

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani merupakan salah satu mata pelajaran dalam kurikulum di sekolah. Mata pelajaran ini berorientasi pada pelaksanaan misi pendidikan melalui aktivitas jasmani dan pembiasaan perilaku hidup sehat sehari-hari. Tujuan yang ingin dicapai dalam mata pelajaran ini adalah “membantu peserta didik untuk kesegaran jasmani dan kesehatan melalui pengenalan dan penanaman sikap positif serta kemampuan gerak dasar dan berbagai aktivitas jasmani” (Depdikbud, 1993:1)

Aktivitas pendidikan jasmani merupakan gejala yang kompleks. Artinya kegiatan pendidikan jasmani mencakup aspek biologis, sosiologis dan budaya. Dari aspek biologis hakikatnya adalah pola gerak fisik manusia yang terwujud dalam struktur jasmani yang perlu dipahami sebagai pola perilaku manusia. Dari aspek sosiologis dan budaya seorang pelatih atau guru dituntut untuk memahami lingkungan belajar yang baik untuk mencapai tujuan pembelajaran pendidikan jasmani yang berdaya guna dan berhasil guna. Karena itu dalam garis-garis besar kurikulum pendidikan dasar (Depdikbud, 1993:1) Menjelaskan :

“Pendidikan jasmani di sekolah dasar berfungsi untuk (a) merangsang pertumbuhan jasmani dan perkembangan sikap, mental, sosial dan emosional yang serasi, selaras dan seimbang. (b) memberikan pemahaman tentang manfaat pendidikan jasmani dan kesehatan serta memenuhi hasrat bergerak. (c) perkembangan dan aktivitas sistem peredaran darah, perencanaan, pernapasan dan saraf. (d) memberikan kemampuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kesehatan”.

Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan, karena itu pula tujuannya pun bersifat mendidik untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih.

Dalam pelaksanaannya, aktifitas jasmani dipakai sebagai wahana atau pengalaman belajar dan melalui itulah peserta didik tumbuh dan berkembang untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut Rusli Lutan (2000:5) Pendidikan jasmani adalah proses ajar melalui aktivitas jasmani yang erat kaitannya dengan gerak manusia. Gerak bagi manusia sebagai aktivitas jasmani merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk merangsang kebutuhan dan perkembangan (fisik dan psikis)

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan yang mencakup dari kurikulum yang berbasis kompetensi (KBK). Materi pokok pendidikan jasmani adalah materi yang dipelajari oleh siswa, sebagai sarana untuk mencapai kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran. Materi pokok pendidikan jasmani diklarifikasikan menjadi enam aspek, yaitu : (1) Permainan dan olahraga. (2) aktivitas pengembangan. (3) uji diri atau senam. (4) aktivitas ritmik. (5) akuatik (aktivitas air) dan (6) aktivitas luar sekolah. (Dekdikbud, 2005:15)

Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani yang lebih diutamakan adalah pemahaman tentang karakteristik pertumbuhan dan perkembangan yang professional dari domain belajar, yaitu : Psikomotorik, kognitif dan afektif. Oleh karena itu program pendidikan jasmani harus merupakan suatu program yang

memberikan perhatian yang cukup dan seimbang kepada ketiga domain tersebut. Jika tidak, maka program bersangkutan tidak lagi bisa disebut pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani mengemban misi kependidikan, sebab tujuan yang ingin dicapai selaras dengan tujuan pendidikan pada umumnya. Maka dalam pelaksanaannya selalu memperhatikan prektek-praktek yang bersifat mendidik.

Setiap penyelenggaraan pendidikan jasmani akan menghasilkan seperangkat hasil pendidikan yang harus dicapai peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam korteks ini tujuan pembelajaran merupakan suatu komponen pembelajaran yang disusun secara sistematis.

Berdasarkan paparan diatas dapat saya simpul kan bahwa dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani yang lebih diutamakan adalah pemahaman tentang karateristik pertumbuhan dan perkembangan yang professional dari domain belajar yaitu psikomotorik, kognitif dan afektif. Oleh karena itu, program pendidikan jasmani harus merupakan suatu program yang memberikan perhatian yang cukup dan seimbang kepada ketiga domain tersebut. Jika tidak, maka program bersangkutan tidak lagi bisa disebut pendidikan jasmani.

B. Atletik

Atletik merupakan cabang olahraga tertua, karena gerakan-gerakan dalam atletik merupakan gerakan-gerakan yang bisa dilakukan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari sejak dahulu. Kata atletik berasal dari bahasa Yunani, yaitu Athlon yang berlomba atau bertanding. Istilah atletik di Indonesia diartikan sebagai

cabang olah raga yang memperlombakan meliputi nomor perlombaan jalan cepat 3 Km, 5 Km, 10 Km, 20 Km, 30 Km, 50 Km, lari 100 m, 200 m, 400 m, 800 m, 1500 m, 3000 m, 5000 m, 10000 m, marathon, lari gawang (100 m untuk putri, 110 m untuk putra) 4x100 m estafet dan 4x400 m estafet, lompat jauh, lompau jungkit, lompat tinggi, lompat tinggi galah, dan lempar lembing, lempar cakram, tolak peluru, lontar martil (Depdikbud, 2000:9)

Menurut Carr Gerry A (2000:3) salah satu materi pendidikan jasmani di sekolah adalah pembelajaran atletik, atletik merupakan suatu keterampilan yang mampu mengembangkan potensi manusia baik secara fisik maupun mental dan dapat diberikan kepada para peserta didik baik secara formal, informal maupun non formal. Keterampilan teknik melempar sangat penting untuk dikuasai atau dimiliki setiap orang dan harus dikenalkan sedini mungkin agar kemampuan penguasaan gerakanya segera dikuasai dan juga dapat mengembangkan kemampuan mentalnya yang baik seperti disiplin percaya diri, serta keberanian dalam menghadapi dan memecahkan masalah.

C. Tolak Peluru

Tolak peluru termasuk event atau nomor lempar, istilah yang dipergunakan bukan lempar peluru, tetapi tolak peluru. Penggunaan istilah tersebut disesuaikan dengan peraturan atau cara melepaskan peluru, yaitu dengan cara didorong atau ditolak bukan dilempar. Istilah dalam bahasa inggrisnya adalah *the short put*.

Tolak peluru adalah suatu gerakan menolak alat bundar dengan berat tertentu yang terbuat dari logam yang dilakukan dengan awalah atau sikap badan pada waktu akan menolak peluru membelakangi arah tolakan. Ada beberapa tahap dalam gerakan dasar tolak peluru seperti tahap persiapan, tahap tergelincir, tahap pelepasan dan tahap pemulihan. Ada dua teknik dalam tolak peluru :

1. Teknik Menyamping

Dalam teknik menyamping tahap persiapan harus dalam posisi untuk memulai menggelincirkan seterusnya dalam tahap menggelincir pelemat/penolak dan peluru bergerak dipercepat pada saat untuk melepaskan peluru dan dalam tahap melepaskan peluru dihasilkan kecepatan tambahan dan dipindahkan kepeluru sebelum dilepaskan dan peluru ditolak/dilepaskan dan tahap pemulihan pelempar menahan dan menghindari melakukan kesalahan.

2. Teknik Rotasi

Dalam teknik rotasi tahap persiapan pelempar bergerak ke posisi optimum untuk memulai dengan putaran dan dalam tahap putaran peluru dipercepat pada saat pelempar bergerak ke posisi optimum untuk melepaskan peluru dan dalam tahap pelepasan peluru kecepatan tambahan diciptakan kepeluru sebelum dilepaskan dan dalam tahap pemulihan menahan dan menghindari melakukan kesalahan.

Gambar 1 : Keterampilan gerak dasar tolak peluru diadopsi dari buku IAAF
(2000:155)

Dalam buku IAAF (2000:159-165) adapun proses gerak dasar tolak peluru adalah sebagai berikut :

a. Tahap Persiapan

- ❖ Penolak berdiri tegak dibagian belakang lingkaran, punggung
- ❖ Menghadap ke stop board
- ❖ Tubuh dibungkukan kedepan, paralel dengan tanah
- ❖ Badan seimbang dengan satu kaki topang
- ❖ Kaki topang ditekuk, sementara tungkai bebas ditarik ke arah lingkaran belakang

b. Tahap Tergelincir (ke belakang)

- ❖ Badan bergerak ke depan menuju tumit, tidak mendudukan pinggul
- ❖ Kaki bebas/ayun didorongkan rendah kearah balok penahan
- ❖ Kaki topang diluruskan diatas tumitnya
- ❖ Kaki topang memelihara kotak dengan tanah selama gerak meluncur itu
- ❖ Bahu dijaga tetap bidang terhadap lingkaran

c. Tahap Pelepasan

- ❖ Berat badan ditumpukan pada telapak kaki kanan bagian depan, lutut kanan ditekuk
- ❖ Tumit kaki kanan dan jari-jari kaki kiri adalah ditempatkan segaris
- ❖ Pinggul dan bahu adalah terpilin
- ❖ Kepala dan lengan kiri dikunci dibelakang
- ❖ Tungkai kanan diluruskan dengan gerakan memutar yang eksplosif sampai pinggul kanan menghadap bagian depan lingkaran lempar.
- ❖ Tungkai kiri hampir diluruskan dan ditahan, mengangkat badan (mempengaruhi sudut)
- ❖ Gerakan memilih tubuh diblok oleh lengan kiri dan bahu
- ❖ Siku kanan diputar dan diangkat dalam arah lemparan
- ❖ Berat badan ditransfer dari kaki kanan dan ke kaki kiri
- ❖ Serangan “dari lengan pelempar dimulai setelah tubuh dan tungkai-tungkai diluruskan sepenuhnya
- ❖ Lengan kiri ditekuk dan dilempar dekat badan
- ❖ Percepatan diteruskan dengan pergelangan tangan diregangkan sebelumnya (ibu jari kebawah, jari-jari memutar keluar setelah peluru dilepaskan)
- ❖ Kaki-kaki menyentuh tanah untuk melepaskan peluru
- ❖ Kepala ada dibelakang kaki jari yang menahan sampai saat lepasnya
- ❖ Kepala ada dibelakang kaki kiri yang menahan sampai saat lepasnya peluru

d. Tahap Pemulihan

- ❖ Kaki-kaki cepat berganti setelah peluru lepas
- ❖ Tungkai kanan ditekuk
- ❖ Badan bagian atas ditekuk
- ❖ Kaki kiri diayun kebelakang
- ❖ Padangan mata kebawah

D. Belajar

Belajar merupakan suatu usaha untuk menambah dan mengumpulkan berbagai pengalaman tentang ilmu pengetahuan. Belajar juga sebuah proses yang sering diartikan penambahan pengetahuan.

Adapun ciri kegiatan yang disebut "Belajar" adalah sebagai berikut (Noehi Nasuiton, 1994:2) :

- a. Belajar adalah aktivitas yang menghasilkan perubahan individu yang belajar, baik actual maupun potensial
- b. Perubahan itu pada dasarnya berubah didapatkan kemampuan baru, yang berlaku yang relative lama
- c. Perubahan itu terjadi karena usaha

Belajar adalah sebagai proses perubahan tingkah laku sebagai akibat adanya interaksi antara individu dengan lingkungan. Tingkah laku ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Sedangkan menurut A. Tabrani Rusyan (1989:7) mengatakan bahwa :

“belajar dalam arti luas adalah suatu proses perubahan individu yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan dan penilaian terhadap atau mengenai sikap dan nilai pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai bidang studi atau luas lagi dalam berbagai aspek kehidupan atau pengalaman yang terorganisasi”.

Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalau pengalaman (learning is defend as the modification or streng-thening of behavior through experiencing) (Oemar Hamalik 2008:36). Menurut pengeritan ini, belajar adalah merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan.

Belajar adalah usaha untuk menguasai segala suatu yang berguna untuk hidup. Akan tetapi menurut konsep Eropa, arti belajar itu agak sempit, hanya mencangkup menghapal, mengingat dan memproduksi sesuatu yang dipelajari (Soekidjo Notoatmodjo 2003:36)

Robert M. Gagne dalam Haris (2008:19) mengemukakan bahwa :

“Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan karena proses pertumbuhan saja. Gagne berkeyakinan bahwa belajar dipengaruhi oleh factor dari luar diri dan factor dalam diri dan factor dalam diri dan keduanya saling berinteraksi”.

Belajar adalah suatu perubahan pembawaan atau kemampuan yang bertahan dalam jangka waktu tertentu dan tidak semata-mata disebabkan oleh proses pertumbuhan.

Hasil belajar merupakan perubahan penguasaan kemampuan teori maupun praktek yang relative permanen (melekat) antara sebelum menerima proses pembelajaran dengan setelah proses berakhir.

Kegiatan itu sendiri mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Belajar adalah kegiatan yang menghasilkan perubahan pada diri individu yang sedang belajar, baik actual maupun potensial.
- b. Perubahan tersebut pada pokoknya didapatkan karena kemampuan baru yang berlaku untuk waktu yang relative baru.
- c. Perubahan-perubahan itu terjadi karena usaha, bukan Karena proses

Pendapat ini didukung oleh Higard, yang disajikan oleh Pasaribu dan Simanjuntak dalam buku Soekidjo Notoatmojo (2003:38), yang menyatakan bahwa :

“belajar adalah suatu proses perubahan kegiatan dan reaksi terhadap lingkungan.

Perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apabila disebabkan oleh pertumbuhan atau keadaan sementara, misalnya kelelahan atau karena obat-obatan”.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku akibat adanya interaksi, perubahan itu berupa penguasaan,

sikap dan cara berfikir yang bersikap menetap sebagai hasil dari latihan dan pengalaman belajar.

E. Belajar Gerak

Proses belajar gerak berlangsung dalam suatu rangkaian kejadian dari waktu ke waktu dan dalam prosesnya melibatkan SSP, otak dan ingatan. Dengan demikian tugas utama peserta didik dalam proses belajar gerak adalah menerima dan menginterpretasikan informasi tentang gerakan-gerakan yang akan dipelajari kemudian mengolah dan menginformasikan informasi tersebut sedemikian rupa sehingga memungkinkan realisasi gerakan secara optimal dalam bentuk keterampilan.

Pengertian gerak adalah kegiatan atau proses perubahan tempat atau posisi ditinjau dari titik pandang tertentu, sekali hal ini dilakukan maka gerak itu tanpa memikirkan gerak itu translasi atau rotasi maka dengan itu dapat ditentukan jarak dan arah dari titik pangkalnya (Ali Nur, 2005:19). Jadi pengertian gerak perpindahan tempat ketempat lain sesuai dengan tujuan tertentu.

Gerak dasar dalam tolak peluru adalah keterampilan gerak yang dilakukan dalam tolak peluru, baik yang berkaitan dengan aktivitas dasar itu mencakup gerakan lokomotor dan keterampilan manipulative.

F. Alat Bantu (Peraga)

Alat bantu (peraga) adalah alat yang digunakan pendidik dalam menyampaikan pendidikan, alat peraga sangat penting dengan adanya alat peraga ini maka bahan dengan mudah dipahami oleh siswa. Alat tersebut berguna agar bahan pelajaran yang disampaikan oleh guru lebih mudah diterima dan dipahami peserta didik. Dalam proses belajar mengajar alat peraga dipergunakan dengan tujuan membantu guru agar belajar siswa lebih berhasil dalam proses pembelajaran dan efektif serta efisien. Dibawah ini merupakan pengertian alat peraga menurut :

- a. Tayar Yusuf (1985:52) alat peraga adalah alat yang dapat memperdengarkan atau dapat mempergakan bahan-bahan tersebut, sehingga murid-murid dapat menyaksikan langsung, mengamati dengan cermat, memegang atau merasakan bahan-bahan peragaan pelajar itu.
- b. Menurut Asosiasi Pendidikan Nasional (NEA) dalam Nirvan Diana (1992:2) bahwa media merupakan alat bantu yang diperlukan oleh guru dan siswa agar dapat memperjelas materi dan dapat lebih mengefektifkan proses belajar mengajar

Menurut Ag. Suejono (1946:79) alat peraga dua dimensi hanya menggunakan dua ukuran panjang dan lebar, umpamanya : gambar, bagan dan grafik. Sedangkan alat peraga tiga dimensi menggunakan tiga ukuran yaitu panjang, lebar dan tinggi.

Umpamanya : “biasa menggunakan barang tiruan yang mempunyai bentuk seperti barang sesungguhnya”. Alat peragaan yang diproyeksi adalah alat yang menggunakan proyektor sehingga gambar Nampak pada layar :

- a. Film dan televisive b. slide dan flem strip

G. Alat Belajar

Dalam kamus besar bahasa Indonesia pengertian dari alat adalah “yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu” (Pamungkas 2000:52) alat merupakan bagian dari fasilitas pendidikan yang digunakan untuk proses kegiatan belajar mengajar.

Dengan alat pembelajaran guru dapat memberikan contoh secara langsung tentang materi tersebut agar mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Dari uraian diatas penulis menyimpulkan bahwa modifikasi alat pembelajaran merupakan upaya seorang guru untuk merubah alat pembelajaran yang sesungguhnya menjadi berbeda dari yang sebelumnya dengan tujuan untuk meningkatkan pembelajaran kemudian memperoleh hasil yang lebih baik dan dicapai dengan sebaik-baiknya.

H. Gerak Dasar

Gerak dasar adalah gerak yang berkembangnya sejalan dengan pertumbuhan dan tingkat kematangan. Keterampilan gerak dasar merupakan pola gerak yang menjadi dasar untuk ketangkasan yang lebih kompleks. Rusli dalam Heman Tarigan (2003:23) membagi tiga gerakan dasar yang melekat pada individu yaitu :

1) Lokomotor. 2) Gerakan non lokomoto. 3) Manipulatif

Lutan Rusli (2000:11) mendefinisikan gerak lokomotor adalah”gerak yang digunakan untuk memudahkan tubuh dari suatu tempat ketempat lain atau memproyeksikan tubuh keatas misalnya : jalan, lompat dan berguling”. Gerak non Lokomotor”adalah keterampilan yang dilakukan tanpa memindahkan tubuh dari

tempatya, misalnya membungkuk badan, memutar badan, mendorong dan menarik”. Sedangkan gerak manipulative adalah keterampilan memainkan suatu proyek baik yang dilakukan dengan kaki maupun dengan tangan atau bagian tubuh yang lain. Gerak manipulative ini bertujuan untuk koordinasi mata kaki, mata tangan. Misalnya : menangkap dan menendang.

I. Belajar Motorik

Menurut Siedentop dalam Haris (2008:27) belajar motoric adalah proses yang bertalian dengan latihan atau pengalaman yang mengantarkan kearah perubahan permanen dalam perilaku keterampilan

Pada masa akhir anak besar, pada umumnya merupakan gerakan-gerakan tersebut sudah mampu dilakukan dengan bentuk gerakan menyerupai gerakan orang dewasa. Perbedaanya hanya terletak pada pelaksanaan gerakan yang kurang bertenaga. Belajar motoric adalah menghasilkan perubahan yang relative permanen.

Seorang yang ingin memiliki keterampilan yang baik harus terlebih dahulu mengembangkan unsur gerak, kemudian hal ini dapat dilakukan melalui proses belajar dan beralatih. Lutan (2000:19) mengatakan “belajar adalah sebuah prilaku yang relative permanen sebagai akibat latihan atau pengalaman masa yang lampau”. Berkaitan dengan belajar keterampilan motoric suatu proses yang berkaitan dengan latihan atau pengalaman yang relative permanen dalam relatibitasnya untuk merespon suatu gerakan.

Menurut Lutan (2000:23) belajar motoric adalah “seperangkat proses yang berkaitan dengan latihan dan pengalaman yang mengantarkan kearah perubahan dalam prilaku terampil”.

Adapun tahap dalam keterampilan motoric yaitu sebagai berikut :

- a. Tahap kognitif merupakan tahap awal dalam belajar motoric” dalam tahap ini peserta didik harus memahami hakikat kegiatan yang akan dilakukan, kemudian harus memperoleh gambaran yang jelas baik secara verbal maupun visual.
- b. Tahap fiksasi pada tahap ini pengembangan keterampilan dilakukan peserta didik melalui latihan praktik secara teratur agar perubahan prilaku gerak menjadi permanen, selama latihan peserta didik membutuhkan semangat dan umpan balik untuk apa yang dilakukan itu benar atau salah.
- c. Tahap otomatis. Pada tahap otomatis, control terhadap gerak semakin tepat dan penampilan semakin konsisten secara cermat. Menurut girimijoyo dalam priyono mengatakan”secara psikologis hal ini dapat diartikan bahwa pada diri peserta didik telah terjadi suatu kondisi reflek yang sangat efesien dan hanya akan melibatkan usur unit yang benar diperlukan untuk gerakan yang diinginkan”.

Seperti yang dikemukakan diatas, dapat dinyatakan bahwa belajar motoric mengacu pada perubahan perilaku atau tingkah laku manusia dengan kata lain objek dari upaya belajar mengajar adalah perilaku yang nampak bergerak dan terus berlangsung secara berkelanjutan.

J. Modifikasi Alat Pembelajaran

Didalam kamus besar bahasa Indonesia modifikasi adalah “pengubahan” dan berasal dari kata “ubah” yang berarti “lain atau beda” mengubah dapat diartikan dengan “menjadikan lain dari yang sebelumnya atau cara mengubah”. Kemudian mengubah dapat juga diartikan pembaruan, tidak mengherankan bahwa pada mulanya dalam pembaruan berfokus pada metode mengajar, bukan karena mengajar itu penting melainkan mengajar itu bermaksud menimbulkan efek belajar pada siswa yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam pendidikan pembaruan dapat diartikan suatu upaya sadar yang dilakukan untuk memperbaiki praktek pendidikan dengan sungguh-sungguh. Pada kamus bahasa Indonesia pengertian dari alat adalah “yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu” alat merupakan bagian dari fasilitas pendidikan yang digunakan untuk proses kegiatan belajar mengajar. Oleh sebab itu dengan adanya alat pembelajaran guru dapat memberikan contoh secara langsung tentang materi yang akan diberikan kepada siswa, dengan bertujuan agar mudah dipahami dan dapat dimengerti oleh peserta didik atau siswa.

Dari uraian diatas penulis menyimpulkan bahwa modifikasi alat pembelajaran merupakan suatu upaya untuk merubah alat pembelajaran yang sesungguhnya menjadi berbeda dari yang sebelumnya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan agar tujuan yang direncanakan sebelumnya dan dapat dicapai sebaik-baiknya.

Modifikasi alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan bola plastic yang seukuran dengan peluru dan bola plastic yang seukuran dengan peluru yang didalamnya di isi dengan semen yang sudah dicampur dengan pasir, dan dua tiang dan satu tali untuk memperbaiki sudut tolakan. Keuntungan dari modifikasi alat adalah menambah alat, mudah didapatkannya, mudah dalam pemakaiannya (praktis), lebih ringan dari peluru standar (IAAF Peraturan Pertandingan 2007:179) berat standar peluru untuk putri remaja, junior dan senior adalah 4 Kg. untuk putra remaja standar peluru 5 Kg, untuk putra junior berat standar peluru 6 Kg dan untuk putra senior berat standar peluru 7,25 Kg, serta memudahkan guru dalam mengevaluasi keterampilan gerakan dasar tolak peluru.

