporsi tinggi dan berat badan; (2) mulai timbul ciri-ciri seks sekunder; (3) kecenderungan ambivalensi, serta keinginan menyendiri dengan keinginan bergaul dan keinginan untuk bebas dari dominasi dengan kebutuhan bimbingan dan bantuan orang tua; (4) senang membandingkan kaedah-kaedah, nilai-nilai etika atau norma dengan kenyataan yang terjadi dalam kehidupan orang dewasa; (5) mulai mempertanyakan secara *skeptik* mengenai eksistensi dan sifat kemurahan dan keadilan Tuhan; (6) reaksi dan ekspresi emosi masih labil; (7)

mulai mengembangkan standar dan harapan terhadap perilaku diri sendiri yang sesuai dengan dunia sosial; dan (8) kecenderungan minat dan pilihan karier relatif sudah lebih jelas. Dewi (2012: 5) menambahkan periode remaja awal (12-18) memiliki ciri-ciri: (1) anak tidak suka diperlakukan seperti anak kecil lagi; dan (2) anak mulai bersikap kritis

Remaja merupakan fase antara fase anak-anak dengan fase dewasa, dengan demikian perkembangan-perkembangan terjadi pada fase ini. Seperti yang diungkapkan oleh Desmita (2009: 190-192) secara garis besar perubahan/perkembangan yang dialami oleh remaja meliputi perkembangan fisik, perkembangan kognitif, dan perkembangan psikososial. Yusuf (2012: 193-209) menyatakan bahwa perkembangan yang dialami remaja antara lain perkembangan fisik, perkembangan kognitif, perkembangan emosi, perkembangan sosial, perkembangan moral, perkembangan kepribadian, dan perkembangan kesadaran beragama. Jahja (2011: 231-234) menambahkan aspek perkembangan yang terjadi pada remaja antara lain perkembangan fisik, perkembangan kognitif, dan perkembangan kepribadian, dan sosial.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa perkembangan yang mencolok yang dialami oleh remaja adalah dari segi perkembangan fisik dan psikologis. Berdasarkan perkembangan-perkembangan yang dialami oleh remaja, diketahui ada beberapa perbedaan perkembangan yang dialami antara remaja putra dan putri memiliki perkembangan yang berbeda. Karakteristik perkembangan remaja dilihat dari perkembangan fisik dan perkembangan psikologis, dijelaskan sebagai berikut.

a. Perkembangan Fisik

Perkembangan pada fisik sudah dimulai dari tahap pra remaja dan akan bertambah cepat pada usia remaja awal yang akan makin sempurna pada remaja akhir dan dewasa. Yusuf (2012: 194) mengemukakan dalam perkembangan remaja secara fisik ditandai dengan dua ciri, yaitu ciri-ciri seks primer dan ciri-ciri seks sekunder. Hal senada diungkapkan Jahja (2011: 231) bahwa perubahan pada tubuh ditandai dengan penambahan tinggi dan berat tubuh, pertumbuhan tulang dan otot, dan kematangan organ seksual dan fungsi reproduksi. Desmita (2009: 191-194) menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada aspek fisik remaja antara lain perubahan dalam tinggi dan berat badan, perubahan dalam proporsi tubuh, perubahan pubertas, perubahan ciri-ciri seks primer dan perubahan ciri-ciri seks sekunder. Dengan perkembangan fisik yang meningkat akan memudahkan seorang atlet untuk dapat mengikuti latihan yang bersifat eksploif. Perubahan dan perkembangan secara fisik yang dialami oleh remaja, antara lain: perubahan pada ciri-ciri seks primer dan sekunder.

b. Perkembangan Psikologis

Perkembangan psikologis yang dialami oleh remaja merupakan bagian dari pembelajaran yang dialami setiap individu. Secara kejiwaan pada saat fase remaja, seorang remaja mulai menemukan kematangan dalam hal kejiwaan atau psikologis. Seperti yang diungkapkan oleh Yusuf (2012: 195) bahwa “Remaja, secara mental telah dapat berpikir logis tentang berbagai gagasan yang abstrak. Dengan kata lain berpikir operasi formal lebih bersifat hipotesis dan abstrak, serta sistematis dan ilmiah dalam memecahkan masalah daripada berpikir kongkret”.

Senada dengan hal tersebut Jahja (2011: 231) menyatakan “Remaja telah mampu membedakan antara hal-hal atau ide-ide yang lebih penting dibanding ide lainnya, lalu remaja juga menghubungkan ide-ide ini.” Selanjutnya Desmita (2009: 194) menyatakan bahwa pada masa ini remaja sudah mulai memiliki kemampuan memahami pikirannya sendiri dan pikiran orang lain, remaja mulai membayangkan apa yang dipikirkan oleh orang tentang dirinya.

Dalam hal emosional, remaja masih tampak berapi-api atau remaja masih kesulitan dalam mengatur emosi yang ada dalam dirinya. Seperti yang diungkapkan oleh Yusuf (2012: 197) “Pada usia remaja awal, perkembangan emosinya menunjukkan sifat yang sensitif dan reaktif yang sangat kuat terhadap berbagai peristiwa atau situasi sosial, emosinya bersifat negatif dan temperamental (mudah tersinggung/marah, atau mudah sedih/murung)”. Faktor-faktor yang mempengaruhi emosi seorang remaja dikarenakan faktor perubahan jasmani, perubahan pola interaksi dengan orang tua, perubahan interaksi dengan teman sebaya, perubahan pandangan luar, dan interaksi dengan sekolah.

Pola emosi pada remaja bersifat abstrak dan berbeda-beda di setiap individu, akan tetapi secara garis besar memiliki kesamaan cara mengekspresikannya. Seperti yang diungkapkan oleh Hurlock (2008: 213) bahwa remaja tidak lagi mengungkapkan amarahnya dan dengan cara gerakan amarah yang meledak-ledak, melainkan dengan menggerutu, tidak mau bicara, atau dengan suara keras mengkritik orang-orang yang menyebabkan amarah. Berdasarkan beberapa pendapat ahli tentang remaja dan meskipun emosi yang dimiliki oleh remaja agak kuat, tidak terkendali dan tampak irasional, akan tetapi

pada umumnya akan selalu ada perbaikan perilaku emosional yang dilakukan oleh remaja dari tahun ke tahun hingga menuju kematangan (kedewasaan). Berdasarkan perkembangan psikologis yang telah dikemukakan, atlet pada usia ini sudah mulai dapat berpikir yang rasional akan tetapi memiliki tingkat sensitifitas yang cukup tinggi, hal ini akan berdampak pada motivasi latihan yang akan diikuti oleh anak didik pada usia ini.

B. Penelitian yang Relevan

Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Setyawan (2009) dengan judul “Tingkat Kemampuan Gerak Dasar Tolakan Siswa Kelas V SD Negeri 2 Ngulakan Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif tentang survei tingkat kemampuan gerak dasar tolakan siswa kelas V SD Negeri 2 Ngulakan, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo dengan menggunakan metode survei, dengan teknik tes dan pengukuran untuk mengumpulkan data yang meliputi: tes memegang peluru, tes meletakkan peluru, tes menolak peluru dan pengukuran jauhnya peluru yang ditolakan, dengan populasi sebanyak 30 siswa yang terdiri dari 16 putra dan 14 putri. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis persentase. Hasil peneliti menunjukkan bahwa kemampuan gerak dasar tolakan siswa kelas V SD Negeri 2 Ngulakan, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo untuk kemampuan memegang berkategori baik 83,30%, cukup 16,70% dan kurang

0%. Kemampuan meletakkan berkategori baik 76,60%, cukup 23,40% dan kurang 0%. Kemampuan menolak berkategori baik 70%, cukup 30%, dan kurang 0%.

2. Penelitian yang dilakukan Astuti (2009) dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Tolak Peluru Gaya Membelakangi Melalui Modifikasi Peluru Buatan Peserta Didik Kelas VIII B SMP Negeri 2 Turi Kabupaten Sleman”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dari aspek psikomotorik peserta didik dalam pembelajaran tolak peluru gaya membelakangi pada peserta didik kelas VIII B SMP Negeri 2 Turi dengan memodifikasi peluru. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari 2 siklus dan pra siklus. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas VIII B dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang. Objek penelitian adalah meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran tolak peluru gaya membelakangi melalui modifikasi peluru buatan yang diukur dengan tes unjuk kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari kondisi awal, siklus I, dan siklus II. Pada kondisi awal rata-rata nilai unjuk kerja (psikomotorik) hanya 1,78. Pada siklus I pertemuan pertama terjadi peningkatan rata-rata nilai unjuk kerja (psikomotorik) menjadi 2,47, dan pada pertemuan kedua rata-rata nilai unjuk kerja (psikomotorik) menjadi 3,19. Setelah dilakukan penggabungan pada siklus I rata-rata nilai unjuk kerja (psikomotorik) menjadi 2,83. Pada siklus I telah dilakukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan pendekatan modifikasi peluru dan metode bermain.

Namun pada siklus I ini rata-rata unjuk kerja (psikomotorik) belum mencapai batas KKM.Pada siklus II terjadi peningkatan yang lebih berarti, yaitu rata-rata nilai unjuk kerja (psikomotorik) menjadi 3,47.

C. Kerangka Berpikir

Tolak peluru termasuk dalam cabang atletik yang diajarkan di sekolah. Pada saat proses pembelajaran guru sebagai peneliti menemukan fakta bahwa gerak dasar tolak peluru siswa masih rendah. Hal ini dapat terlihat dari hasil evaluasi tolak peluru siswa. Masih banyak siswa yang belum benar cara melakukannya. Hasil tolakan siswa juga masih belum memenuhi standar yang ditetapkan guru. Pada proses pembelajaran siswa kurang antusias mengikutinya, tidak ada keinginan untuk belajar dan berlatih sendiri. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, hal ini bisa terjadi karena guru menggunakan model pembelajaran yang konvensional. Pada proses pembelajaran guru hanya memberi contoh kemudian siswa diminta mempraktikkan apa yang diajarkan guru. Tidak ada variasi yang mampu menarik perhatian dan motivasi siswa. Jadi siswa cenderung pasif. Penelitian ini ingin mengetahui tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 yang akan diukur menggunakan tes.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Arikunto (2006: 302) menyatakan bahwa “penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan “apa adanya” tentang sesuatu variabel, gejala atau keadaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Arikunto (2006: 312), metode menyatakan bahwa survei merupakan penelitian yang biasa dilakukan dengan subjek yang banyak, dimaksudkan untuk mengumpulkan pendapat atau informasi mengenai status gejala pada waktu penelitian berlangsung.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2018

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Arikunto (2006: 101) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sesuai dengan pendapat di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 yang berjumlah 210 peserta didik. Arikunto (2006: 109) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil yang diselidiki. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Secara rinci, sampel dalam penelitian ini disajikan pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Rincian Sampel Penelitian

No	Kelas	Peserta didik		Jumlah
		Putra	Putri	
1	Kelas VIII A	11	19	30
2	Kelas VIII B	12	18	30
3	Kelas VIII C	10	20	30
4	Kelas VIII D	12	18	30
5	Kelas VIII E	10	20	30
6	Kelas VIII F	12	18	30
7	Kelas VIII G	12	18	30
Jumlah		79	131	210

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018. Secara operasional definisinya yaitu kemampuan peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 dalam melakukan tolak peluru sejauh-jauhnya yang diukur dalam satuan meter.

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya akan lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Arikunto, 2006: 136). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan tolak peluru.

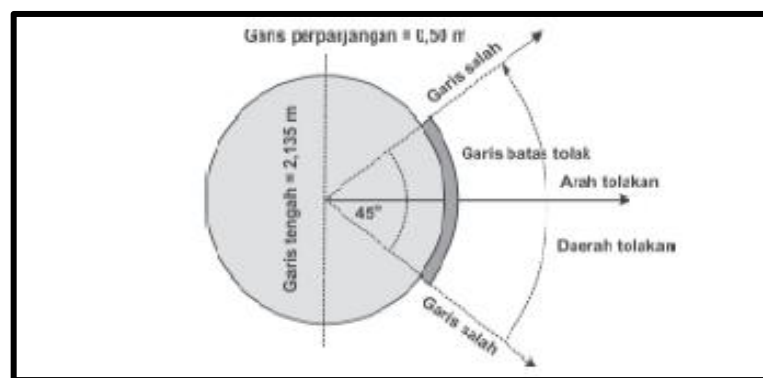
2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Peserta didik dibariskan tiga bersab kemudian diberikan penjelasan tentang alur pengambilan data.
- b. Peserta didik melakukan pemanasan terlebih dahulu.

- c. Peserta didik melakukan percobaan teknik tolak peluru secara bergantian.
- d. Peserta didik melakukan tolak peluru sebanyak tiga kali sesuai presensi.

Menurut Nurhasan, (2000: 68) Prosedur pelaksanaan tes sebagai berikut:

- a. Alat dan perlengkapan: lapangan tolakan, satuan meter panjang/roll meter, peluru : 3 buah, alat tulis
- b. Pengetes: pengukur jarak tolakan, pencatat hasil, pengambil peluru
- c. Pelaksanaan Tes: dengan mengambil tempat dalam lingkaran lemparan, siswa menolak peluru sejauh mungkin. Jarak yang diukur adalah antara bekas jatuh peluru dan busur lingkaran
- d. Catatan :
 - 1) Setiap siswa diberi kesempatan menolak peluru tiga kali
 - 2) Siswa melakukan tolakan
- e. Pencatatan Hasil
 - 1) Hasil yang dicatat adalah hasil dari ketiga tolakan
 - 2) Hasil yang terjauh adalah prestasi tolakan
 - 3) Penilaian ini dilakukan oleh peneliti pada saat kegiatan berlangsung dan mencatatnya di dalam lembar observasi yang telah disediakan sebelumnya.



Gambar 13. Tes Tolak Peluru
(Sumber: Nurhasan, 2000: 68)

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif. Statistik ini bertujuan untuk mengumpulkan data, menyajikan data, dan menentukan nilai, sedangkan untuk pengkategorian menggunakan acuan lima batasan norma, pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 2. Norma Penilaian

No	Interval	Kategori
1	$M + 1,5 S < X$	Sangat Baik
2	$M + 0,5 S < X \leq M + 1,5 S$	Baik
3	$M - 0,5 S < X \leq M + 0,5 S$	Cukup
4	$M - 1,5 S < X \leq M - 0,5 S$	Kurang
5	$X \leq M - 1,5 S$	Sangat Kurang

(Sumber: Azwar, 2001: 163)

Keterangan:

M : nilai rata-rata (*mean*)

X : skor

S : *standar deviasi*

Arikunto (2006: 245-246) menyatakan bahwa rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari

F = frekuensi

N = jumlah responden

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data dalam penelitian ini berupa hasil tes kemampuan tolak peluru pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018. Data hasil tes kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra dan putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 dijelaskan sebagai berikut:

1. Kemampuan Tolak Peluru Peserta didik Putra

Deskriptif statistik kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 didapat skor terendah (*minimum*) 2,00, skor tertinggi (*maksimum*) 7,68, rerata (*mean*) 4,85, nilai tengah (*median*) 4,56, nilai yang sering muncul (*mode*) 3,03, *standar deviasi* (SD) 1,63. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Deskriptif Statistik Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putra Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018

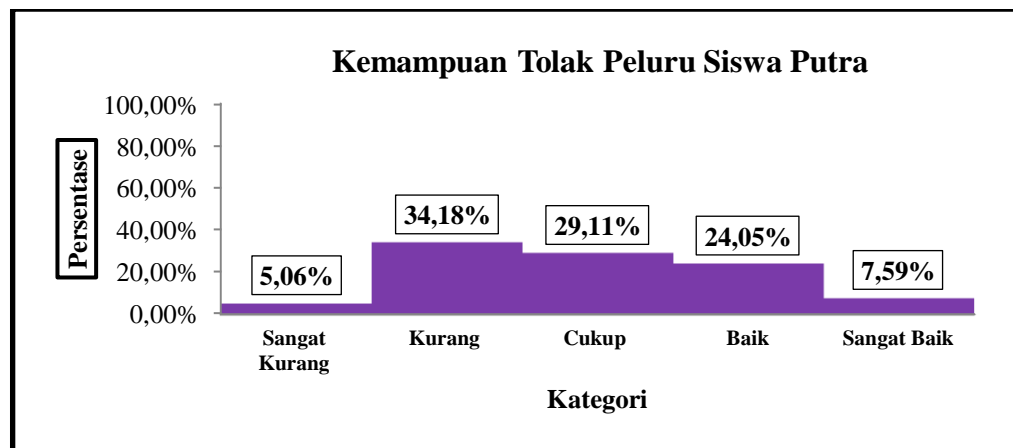
Statistik	
<i>N</i>	79
<i>Mean</i>	4.8529
<i>Median</i>	4.5600
<i>Mode</i>	3.03
<i>Std, Deviation</i>	1.62783
<i>Minimum</i>	2.00
<i>Maximum</i>	7.68

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 disajikan pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putra Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$7,29 < X$	Sangat Baik	6	7,59%
2	$5,67 < X \leq 7,29$	Baik	19	24,05%
3	$4,04 < X \leq 5,67$	Cukup	23	29,11%
4	$2,41 < X \leq 4,04$	Kurang	27	34,18%
5	$X \leq 2,41$	Sangat Kurang	4	5,06%
Jumlah			79	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 4 tersebut di atas, kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 dapat disajikan pada gambar 14 sebagai berikut:



Gambar 14. Diagram Batang Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putra Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018

Berdasarkan tabel 4 dan gambar 14 di atas menunjukkan bahwa kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 berada pada kategori “sangat kurang” sebesar 5,06% (4 peserta didik), “kurang” sebesar 34,18% (27 peserta didik), “cukup” sebesar 29,11% (23 peserta didik), “baik” sebesar 24,05% (19 peserta didik), dan “sangat baik” sebesar 7,59% (6 peserta didik). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 4,85, kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 dalam kategori “cukup”.

2. Kemampuan Tolak Peluru Peserta didik Putri

Deskriptif statistik kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 didapat skor terendah (*minimum*) 1,23, skor tertinggi (*maksimum*) 5,97, rerata (*mean*) 3,13, nilai tengah (*median*) 3,34, nilai yang sering muncul (*mode*) 3,40, standar deviasi (SD) 0,79. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Deskriptif Statistik Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putri Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018

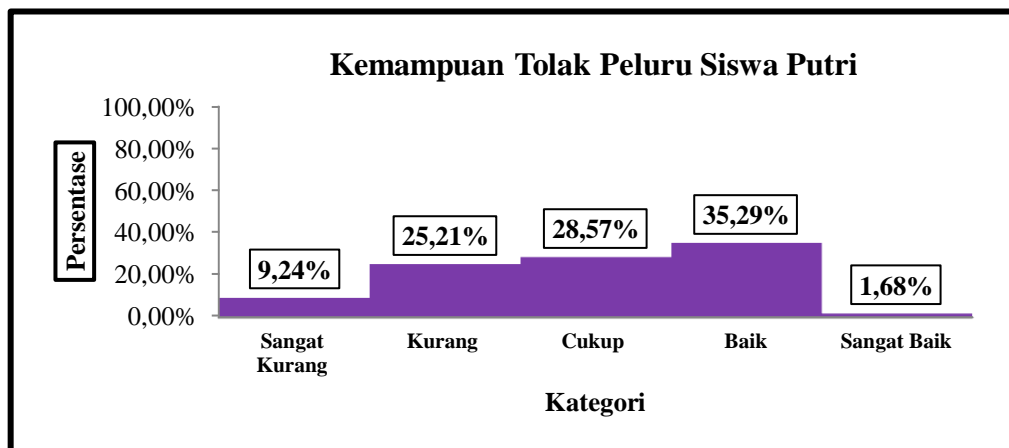
Statistik	
<i>N</i>	119
<i>Mean</i>	3.1297
<i>Median</i>	3.3400
<i>Mode</i>	3.40
<i>Std. Deviation</i>	.79595
<i>Minimum</i>	1.23
<i>Maximum</i>	5.97

Apabila ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi, kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 disajikan pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putri Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018

No	Interval	Kategori	Frekuensi	%
1	$4,32 < X$	Sangat Baik	2	1,68%
2	$3,53 < X \leq 4,32$	Baik	42	35,29%
3	$2,73 < X \leq 3,53$	Cukup	34	28,57%
4	$1,94 < X \leq 2,73$	Kurang	30	25,21%
5	$X \leq 1,94$	Sangat Kurang	11	9,24%
Jumlah			119	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 6 tersebut di atas, kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 dapat disajikan pada gambar 15 sebagai berikut:



Gambar 15. Diagram Batang Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Putri Kelas VIII di SMP Negeri 1 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018

Berdasarkan tabel 6 dan gambar 15 di atas menunjukkan bahwa kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 berada pada kategori “sangat kurang” sebesar 9,24% (11 peserta didik), “kurang” sebesar 25,21% (30 peserta didik), “cukup” sebesar 28,57% (34 peserta didik), “baik” sebesar 35,29% (42 peserta didik), dan “sangat baik” sebesar 1,68% (2 peserta didik). Berdasarkan nilai rata-rata, yaitu 3,13, kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 dalam kategori “cukup”.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 pada kategori cukup. Secara rinci tingkat kemampuan tolak peluru pada peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 sebagai berikut:

1. Kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 berada pada kategori “sangat kurang” sebesar 5,06% (4 peserta didik), “kurang” sebesar 34,18% (27 peserta didik), “cukup” sebesar 29,11% (23 peserta didik), “baik” sebesar 24,05% (19 peserta didik), dan “sangat baik” sebesar 7,59% (6 peserta didik).
2. Kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 berada pada kategori “sangat kurang” sebesar 9,24% (11 peserta didik), “kurang” sebesar 25,21% (30 peserta didik), “cukup” sebesar 28,57% (34 peserta didik), “baik” sebesar 35,29% (42 peserta didik), dan “sangat baik” sebesar 1,68% (2 peserta didik).

Tolak peluru merupakan bagian dari nomor lempar, nomor yang mempunyai karakteristik sendiri yaitu peluru tidak dilemparkan tetapi ditolakkan atau didorong dari bahu dengan satu tangan. Tolakan adalah suatu gerakan menyalurkan tenaga pada suatu benda yang menghasilkan kecepatan pada benda tersebut dan memiliki daya dorong ke muka yang kuat, perbedaan dengan melempar terletak pada saat melepaskan bendanya. Pada saat menolak, pergelangan tangan tidak bergerak dan tenaga diperoleh dari gerakan meluruskan siku. Lapangan tolak peluru berbentuk lingkaran yang bergaris tengah 2,135 meter (Achmadi, 2015).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 6-15 Maret 2018 permasalahan yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman peserta didik terhadap gerak dasar tolak peluru, baik kualitas maupun kuantitasnya, dikarenakan terbatasnya peluru yang digunakan. Pada saat proses pembelajaran banyak peserta

didik yang menunggu dan tidak melakukan gerakan. Guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) dalam melakukan proses pembelajaran tolak peluru belum menggunakan variasi-variasi permainan, sehingga pembelajaran dirasa apa adanya. Pembelajaran yang diadakan di sekolah ini hanya sesuai dengan materi, tanpa ada pemanasan permainan terlebih dahulu yang membuat peserta didik merasa tertarik dengan materi pelajaran ini. Tanpa disadari dampak dari semua itu akan berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani dan penguasaan keterampilan gerak peserta didik yang semestinya dapat dikembangkan sesuai dengan perkembangan gerak sebagaimana mestinya. Melalui modifikasi alat pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu melakukan gerakan tolak peluru secara baik dan benar.

Tolak ukur keberhasilan dalam pengajaran tolak peluru adalah proses pencapaian hasil belajar teknik dasar tolakan yang dimiliki oleh para peserta didik. Peserta didik di SMP pada umumnya belum memiliki keterampilan yang baik, sehingga unsur teknik ini harus mendapat prioritas dalam pembinaan. Penguasaan keterampilan gerak yang belum baik disebabkan karena keterbatasan alat yang dimiliki di sekolah tersebut. Demikian juga upaya pembinaan pencapaian hasil belajar tolak peluru pada peserta didik di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul, pada tahap pertama perlu diberikan materi pembelajaran kemampuan teknik dasar menolak. Pada umumnya penguasaan keterampilan gerak yang dimiliki peserta didik SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul belum baik.

Nilai yang bagus pada pembelajaran gerak dasar tolakan ini dan nantinya dapat berprestasi di cabang olahraga tolak peluru, setiap peserta didik harus menguasai terlebih dahulu teknik-teknik dasar dalam melakukan gerak dasar tolakan. Purnomo & Dapan (2011: 27), menjelaskan bahwa cara memegangnya yaitu peluru meletakkan di semua jari tangan yang merenggang dengan rileks, cara ini tergolong paling mudah, namun tidak efektif untuk lemparan, karena semua jari tidak berfungsi dengan baik, peluru diletakkan seperti pada cara pertama, kemudian bagian ujung telapak tangan menarik peluru sehingga tumpuan peluru berada di ujung tangan. Hal ini dapat menjadikan lemparan menjadi lebih jauh karena pergelangan tangan dan jari dapat berfungsi secara optimal, cara ini menitik beratkan tumpuan pada jari telunjuk, jari tengah, dan jari manis, cara ini paling efektif, namun seseorang harus memiliki jari yang kuat untuk menggunakan cara ini. Sementara itu untuk menolak pinggang diputar dan bahu ke samping depan, putar seluruh badan dengan cepat, pada saat badan berputar tukar kaki yang di depan dengan kaki yang di belakang dengan cara dihentakkan, peluru ditolakkan dengan ayunan yang tajam, dari samping ke atas depan arah tolakan (bentuk parabola).

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebaik mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan yang ada. Keterbatasan selama penelitian yaitu:

1. Lapangan tolak peluru yang digunakan saat pengumpulan data tidak sesuai dengan instrumen penelitian.

2. Pengukuran hasil tolakan menggunakan roll meter, angka nol tidak berada pada posisi jatuhnya peluru tetapi pada tumpuan tolakan peserta didik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Kemampuan tolak peluru pada peserta didik putra kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 berada pada kategori “sangat kurang” sebesar 5,06% (4 peserta didik), “kurang” sebesar 34,18% (27 peserta didik), “cukup” sebesar 29,11% (23 peserta didik), “baik” sebesar 24,05% (19 peserta didik), dan “sangat baik” sebesar 7,59% (6 peserta didik).
2. Kemampuan tolak peluru pada peserta didik putri kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul Tahun 2018 berada pada kategori “sangat kurang” sebesar 9,24% (11 peserta didik), “kurang” sebesar 25,21% (30 peserta didik), “cukup” sebesar 28,57% (34 peserta didik), “baik” sebesar 35,29% (42 peserta didik), dan “sangat baik” sebesar 1,68% (2 peserta didik).

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, penelitian memiliki implikasi, yaitu:

1. Guru akan semakin paham untuk meningkatkan keterampilan tolakan dengan memberikan materi-materi dan gerakan-gerakan pada saat pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan berlangsung.
2. Dalam mengajar pembelajaran atletik khususnya dalam materi tolakan, guru harus mampu memberikan keterampilan-keterampilan dasar terlebih dahulu sebagai dasar untuk melakukan olahraga tolakan.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Kepada siswa yang belum mempunyai keterampilan tolakan yang baik, hendaknya meningkatkan latihan agar keterampilan dasar dalam tolakannya dapat meningkat.
2. Kepada peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan melibatkan sampel yang lebih luas dan banyak.
3. Dalam pembelajaran tolakan guru harus memberikan materi yang menarik agar siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran dan nantinya hasil yang didapatkan akan lebih baik.


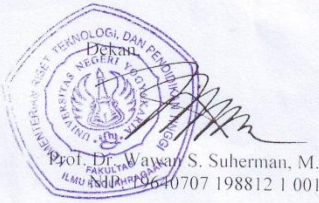
DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, F. (2015). Upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran tolak peluru gaya membelakangi melalui modifikasi peluru buatan peserta didik kelas VIII B SMP negeri 2 Turi Kabupaten Sleman. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. Volume 11, Nomor 2.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyani, N.S (2009). *Upaya mengatasi kejenuhan dalam pembelajaran tolak peluru dengan menggunakan modifikasi peluru pada siswa kelas VI SD N 1 Kuntuli Sumpiuh Banyumas*. Skripsi sarjana, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Astuti, S. (2009). *Upaya meningkatkan pembelajaran tolak peluru dengan modifikasi peluru dengan bola untuk siswa kelas IV SD Negeri Panusupan Kabupaten Banyumas*. Skripsi sarjana, tidak diterbitkan. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Azwar, S. (2016). *Fungsi dan pengembangan pengukuran tes dan prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Bahagia, Y. (2000). *Kid atletik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, DirektoratJendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- BSNP. (2006). *Kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Jakarta. BSNP.
- Depdikbud.(1997). *Pedoman atletik untuk olahraga di SD*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. (2010). *Tes kesegaran jasmani Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Desminta. (2009). *Psikologi perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dewi, H.E. (2012). *Memahami perkembangan fisik remaja*. Yogyakarta: Kanisius.
- Djumidar. (2004) *Dasar-dasar atletik*. (10 th ED) Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hurlock, E.B. (2000). *Jilid 1. perkembangan anak (Edisi keenam)*. (Terjemahan Meitasari Tjandrasa). Jakarta: Erlangga. (Buku asli diterbitkan tahun 1998).
- Jahja, Y. (2011). *Psikologi perkembangan*. Jakarta: Kencana Media Group.
- Lutan, R. (2004). *Strategi pembelajaran penjas*. Jakarta: Universitas Terbuka.



- Ma'mun, A & Saputra, Y.M. (2000). *Perkembangan gerak dan belajar gerak*. Jakarta: Depdikbud.
- Nurhasan. (2005). *Tes dan pengukuran*. Jakarta: Karunika Jakarta Indonesia Terbuka.
- Paturusi, A. (2012). *Manajemen pendidikan jasmani dan olahraga*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Poerwadarminto. (2005). *Kamus umum bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Prawirasaputra, S. (2000). *Sepak takraw*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purnomo, E & Dapan. (2011). *Dasar-dasar Gerak Atletik*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Sugiyono. (2007). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, A. (2000). *Dasar-dasar penjaskes*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sukintaka. (2004). *Teori pendidikan jasmani*. Solo: Esa Grafika.
- Suryobroto, A.S. (2004). *Sarana dan prasarana pendidikan jamani*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Syarifuddin, A & Muhadi. (1992). *Pendidikan jamani dan kesehatan*. Jakarta: Depdikbud.
- Yusuf, S. (2012). *Psikologi perkembangan anak & remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541	
Nomor : 5.01/UN.34.16/PP/20118	2 Mei 2018.
Lamp. : 1Eks	
Hal : Permohonan Izin Penelitian.	
Kepada Yth. Kepala SMP Negeri 2 Wonosari di Tempat.	
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:	
Nama	: Yudan Ana Putra
NIM	: 11601244101
Program Studi	: PJKR.
Dosen Pembimbing	: Sriawan, M.Kes.
NIP	: 195808301987031003
Penelitian akan dilaksanakan pada :	
Waktu	: Mei s/d Juni 2018.
Tempat	: SMP Negeri 2 Wonosari, Jln. Veteran No. 8 Kepek Wonosari Gunungkidul.
Judul Skripsi	: Tingkat Kemampuan Tolak Peluru pada Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari
Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.	
 Dekan Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. NIP. 195407071988121001	
Tembusan :	
1. Kaprodi PJKR.	
2. Pembimbing T.AS.	
3. Mahasiswa ybs.	

Lampiran 2. Surat Keterangan dari Pemerintah Gunungkidul

	PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL DINAS PENANAMAN MODAL PELAYANAN TERPADU Jalan Kesatrian 38 Wonosari, Gunungkidul 55812 Telepon (0274) 391942 Faksimile (0274) 2910851
SURAT KETERANGAN / IJIN Nomor : 0396/PEN/V/2018	
Membaca	: Surat dari Universitas Negeri Yogyakarta, Nomor : 5.01/UN.34.16/PP/2018 tanggal 02 Mei 2018, hal : Izin Penelitian
Mengingat	: 1. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor 9 Tahun 1983 tentang Pedoman Pendataan Sumber dan Potensi Daerah; 2. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Departemen Dalam Negeri; 3. Surat Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 38/12/2004 tentang Pemberian Izin Penelitian di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;
Dijinkan kepada	:
Nama	: Yudan Ana Putra NIM : 11601244101
Fakultas/Instansi	: Ilmu Keolahragaan/Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat Instansi	: Jalan Colombo No.1 Yogyakarta
Alamat Rumah	: Selang III , Wonosari, Gunungkidul
Keperluan	: Ijin penelitian dengan judul : "TINGKAT KEMAMPUAN TOLAK PELURU PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI II WONOSARI GUNUNGKIDUL TAHUN 2018"
Lokasi Penelitian	: SMP Negeri 2 Wonosari Kab.Gunungkidul
Dosen Pembimbing	: Drs. Sriawan , M.Kes
Waktunya	: Mulai tanggal : 03 Mei 2018 s/d 03 Juni 2018
Dengan ketentuan	:
<p>Terlebih dahulu memenuhi/melaporkan diri kepada Pejabat setempat (Camat, Lurah/Kepala Desa, Kepala Instansi) untuk mendapat petunjuk seperlunya.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat2. Wajib memberi laporan hasil penelitiannya kepada Bupati Gunungkidul (cq. BAPPEDA Kab. Gunungkidul) dalam bentuk <i>softcopy format pdf</i> yang tersimpan dalam keping compact Disk (CD) dan dalam bentuk data yang dikirim via e-mail ke alamat : litbangbappeda.gk@gmail.com dengan tembusan ke Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah dengan alamat e-mail : kpadgunungkidul@gmail.com.3. Ijin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.4. Surat ijin ini dapat diajukan lagi untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.5. Surat ijin ini dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut diatas. <p>Kemudian kepada para Pejabat Pemerintah setempat diharapkan dapat memberikan bantuan seperlunya.</p>	
Dikeluarkan di	: Wonosari
Pada tanggal	: 03 Mei 2018
An. Bupati Kepala	
 Drs. IRAWAN JATMIKO, M.Si NIP. 19660326 198602 1 005	
<p><u>Tembusan disampaikan kepada Yth.</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Bupati Kab. Gunungkidul (Sebagai Laporan) ;2. Kepala BAPPEDA Kab. Gunungkidul ;3. Kepala Badan KESBANGPOL Kab. Gunungkidul ;4. Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kab. Gunungkidul ;5. Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Wonosari Kab.Gunungkidul ;6. Arsip.	

Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian dari SMP Negeri 2 Wonosari

	PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA SMP NEGERI 2 WONOSARI Jalan Veteran 8 Wonosari Gunungkidul 55813 Telepon. (0274) 391037 Laman: http://www.smp2wonosari.sch.id Surel: smp2wonosari@yahoo.co.id
<hr/> <u>SURAT KETERANGAN</u> No :421/260	
<p>Kami yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 2 Wonosari Kabupaten Gunungkidul menerangkan bahwa:</p>	
nama	: Yudan Ana Putra
NIM	: 11601244101
fakultas	: Ilmu Keolahragaan
instansi	: Universitas Negeri Yogyakarta
alamat instansi	: Jalan Colombo No 1 Yogyakarta
alamat rumah	: Selang III, Wonosari, Gunungkidul
judul skripsi	: “TINGKAT KEMAMPUAN TOLAK PELURU PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII DI SMP NEGERI II WONOSARI GUNUNGKIDUL TAHUN 2018”
<p>Mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Wonosari dari tanggal 03 Mei 2018 s.d. 03 Juni 2018.</p> <p>Surat Keterangan ini kami buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>	
<p>Wonosari, 3 Agustus 2018 Kepala,  Purwanto, M.Pd, Si. NIP 19690404 199512 1 005</p> 	

Lampiran 4. Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Yudan Ana Putra
 NIM : 11601244101
 Program Studi : RKR
 Pembimbing : Drs. Sriawan, M. Kes.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1	22/3/2018	BAB I dan BAB II, Margin ukur tapi Mengurangi pedoman tulisan.	
2	2/4/2018	Margin, Cara penulisan kutipan tidak langsung	
3	23/4/2018	BAB II ditambah Ahli Bahasa	
4	30/4/2018	BAB III Teknik Sampling, jumlah sampling dan cara prosedur penekhan.	
5	25/7/2018	Dilengkapi petunjuk pelaksanaan tes dan pengukuran pada lampiran	
6	26/7/2018	BAB IV Tabel dan diagram diperbaiki	
7	28/7/2018	BAB V Saran	
8	30/7/2018	Persyaratan v/ majz v/za.	
9			

Ketua Jurusan POR,

Dr. Guntur, M.Pd.
 NIP. 19810926 200604 1 001.



Lampiran 5. Data Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Wonosari Gunungkidul

No	Kelas	Nama	L/P	TTL
1	8A	Afita Dian Nurkayah	P	26 - 01 - 2004
2	8A	Amelia Dita Sabila	P	21 - 02 - 2004
3	8A	Anindita Nadiasmana	P	05 - 08 - 2004
4	8A	Annisa Anindita Sakiyo	P	09 - 06 - 2004
5	8A	Bernadetha Berlian Saputra	P	02 - 07 - 2003
6	8A	Bimo Agil Annafi	L	23 - 03 - 2004
7	8A	Caecilia Nanda Kartika Kusuma	P	21 - 11 - 2004
8	8A	Dendi Tresna Saputra	L	11 - 02 - 2003
9	8A	Dias Kuncoro Jati	L	05 - 02 - 2004
10	8A	Dimas Rofiandah	L	02 - 05 - 2003
11	8A	Dyah Ratih Kumaladewi	P	28 - 02 - 2004
12	8A	Fahira Shinta Arelly	P	17 - 01 - 2004
13	8A	Fajar Sidiq Ahmad Nurwijayanto	L	14 - 05 - 2004
14	8A	Hanun Anindya Daffa	P	22 - 07 - 2003
15	8A	Muhammad Rossi Pratama	L	30 - 04 - 2004
16	8A	Nadia Fadyati Hasanah	P	20 - 01 - 2004
17	8A	Nugraheni Pengestika	P	22 - 03 - 2004
18	8A	Nur Azizah Yuniarrohmah	P	25 - 06 - 2003
19	8A	Ova Fallopi	P	20 - 04 - 2004
20	8A	Piping Elvina	P	10 - 06 - 2003
21	8A	Putri Cantika Nur Safitri	P	27 - 11 - 2003
22	8A	Raditya Rangga Bagaskara	L	22 - 02 - 2004
23	8A	Reno Derri Asrofi	L	19 - 01 - 2002
24	8A	Renta Felani	P	16 - 02 - 2004
25	8A	Rima Noviardini	P	04 - 11 - 2003
26	8A	Septian Budi Alfarasari	P	02 - 09 - 2003
27	8A	Syahriqzal Bintara Admaja	L	21 - 12 - 2003
28	8A	Thomas Adhya Mahendra Wijaya	L	24 - 03 - 2004
29	8A	Valentinus Gurnadur Adven Krisna	L	20 - 12 - 2003
30	8A	Vania Ulina Magfiroh	P	25 - 12 - 2003
1	8B	Aisyah Maharani Putri Hutomo	P	12 - 02 - 2004

2	8B	Angga Gina Saputra	L	27 - 08 - 2003
3	8B	Aziz Nur Aini	P	03 - 06 - 2003
4	8B	Bintang Satria Mukti	L	29 - 07 - 2004
5	8B	Chavita Aulia Wiwanda	P	30 - 12 - 2003
6	8B	Christophila Lidia Rahma Pramadita	P	29 - 03 - 2004
7	8B	Dean Trista Dhewayanto	P	24 - 03 - 2004
8	8B	Devina Anindra Anggreini	P	29 - 06 - 2004
9	8B	Dhasilva Kusuma Putra	L	03 - 12 - 2003
10	8B	Dhevita Trezzy Syahputri	P	14 - 12 - 2003
11	8B	Dian Novita Sari	P	01 - 08 - 2003
12	8B	Elfiya Khoirunisa	P	03 - 01 - 2004
13	8B	Fauzandaru	L	20 - 06 - 2003
14	8B	Gitvian Hafidz Maulana	L	23 - 05 - 2004
15	8B	Gymna Cahyo Nugroho	L	14 - 02 - 2004
16	8B	Hesty Saraswati	P	17 - 08 - 2004
17	8B	Jefta Arlanto Jetly Samsuri	L	02 - 03 - 2003
18	8B	Kezia Venina Sulistya Putri	P	29 - 08 - 2003
19	8B	Maya Arista Mahadika	P	11 - 04 - 2003
20	8B	Muhammad Yanuar Ikhsan	L	26 - 01 - 2004
21	8B	Nabila Amalia Romadhani	P	14 - 11 - 2003
22	8B	Rama Suryo Kusumo	L	06 - 09 - 2003
23	8B	Ronni Setyawan	L	03 - 04 - 2003
24	8B	Sahid Nur Wibowo	L	29 - 12 - 2003
25	8B	Shinta Dewi Sekar Mentari	P	07 - 01 - 2004
26	8B	Shofiyatun Daroeni	P	09 - 07 - 2002
27	8B	Syahrul Saputra	L	24 - 06 - 2003
28	8B	Yasinta Kumalasari	P	29 - 08 - 2004
29	8B	Yulida Aulia Nanda	P	21 - 07 - 2004
30	8B	Yunisa Agustiyani	P	19 - 08 - 2003
1	8C	Alifya Ryaninda Khonsa Azzahra	P	04 - 11 - 2004
2	8C	Amalia Fitri Andriani	P	01 - 12 - 2003
3	8C	Aprilia Anadila Puspita	P	03 - 04 - 2004

4	8C	Aulia Habibatul Mukarrahmah	P	09 - 10 - 2003
5	8C	Avindita Syalaisya Amani Fatiha	P	01 - 06 - 2004
6	8C	Bella Amelia Friska Sari	P	25 - 07 - 2003
7	8C	Bintang Kusumawardhana	L	18 - 05 - 2004
8	8C	Denta Ariya Tama	L	06 - 12 - 2003
9	8C	Desvita Maharani	P	12 - 09 - 2003
10	8C	Devandra Anastasya Putri	P	24 - 02 - 2004
11	8C	Dhearista Jauharotu Sholichati Prastiwi	P	21 - 06 - 2004
12	8C	Eri Susanawati	P	01 - 08 - 2004
13	8C	Falah Roisa Pertiwi	P	01 - 03 - 2004
14	8C	Ikhsan Dwi Armansyah	L	11 - 12 - 2003
15	8C	Ilyas Shiddiq Mahendra Fahrezi	L	21 - 08 - 2003
16	8C	Isabelita Kristia Dewi	P	09 - 09 - 2003
17	8C	Ismi Novayanti	P	28 - 11 - 2003
18	8C	Khanafi Sidik Junianto	L	30 - 06 - 2003
19	8C	Mareta Arumlati Ratulangi	P	21 - 03 - 2004
20	8C	Masta Yuan Novandra	L	03 - 11 - 2003
21	8C	Mayrizka Novita Pratiwi	P	03 - 05 - 2003
22	8C	Muhammad Khasan Dimas Rizky	L	08 - 10 - 2003
23	8C	Nabila Qurratu 'Ishma	P	25 - 07 - 2004
24	8C	Nugraheni Setyowati	P	08 - 10 - 2003
25	8C	Rahmadan Wahyu Dwi Saputra	L	04 - 11 - 2003
26	8C	Renita Meiliya Dwikasari	P	12 - 05 - 2003
27	8C	Rizki Fadilah	L	25 - 06 - 2004
28	8C	Salma Khairunnisa	P	18 - 02 - 2004
29	8C	Yogie Irawan	L	24 - 03 - 2004
30	8C	Yusnisa Ifadhah	P	11 - 02 - 2004
1	8D	Adestia Apriliani	P	24 - 04 - 2004
2	8D	Alifien Ilyas Syahyeri	L	13 - 08 - 2003
3	8D	Andika Nugroho	L	13 - 12 - 2003
4	8D	Anggita Rahmawati	P	05 - 08 - 2003
5	8D	Aning Setianiwidadi	P	03 - 09 - 2003

6	8D	Bagas Hibatullah	L	28 - 01 - 2004
7	8D	Bayu Pratama	L	22 - 01 - 2004
8	8D	Berlian Cahya Trianjono	P	19 - 09 - 2003
9	8D	Cindi Nur Adinda	L	10 - 07 - 2004
10	8D	Dandy Eka Saputra	L	07 - 03 - 2004
11	8D	Destina Martha Aggra Mukti	P	29 - 12 - 2003
12	8D	Dewangga Adien Kusuma	L	12 - 07 - 2003
13	8D	Eliana Rinda Yulianingsih	P	05 - 07 - 2003
14	8D	Hanifah Vita Verawati	P	31 - 10 - 2003
15	8D	Hikari Aufa	P	15 - 05 - 2004
16	8D	Intan Ramadaniya	P	18 - 11 - 2003
17	8D	Isnani Salamah	P	02 - 06 - 2003
18	8D	Kade Ayu Nur Kamaliyah	P	20 - 05 - 2003
19	8D	Khusnul Amalia	P	12 - 04 - 2003
20	8D	Mahardhika Angga Saputra	L	01 - 08 - 2004
21	8D	Mustavida Qoirunnisya	P	11 - 06 - 2003
22	8D	Nanda Setiawan	L	07 - 03 - 2004
23	8D	Nurhuda Shadam Purwanto Putro	L	17 - 01 - 2004
24	8D	Rangga Deva Narendra	L	04 - 03 - 2003
25	8D	Safina Datu Fatikhah	P	08 - 05 - 2003
26	8D	Sonia Melinda Nurnatasya	P	28 - 06 - 2003
27	8D	Terarosa Fadilla Nur Khasanah	P	16 - 01 - 2004
28	8D	Tiyas Triananti	P	05 - 03 - 2003
29	8D	Violleda Angga Sriyono	L	02 - 09 - 2003
30	8D	Vivi Indira Rahmawati	P	21 - 01 - 2004
1	8E	Agustin Tira Utami	P	17 - 08 - 2003
2	8E	Alwi Nurrohman	L	02 - 03 - 2004
3	8E	Angel Septia Pramudita	P	28 - 09 - 2003
4	8E	Aninda Dwi Nugraheni	P	14 - 01 - 2004
5	8E	Anugerah Chrisna Faridz Hanafi	L	04 - 09 - 2004
6	8E	Aprilia Husna Nurfarhana	P	14 - 04 - 2004
7	8E	Aulia Rizki Isnaini	P	30 - 08 - 2004
8	8E	Benita Laili	P	23 - 03 - 2004

9	8E	Dela Sendi Prananda	P	16 - 03 - 2004
10	8E	Desi Pramudiah	P	30 - 12 - 2003
11	8E	Destiano Wahyu Nugroho	L	01 - 12 - 2003
12	8E	Edelia Kalista Pradanti	P	13 - 09 - 2003
13	8E	Elsa Fauzia Intansari	P	11 - 08 - 2003
14	8E	Fauziah Sofie Wijaya	P	29 - 06 - 2004
15	8E	Giyana Windu Sari	P	08 - 01 - 2004
16	8E	Hanif Anandia Putra	L	02 - 07 - 2003
17	8E	Khansa Khalila Wijaya	P	04 - 07 - 2003
18	8E	Levina Septia Sellawati	P	29 - 09 - 2003
19	8E	Luluk Tri Lestari	P	07 - 07 - 2003
20	8E	Marsella Dian Astari	P	28 - 06 - 2003
21	8E	Martiyana Irfanto	L	11 - 03 - 2002
22	8E	Muhammad Raihan Putra Nugraha	L	08 - 01 - 2004
23	8E	Nesia Awan Nelasari	P	27 - 03 - 2004
24	8E	Rafi Ardhana Putra	L	10 - 03 - 2004
25	8E	Riski Dwi Saputra	L	18 - 06 - 2003
26	8E	Rizal Santoso	L	14 - 09 - 2002
27	8E	Tri Yuli Asih	P	06 - 07 - 2003
28	8E	Viona Dea Natalia	P	27 - 12 - 2003
29	8E	Yulia Rina Widiastuti	P	23 - 11 - 2003
30	8E	Zenobia Rangga Argani Hadyantri	L	02 - 01 - 2004
1	8F	Alfian Bayu Nugraha	L	28 - 12 - 2003
2	8F	Amelia Fatimah Nur Fitriani	P	22 - 07 - 2003
3	8F	Ameylia Roshita Dewi	P	24 - 05 - 2003
4	8F	Anas Anindyajati Rohan	L	21 - 03 - 2004
5	8F	Anugrah Dimas Saputra	L	14 - 02 - 2004
6	8F	Baron Ghifari	L	22 - 01 - 2004
7	8F	Bertania Indah Ayu Kinanti	P	25 - 09 - 2004
8	8F	Dedita Devi Khoirunnisaa	P	18 - 10 - 2003
9	8F	Destiana Wulandari	P	17 - 07 - 2004
10	8F	Devanda Fitriya Pramasella	P	19 - 12 - 2003
11	8F	Eko Adi Putnomo	L	16 - 05 - 2004

12	8F	Endro Purnomo	L	08 - 03 - 2004
13	8F	Fadira Levia Arnaninda	P	26 - 10 - 2003
14	8F	Gita Pawestri	P	13 - 10 - 2003
15	8F	Hanan Fu'ad Syarifuddin	L	22 - 04 - 2003
16	8F	Ika Octa Puspita	P	04 - 10 - 2003
17	8F	Isabella Maya Novitri	P	15 - 11 - 2003
18	8F	Lilis Nurmasari Wijaya	P	17 - 08 - 2005
19	8F	Muhammad Fuad Muzayin	L	08 - 08 - 2003
20	8F	Niswatun Hikmah	P	05 - 02 - 2004
21	8F	Nova Andriyani	P	29 - 11 - 2004
22	8F	Novinas Afifah	P	04 - 11 - 2003
23	8F	Nur Afiz Zuhroh	P	29 - 03 - 2003
24	8F	Nuraini Handayani	P	30 - 05 - 2004
25	8F	Okta Zulfaa Noorfajr Firdauzi	L	21 - 10 - 2003
26	8F	Puff Delly Dest Mythalayshea	P	29 - 04 - 2004
27	8F	Rahmat Agung Pramono	L	14 - 04 - 2003
28	8F	Sesa Aziza	P	04 - 09 - 2003
29	8F	Syaiful Ahmad Alfian	L	24 - 06 - 2003
30	8F	Zammi Indika Satriatama	L	21 - 12 - 2003
1	8G	Abitsha Diva Octavia	P	25 - 10 - 2003
2	8G	Ahmad Rijal Nashrullah	L	21 - 07 - 2003
3	8G	Alissa Rachel Chrystalin	P	20 - 05 - 2003
4	8G	Alvian Adita	L	23 - 07 - 2003
5	8G	Ananda Putri Zalsabilla	P	08 - 03 - 2004
6	8G	Angger Regina Wedhani	P	29 - 06 - 2003
7	8G	Asep Tri Nugroho	L	07 - 09 - 2003
8	8G	Aurelia Cindy Pramita Kurniawati	P	26 - 06 - 2004
9	8G	Dea Khansa Sabrina	P	28 - 03 - 2004
10	8G	Delmashinta Pratidina Sukma Putri	P	27 - 04 - 2004
11	8G	Dwi Nugroho	L	17 - 05 - 2003
12	8G	Farkhan Ahmad Fahrozi	L	17 - 08 - 2003
13	8G	Fauzan Nur Iqbal	L	10 - 07 - 2003
14	8G	Insyira Rifzika Marshanda	P	10 - 02 - 2004

15	8G	Keysha Aurelia Ardiningtyas	P	07 - 04 - 2004
16	8G	Lutfilatul Latifah	P	22 - 03 - 2004
17	8G	Mahendra Fajar Akhiron	L	07 - 08 - 2003
18	8G	Muhammad Riski	L	14 - 08 - 2003
19	8G	Nia Purwanti	P	24 - 08 - 2003
20	8G	Nico Aditya Khumara	L	01 - 12 - 2003
21	8G	Nofa Dyah Astuti	P	10 - 07 - 2004
22	8G	Princesca Tionika Kaurasari	P	18 - 11 - 2003
23	8G	Puji Rahayu	P	21 - 02 - 2003
24	8G	Rahmad Nurcholis Aji Ramadhan	L	27 - 10 - 2003
25	8G	Rina Wulansari	P	10 - 02 - 2003
26	8G	Rizqi Zaki Pratama	L	23 - 04 - 2004
27	8G	Roshita Desthi Nurimah	P	09 - 12 - 2003
28	8G	Samudra Bintang Pradipta	L	15 - 06 - 2004
29	8G	Vira Aprilia Yusnita	P	24 - 04 - 2003
30	8G	Yustina Salita	P	27 - 06 - 2003

Lampiran 6. Data Penelitian Siswa Putra

DATA PENELITIAN HASIL TOLAKAN SISWA PUTRA

No	Nama	Hasil (meter)
1		5.34
2		7.00
3		6.82
4		6.79
5		6.94
6		7.68
7		7.10
8		7.02
9		6.48
10		7.38
11		6.45
12		7.19
13		7.48
14		6.38
15		7.06
16		7.11
17		6.56
18		7.33
19		6.20
20		6.74
21		5.22
22		7.42
23		3.21
24		3.56
25		5.65
26		4.56
27		3.87
28		3.89
29		5.09
30		4.75
31		3.89
32		3.79
33		3.69
34		5.49
35		3.39
36		3.59
37		4.00
38		4.06
39		3.23
40		3.90

41		4.89
42		2.00
43		4.79
44		5.97
45		4.20
46		4.00
47		5.23
48		5.78
49		3.99
50		3.42
51		2.46
52		2.43
53		3.03
54		2.37
55		2.42
56		3.40
57		2.39
58		2.27
59		3.32
60		3.03
61		3.40
62		4.39
63		3.03
64		5.07
65		2.46
66		5.43
67		4.42
68		3.03
69		4.47
70		4.37
71		3.35
72		4.38
73		5.27
74		4.99
75		7.14
76		6.42
77		7.32
78		4.08
79		5.67

Lampiran 7. Data Penelitian Siswa Putri

DATA PENELITIAN HASIL TOLAKAN SISWA PUTRI

No	Nama	Hasil (meter)
1		3.99
2		3.42
3		2.46
4		2.43
5		3.03
6		2.37
7		2.42
8		3.40
9		2.39
10		2.27
11		3.32
12		3.03
13		3.40
14		2.39
15		1.57
16		3.07
17		2.46
18		2.43
19		2.42
20		3.03
21		3.47
22		1.84
23		3.35
24		2.38
25		2.27
26		2.99
27		3.59
28		3.78
29		3.67
30		4.02
31		3.63
32		3.89
33		3.68
34		3.04
35		3.89
36		3.42
37		2.19
38		2.58
39		3.57
40		4.00

41		4.23
42		3.78
43		3.67
44		5.97
45		4.20
46		4.00
47		1.23
48		2.78
49		3.99
50		3.42
51		2.46
52		2.43
53		3.03
54		2.37
55		2.42
56		3.40
57		2.39
58		2.27
59		3.59
60		3.78
61		1.67
62		4.02
63		3.59
64		3.89
65		2.68
66		2.67
67		3.80
68		2.47
69		2.14
70		3.78
71		1.57
72		4.00
73		4.23
74		3.78
75		1.67
76		3.89
77		3.58
78		3.43
79		3.32
80		3.50
81		3.60
82		3.90
83		2.00
84		4.10

85		3.34
86		3.24
87		3.40
88		3.49
89		3.40
90		4.00
91		3.22
92		3.40
93		3.59
94		3.59
95		1.69
96		1.90
97		1.45
98		3.45
99		2.68
100		3.60
101		2.67
102		3.68
103		3.90
104		3.21
105		3.25
106		3.23
107		3.12
108		3.14
109		3.26
110		3.56
111		2.66
112		2.66
113		1.89
114		3.60
115		2.00
116		4.78
117		3.66
118		3.89
119		1.60

Lampiran 8. Deskriptif Statistik

Statistics

		Siswa Putra	Siswa Putri
N	Valid	79	119
	Missing	40	0
Mean		4.8529	3.1297
Median		4.5600	3.3400
Mode		3.03	3.40
Std. Deviation		1.62783	.79595
Minimum		2.00	1.23
Maximum		7.68	5.97
Sum		383.38	372.44

Siswa Putra

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	.8	1.3	1.3
	2.27	1	.8	1.3	2.5
	2.37	1	.8	1.3	3.8
	2.39	1	.8	1.3	5.1
	2.42	1	.8	1.3	6.3
	2.43	1	.8	1.3	7.6
	2.46	2	1.7	2.5	10.1
	3.03	4	3.4	5.1	15.2
	3.21	1	.8	1.3	16.5
	3.23	1	.8	1.3	17.7
	3.32	1	.8	1.3	19.0
	3.35	1	.8	1.3	20.3
	3.39	1	.8	1.3	21.5
	3.4	2	1.7	2.5	24.1
	3.42	1	.8	1.3	25.3
	3.56	1	.8	1.3	26.6
	3.59	1	.8	1.3	27.8
	3.69	1	.8	1.3	29.1
	3.79	1	.8	1.3	30.4
	3.87	1	.8	1.3	31.6
3.89	2	1.7	2.5	34.2	
3.9	1	.8	1.3	35.4	
3.99	1	.8	1.3	36.7	
4	2	1.7	2.5	39.2	
4.06	1	.8	1.3	40.5	
4.08	1	.8	1.3	41.8	

4.2	1	.8	1.3	43.0
4.37	1	.8	1.3	44.3
4.38	1	.8	1.3	45.6
4.39	1	.8	1.3	46.8
4.42	1	.8	1.3	48.1
4.47	1	.8	1.3	49.4
4.56	1	.8	1.3	50.6
4.75	1	.8	1.3	51.9
4.79	1	.8	1.3	53.2
4.89	1	.8	1.3	54.4
4.99	1	.8	1.3	55.7
5.07	1	.8	1.3	57.0
5.09	1	.8	1.3	58.2
5.22	1	.8	1.3	59.5
5.23	1	.8	1.3	60.8
5.27	1	.8	1.3	62.0
5.34	1	.8	1.3	63.3
5.43	1	.8	1.3	64.6
5.49	1	.8	1.3	65.8
5.65	1	.8	1.3	67.1
5.67	1	.8	1.3	68.4
5.78	1	.8	1.3	69.6
5.97	1	.8	1.3	70.9
6.2	1	.8	1.3	72.2
6.38	1	.8	1.3	73.4
6.42	1	.8	1.3	74.7
6.45	1	.8	1.3	75.9
6.48	1	.8	1.3	77.2
6.56	1	.8	1.3	78.5
6.74	1	.8	1.3	79.7
6.79	1	.8	1.3	81.0
6.82	1	.8	1.3	82.3
6.94	1	.8	1.3	83.5
7	1	.8	1.3	84.8
7.02	1	.8	1.3	86.1
7.06	1	.8	1.3	87.3
7.1	1	.8	1.3	88.6
7.11	1	.8	1.3	89.9
7.14	1	.8	1.3	91.1
7.19	1	.8	1.3	92.4
7.32	1	.8	1.3	93.7

	7.33	1	.8	1.3	94.9
	7.38	1	.8	1.3	96.2
	7.42	1	.8	1.3	97.5
	7.48	1	.8	1.3	98.7
	7.68	1	.8	1.3	100.0
	Total	79	66.4	100.0	
Missing	System	40	33.6		
Total		119	100.0		

Siswa Putri

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.23	1	.8	.8	.8
1.45	1	.8	.8	1.7
1.57	2	1.7	1.7	3.4
1.6	1	.8	.8	4.2
1.67	2	1.7	1.7	5.9
1.69	1	.8	.8	6.7
1.84	1	.8	.8	7.6
1.89	1	.8	.8	8.4
1.9	1	.8	.8	9.2
2	2	1.7	1.7	10.9
2.14	1	.8	.8	11.8
2.19	1	.8	.8	12.6
2.27	3	2.5	2.5	15.1
2.37	2	1.7	1.7	16.8
2.38	1	.8	.8	17.6
2.39	3	2.5	2.5	20.2
2.42	3	2.5	2.5	22.7
2.43	3	2.5	2.5	25.2
2.46	3	2.5	2.5	27.7
2.47	1	.8	.8	28.6
2.58	1	.8	.8	29.4
2.66	2	1.7	1.7	31.1
2.67	2	1.7	1.7	32.8
2.68	2	1.7	1.7	34.5
2.78	1	.8	.8	35.3
2.99	1	.8	.8	36.1
3.03	4	3.4	3.4	39.5
3.04	1	.8	.8	40.3
3.07	1	.8	.8	41.2
3.12	1	.8	.8	42.0

3.14	1	.8	.8	42.9
3.21	1	.8	.8	43.7
3.22	1	.8	.8	44.5
3.23	1	.8	.8	45.4
3.24	1	.8	.8	46.2
3.25	1	.8	.8	47.1
3.26	1	.8	.8	47.9
3.32	2	1.7	1.7	49.6
3.34	1	.8	.8	50.4
3.35	1	.8	.8	51.3
3.4	6	5.0	5.0	56.3
3.42	3	2.5	2.5	58.8
3.43	1	.8	.8	59.7
3.45	1	.8	.8	60.5
3.47	1	.8	.8	61.3
3.49	1	.8	.8	62.2
3.5	1	.8	.8	63.0
3.56	1	.8	.8	63.9
3.57	1	.8	.8	64.7
3.58	1	.8	.8	65.5
3.59	5	4.2	4.2	69.7
3.6	3	2.5	2.5	72.3
3.63	1	.8	.8	73.1
3.66	1	.8	.8	73.9
3.67	2	1.7	1.7	75.6
3.68	2	1.7	1.7	77.3
3.78	5	4.2	4.2	81.5
3.8	1	.8	.8	82.4
3.89	5	4.2	4.2	86.6
3.9	2	1.7	1.7	88.2
3.99	2	1.7	1.7	89.9
4	4	3.4	3.4	93.3
4.02	2	1.7	1.7	95.0
4.1	1	.8	.8	95.8
4.2	1	.8	.8	96.6
4.23	2	1.7	1.7	98.3
4.78	1	.8	.8	99.2
5.97	1	.8	.8	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



