

PENGARUH METODE BERMAIN MENGGUNAKAN BOLA MODIFIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR TOLAK PELURU

1. **Rima Walhidayati** (rimawalhidayati@student.upi.edu)
2. **Herman Subarjah** (hermansubarjah@upi.edu)
3. **Tedi Supriyadi** (tedisupriyadi@upi.edu)

Program Studi PGSD Penjas UPI Kampus Sumedang Jl. Mayor Abdurachman No. 211 Sumedang

ABSTRAK

Penelitian ini berangkat dari permasalahan dalam pembelajaran tolak peluru berkaitan dengan berat peluru untuk anak usia Sekolah Dasar yang berdasarkan teori bahwa berat peluru untuk anak usia Sekolah Dasar adalah 3 kg. Namun pada praktik dilapangan berat bola tersebut terlalu berat dan dapat menimbulkan potensi bahaya dislokasi. Berkaitan dengan hal tersebut akhirnya pembelajaran guru tidak menyampaikan materi pembelajaran tersebut. Sementara materi kurikulum merupakan tuntutan kurikulum. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Adapun langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah tersebut yaitu melakukan modifikasi peluru dalam bentuk bola dan yang dimodifikasi adalah berat dan bahan dari peluru tersebut. Langkah selanjutnya adalah menerapkan metode bermain dalam pembelajaran tolak peluru. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pre eksperimen dengan desain statistik yakni uji coba yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan berat bola dan membandingkan berat bola yang ideal untuk siswa Sekolah Dasar. Populasi dalam penelitian ini yaitu SDN Pasarean dengan sampel 37 siswa. Hasil dari penelitian ini mendapatkan temuan yakni terdapat perbedaan bola modifikasi $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg, tidak terdapat perbedaan $\frac{1}{4}$ kg dan $\frac{2}{4}$ kg, dan penggunaan bola modifikasi berat peluru untuk siswa Sekolah Dasar adalah $\frac{1}{4}$ kg untuk putri dan $\frac{2}{4}$ kg untuk putra.

Kata Kunci: Tolak Peluru, Metode Bermain, Modifikasi Bola Tolak Peluru, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Salah satu kegiatan pembelajaran yang diperlukan bagi siswa yaitu pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani adalah proses belajar untuk bergerak (Mulyanto, 2016). Selanjutnya dikemukakan oleh Bahagia dan Suherman (2000) bahwasannya suatu media untuk mengembangkan kemampuan individu secara keseluruhan merupakan proses dari pendidikan jasmani. Diperjelas kembali oleh Anggi (dalam Ramadhan, Supriyadi, dkk, 2017, hlm. 62) yang mengemukakan bahwa “pendidikan jasmani merupakan salah satu sarana pendidikan yang harus dimiliki setiap insan untuk mengembangkan penguasaan keterampilan motorik yang bertujuan untuk memberikan pencapaian tumbuh kembangnya diri seorang peserta didik”. Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas jasmani yang dilakukan sebagai upaya mengembangkan siswa melalui pemberian pengalaman gerak merupakan pengertian dari pendidikan jasmani. Melalui bermain pengalaman gerak dapat diajarkan.

Bermain ialah aktivitas yang menyenangkan yang sering dilakukan oleh anak-anak. Melalui bermain anak-anak melakukan gerakan tanpa disadari. Terdapat beberapa sifat dalam bermain, yaitu: bermain atas dasar suka rela, senang melakukannya, dilakukan dengan spontan sehingga dalam bermain dapat menimbulkan sikap kerja sama, menghormati lawan, patuh terhadap peraturan, mengetahui

kemampuan teman dan diri sendiri (Sukintaka, 1992). Sehingga penggunaan metode bermain dapat dijadikan sebagai referensi metode yang tepat dalam pembelajaran penjas.

Salah satu kegiatan pembelajaran penjas yang dapat menggunakan metode bermain adalah pembelajaran atletik yang selalu mengalami perkembangan dari masa ke masa sehingga kemas pembelajaran bersifat tidak monoton. Pembelajaran yang mengemas dari kegiatan atletik dijumpai dalam bentuk modifikasi pembelajaran sebagai pemanasan, inti hingga pendinginan. Dimana guru menggunakan pembuka atau yang biasa disebut pemanasan berupa jalan, jogging, dan lari dalam bentuk permainan seperti bebentengan, boy-boyan, ucing-ucingan dan lain sebagainya. Selain itu kegiatan inti seperti atletik yang dilombakan yaitu olahraga jalan, berlari, melompat, dan melempar serta pembelajaran yang dikemas semenarik mungkin dengan mengadopsi pembelajaran atletik.

Pengertian atletik dikemukakan oleh Gilang (dalam Ramadhan dan Supriyadi, 2017) bahwa salah satu cabang olahraga yang sudah lama dikenalkan oleh banyak orang didunia adalah atletik, dimana gerakan-gerakan yang terdapat didalam cabang atletik sering dilakukan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Diperjelas kembali oleh Muhtar (2014, hlm. 1) yang mengemukakan bahwa "atletik adalah salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan atau diperlombakan, yang meliputi nomor lari, lompat dan lempar". Dapat disimpulkan bahwasannya atletik merupakan cabang keolahragaan yang dipertandingkan yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam semua cabang olahraga dan sering digunakan dalam kegiatan pemanasan, inti, dan penutup dalam kegiatan olahraga serta dilakukan dalam kegiatan keseharian seperti jalan kaki, berlari-lari, melompat-lompat serta melempar. Salah satu cabang atletik pada nomor lempar adalah tolak peluru.

Tolak peluru ialah gerakan menolak peluru dengan pencapaian jarak sejauh-jauhnya menggunakan satu tangan terkuat. Hal tersebut selaras dengan pernyataan "tolak peluru merupakan suatu bentuk gerakan menolak atau mendorong suatu alat bundar dengan berat tertentu yang terbuat dari logam (peluru) yang dilakukan dari bahu dengan satu tangan untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya" (Muhtar & Irawati, 2009, hlm. 114). Peluru adalah alat yang digunakan dalam pembelajaran tolak peluru. Hal tersebut diperjelas oleh Lengkana (2016) yang mengemukakan bahwa berat peluru usia 11-12 tahun dengan penilaian sangat baik yaitu 3 kg untuk putra dengan jarak tolakan 9,0 meter, sedangkan berat peluru dengan penilaian sangat baik untuk putri 3 kg dengan jarak tolakan 8,0. Dapat disimpulkan tolak peluru merupakan gerakan menolak atau mendorong yang dilakukan dari bahu menggunakan alat berbentuk bundar yang dinamakan peluru untuk Sekolah Dasar usia 11-12 dengan berat 3 kg untuk putra dan 3 kg untuk berat putri menggunakan salah satu tangan terkuat dengan tujuan jarak sejauh-jauhnya.

Tolak peluru merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) kelas VI semester 1 dengan empat jumlah pertemuan yang terdapat dalam RPP

sekolah SDN Pasarean. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menyatakan bahwa “satu pendidikan perlu memperhatikan kepentingan dan kekhasan daerah, sekolah dan peserta didik dalam mengembangkan KTSP. Untuk itu dapat menggunakan model KTSP sebagai referensi dengan melakukan perubahan dan penyesuaian yang diperlukan” (Soehendro, 2006, hlm. IV). Dapat ditarik ke yaitu pendidikan dapat dilakukan melalui variasi atmosfer pembelajaran yang beragam melalui pengemasan modifikasi didalamnya. Dalam lingkup pendidikan Sekolah Dasar pembelajaran merupakan bentuk pengenalan awal yang dijadikan sebagai pengetahuan sehingga siswa mengetahui dan merasakan pembelajaran sesuai dengan materi ajar yang tertera dalam KTSP. Guru terus berupaya memecahkan masalah pembelajaran sehingga siswa memperoleh materi ajar sesuai KTSP dan tidak menghilangkan tingkat keamanan, kenyamanan serta kegembiraan dalam belajar.

Fakta dilapangan menyatakan menemukan permasalahan tidak tersampainya pembelajaran tolak peluru karena terlalu beratnya peluru. Dimana penyampaian pembelajaran pada materi ajar tolak peluru tidak tersampaikan karena besaran berat peluru yang terlalu berat sehingga karena faktor keselamatan guru tidak mengajarkan. Seperti yang Simon dan Saputra (2007) kemukakan bahwa kendala serius dalam pembelajaran Penjas adalah keterbatasan fasilitas. Salah satu alternatif pendekatan pendidikan jasmani dan olahraga di Sekolah Dasar yaitu modifikasi. Modifikasi merupakan sesuatu yang dianggap perlu untuk mempermudah melakukan suatu pembelajaran. Hal ini dijelaskan oleh Adi dan Soenyoto, dkk. (2018) yang mengemukakan bahwa media yang dipilih untuk diterapkan ketika mengajar dan belajar yang dapat berguna untuk membantu menyampaikan materi dari sumber kepada siswa. Diperjelas kembali oleh Stidwill (2013, hlm. 10) yang mengemukakan bahwa “pastikan bahwa peralatan yang dimodifikasi tidak menumbuhkan teknik yang buruk sekalipun”. Dengan memodifikasi alat setiap anak berkesempatan untuk mempelajari pelajaran tolak peluru.

Simon dan Saputra (2007, hlm. 13) mengemukakan bahwa “pembelajaran pendidikan jasmani di SD hendaknya menyediakan berbagai fasilitas untuk menunjang berbagai program aktivitas yang akan diajarkan guru”. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Simon dan Saputra bahwasannya Rink (dalam Simon dan Saputra, 2007) mengemukakan bahwa dalam menentukan keberhasilan tujuan pembelajaran di sekolah yang menjadi faktor proses belajar mengajar pendidikan jasmani dan olahraga adalah motivasi siswa dalam belajar, kemampuan yang dimiliki siswa, kemampuan yang dimiliki guru, dan fasilitas penunjang pembelajaran.

Pemecahan masalah di Sekolah Dasar mengenai materi tolak peluru yaitu guru melakukan modifikasi berupa alat pembelajaran sebagai upaya mempermudah penyampaian materi ajar dan guru dapat menggunakan metode bermain dalam pembelajaran tolak peluru, sehingga siswa dapat memperoleh materi ajar yang sesuai dengan ketentuan pada kurikulum yang harus diajarkan.

Maka dapat disimpulkan dari beberapa permasalahan yang dipaparkan penelitian ini berangkat dari permasalahan dalam pembelajaran tolak peluru berkaitan dengan berat peluru untuk anak usia Sekolah Dasar yang berdasarkan teori bahwa berat peluru untuk anak usia Sekolah Dasar adalah 3 kg. Namun pada praktik dilapangan berat peluru tersebut terlalu berat dan dapat menimbulkan potensi bahaya dislokasi. Berkaitan dengan hal tersebut akhirnya guru tidak menyampaikan materi pembelajaran. Sementara materi tolak peluru merupakan tuntutan kurikulum. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut melalui penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode Bermain Menggunakan Bola Modifikasi Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru”.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-eksperimen. Dengan bentuk perbandingan kelompok statistik (*the statistic group comparison*). Maulana (2009, hlm. 29) mengemukakan bahwa perbandingan kelompok statistik (*the statistic group comparison*) yaitu.

X1	0
<hr/>	
X2	0

Catatan:

X = perlakuan

0 = pretest = posttest

Pada penelitian ini kelompok eksperimen dan kelompok pembanding adalah SDN Pasarean. Peneliti langsung memberikan *treatmen* selama 8 kali pertemuan karena peneliti ingin meneliti berat ideal peluru yang digunakan di Sekolah Dasar.

Lokasi Penelitian

SDN Pasarean merupakan lokasi peneliti melaksanakan penelitian. Lokasi penelitian diperoleh berdasarkan permasalahan yang ada pada sekolah tersebut. Pemberian inovasi berupa alat pembelajaran merupakan upaya mempermudah tersampainya materi ajar.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini tidak dilakukan suatu pretest karena pembelajaran tolak peluru tidak pernah diajarkan dan peneliti tidak mencari peningkatan dari hasil pretest dan posttest melainkan ingin mengetahui perbedaan berat bola yang digunakan sehingga mengetahui berat bola ideal yang dapat digunakan untuk siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran tolak peluru. Menimbang hal tersebut peneliti melaksanakan *treatmen* dalam 8 kali pertemuan. Selanjutnya pengambilan data akhir atau *posttest* bertujuan untuk mengetahui teknik dasar yang dimiliki siswa setelah diberikan suatu *treatmen*. Data diperoleh dari hasil tes praktek tolak peluru gaya ortodoks.

Berdasarkan data yang diperoleh dilapangan berikut hasil rata-rata tolak peluru putri dan putra.

Tabel 4. 1 Data Posttest Tolak Peluru Putri		Tabel 4. 2 Kelompok Pembanding	
Data Seperempat		Data Duaperempat	
No Sampel	Rata-Rata atau Nilai Objektif	No	Rata-Rata atau Nilai Objektif
1.	20	1.	18
2.	19	2.	20
3.	21	3.	19
4.	19	4.	10
5.	19	5.	23
6.	13	6.	22
7.	20	7.	20
8.	21	8.	21
9.	11	Jumlah	153
10.	11	Persentase (%)	77 %
11.	19	Rata-rata	19
Jumlah	193	Data Tigaperempat	
Persentase (%)	70 %	1.	15
Rata-rata	18	2.	18
Data Duaperempat		3.	16
1.	15	4.	12
2.	13	5.	17
3.	18	6.	16
4.	17	7.	16
5.	16	Jumlah	110
6.	19	Persentase (%)	63 %
7.	15	Rata-rata	16
8.	16		
9.	13		
10.	11		
11.	16		
Jumlah	169		
Persentase (%)	60 %		
Rata-rata	15		

Berikut hasil penelitian dalam bentuk diagram batang.

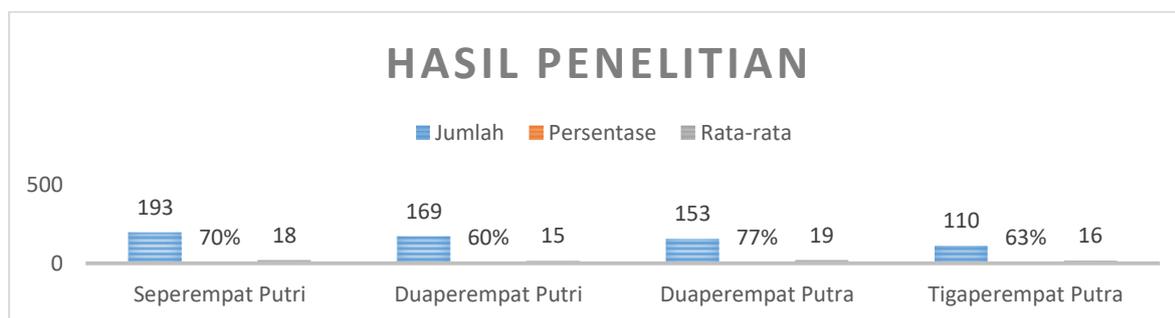


Diagram diatas merupakan hasil pengolahan data yang diperoleh dari penelitian berupa jumlah, persentase dan nilai rata-rata. Jumlah merupakan hasil skor keseluruhan yang diperoleh oleh siswa, persentase adalah skor yang diperoleh dibagi skor maksimal lalu dikalikan 100 %, dan rata-rata adalah skor total dibagi jumlah siswa.

Pengolahan Data Hasil Belajar Tolak Peluru

Setelah data diperoleh dan dikumpulkan data diolah menggunakan *SPSS 16.0 for windows*. Pengolahan data yang dilakukan pertama kali yaitu menggunakan uji normalitas. Kegunaan uji normalitas yaitu untuk mengetahui normal atau tidaknya data. Uji normalitas dilakukan agar mempermudah menganalisis data. Penghitungan uji normalitas menggunakan *SPSS 16.0 for windows* melalui (*Kolmogorov Smirnov*). Kriteria pengujian dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) adalah jika Sig > 0,05 maka normal dan jika sig < 0,05 maka tidak normal. Nilai P (Sig) untuk kelompok eksperimen dengan berat $\frac{1}{4}$ kg untuk putri yaitu 0,001 sedangkan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) sehingga dapat diasumsikan bahwa berat bola $\frac{1}{4}$ kg pada kelompok eksperimen berasal dari distribusi yang tidak normal. Selanjutnya berdasarkan tabel diperoleh nilai P (Sig) untuk kelompok eksperimen dengan berat $\frac{2}{4}$ kg untuk putri yaitu 0,200* sedangkan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) sehingga dapat diasumsikan bahwa berat bola $\frac{2}{4}$ kg pada kelompok eksperimen berasal dari distribusi yang normal. Selanjutnya berdasarkan tabel diperoleh nilai P (Sig) untuk kelompok pembanding dengan berat $\frac{2}{4}$ kg untuk putra yaitu 0,101 sedangkan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) sehingga dapat diasumsikan bahwa berat bola $\frac{2}{4}$ kg pada kelompok eksperimen berasal dari distribusi yang normal. Selanjutnya berdasarkan tabel diperoleh nilai P (Sig) untuk kelompok pembanding dengan berat $\frac{3}{4}$ kg untuk putri yaitu 0,120 sedangkan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) sehingga H_0 diterima dapat diasumsikan bahwa berat bola $\frac{3}{4}$ kg pada kelompok eksperimen berasal dari distribusi yang normal.

Setelah dilakukan uji normalitas selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk membandingkan variansi satu dengan variansi lainnya. Kasmadi & Sunariah (2014, hlm. 118) mengemukakan bahwa “uji homogenitas merupakan pengujian asumsi dengan tujuan untuk membuktikan data yang dianalisis dari populasi yang tidak jauh berbeda keragaman (varians)”. Kriteria homogenitas varians yaitu apabila nilai P (Sig) > 0,05 dan tidak homogen apabila nilai P (Sig) < 0,05. Nilai P merupakan nilai perhitungan hasil homogenitas. Sedangkan nilai 0,05 merupakan nilai probabilitas yang biasa digunakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwasannya berat bola $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg laki-laki memiliki nilai P (Sig) > ($\alpha = 0,05$) yaitu P (Sig) 0, 528 > 0,05. Hal ini menunjukkan variansi seluruh variabel bersifat homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis merupakan pengujian yang dilakukan untuk menjawab rumusan hipotesis yang telah dibuat. Jawaban diperoleh melalui olah data sehingga memperoleh jawaban yang dapat dipertanggung jawabkan dan dapat dibuktikan kebenarannya. Pernyataan ini diperkuat oleh Riyanto (2001, hlm. 16) mengemukakan bahwa “hubungannya dengan hipotesis adalah, apakah fakta yang ditemukan dilapangan itu

mendukung atau tidak mendukung hipotesis yang diajukan oleh peneliti apakah dapat diterima atau ditolak". Dalam uji hipotesis ini peneliti menggunakan uji-t dan uji wilcoxon.

Uji t merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil penelitian yang dilakukan memenuhi kaidah tertentu atau tidak dan biasanya uji t dilakukan untuk menguji hipotesis dalam penelitian. Pengujian hipotesis jika $P(\text{Sig}) < \alpha$ maka H_0 ditolak. Pada data berat bola $\frac{2}{4}$ dan $\frac{3}{4}$ Putra terdapat nilai $P(\text{Sig}) = 0,001 < \alpha = 0,005$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan hasil belajar antara berat bola tolak peluru $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg putra. Sedangkan uji wilcoxon merupakan uji yang digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis perbandingan dua sampel yang saling berkorelasi bila persyaratan distribusi normal tidak terpenuhi. Kriteria pengujian hipotesis adalah jika $P(\text{Sig}) > \alpha$ maka H_0 diterima. Karena $P(\text{Sig}) = 0,41 > \alpha = 0,005$ maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara berat bola tolak peluru $\frac{1}{4}$ kg dan $\frac{2}{4}$ kg putri.

Setelah dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis (uji t dan uji Wilcoxon) selanjutnya dilakukan uji regresi untuk mengetahui perbedaan penggunaan bola modifikasi seperempat dan duaperempat putri maupun duaperempat dan tigaperempat putra. Berdasarkan data yang diolah besar nilai korelasi atau hubungan (r) $\frac{1}{4}$ kg dan $\frac{2}{4}$ kg Putri yaitu sebesar 0,626 dan dijelaskan besarnya prosentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang merupakan penguadratan dari r . Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (r^2) $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg Putra yaitu sebesar 0,392 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (x) : Metode Bermain Menggunakan Bola Modifikasi adalah sebesar 39,2 % sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel yang lain. Sedangkan besar nilai korelasi atau hubungan (r) yaitu sebesar 0,288 dan dijelaskan besarnya prosentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang merupakan penguadratan dari r . Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,083 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (x) : Metode Bermain Menggunakan Bola Modifikasi adalah sebesar 8,3 % sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel yang lain.

PEMBAHASAN

Perbedaan Metode Bermain menggunakan Bola Modifikasi $\frac{1}{4}$ kg dan $\frac{2}{4}$ kg Putri

Setelah diberikan perlakuan melalui metode bermain selama 8 kali pertemuan siswa diharapkan dapat melakukan teknik dasar tolak peluru gaya ortodoks dengan benar. Dalam pembahasan ini siswa memiliki kemampuan dan pengetahuan yang sama ketika di awal pertemuan, terlihat ketika guru bertanya dan siswa tidak mengerti mengenai materi tolak peluru dan cara melakukannya. Tolak peluru terdapat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebanyak 4 kali pertemuan namun guru menggantinya dengan materi ajar lain dikarenakan ketiadaan alat. Menindaklanjuti hal demikian maka peneliti tidak mengambil data awal. Selanjutnya

peneliti langsung melakukan perlakuan. Setelah diberikannya perlakuan sebanyak 8 kali pertemuan, selanjutnya dilakukannya *posttest* dari kelompok eksperimen dan kelompok pembanding. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan berat bola $\frac{1}{4}$ kg dan $\frac{2}{4}$ kg Putri yaitu 39,2 %, sedangkan berat bola $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg Putra yaitu 8,3 %. Melihat dari nilai rata-rata siswa pada pelaksanaan tolak peluru dengan berat bola $\frac{1}{4}$ kg putri yaitu 18 maka 39,2 % dari 18 adalah 7,05 sedangkan nilai rata-rata siswa pada pelaksanaan tolak peluru dengan berat bola $\frac{2}{4}$ kg yaitu 15 maka 39,2 % dari 15 adalah 5,88. Selanjutnya untuk nilai rata-rata siswa pada pelaksanaan tolak peluru dengan berat bola $\frac{2}{4}$ kg putra yaitu 19 maka 8,3 % dari 19 adalah 1,57 sedangkan untuk nilai rata-rata siswa pada pelaksanaan tolak peluru dengan berat bola $\frac{3}{4}$ kg putra yaitu 16 maka 8,3 % dari 16 adalah 0,005. Hal ini menunjukkan berat bola $\frac{1}{4}$ kg lebih ideal daripada berat $\frac{2}{4}$ kg Putri, sedangkan berat bola $\frac{2}{4}$ kg lebih ideal daripada $\frac{3}{4}$ kg Putra.

Setelah dilakukan uji statistik, diketahui bahwa nilai *posttest* dari kelas eksperimen berdistribusi tidak normal untuk berat bola $\frac{1}{4}$ kg untuk putri karena nilai P (Sig) sebesar 0,001 sedangkan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa P (Sig) < α sehingga H_0 ditolak atau H_1 diterima. Selanjutnya berdasarkan tabel diperoleh nilai P (Sig) untuk kelompok eksperimen dengan berat $\frac{2}{4}$ kg untuk putri yaitu 0,200* sedangkan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) sehingga dapat diasumsikan bahwa berat bola $\frac{2}{4}$ kg pada kelompok eksperimen berasal dari distribusi yang normal. Selanjutnya dilakukan Uji Wilcoxon dan memperoleh nilai P (Sig) = 0,41 > $\alpha = 0,005$ artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara berat bola tolak peluru $\frac{1}{4}$ kg dan $\frac{2}{4}$ kg putri.

Perbedaan Metode Bermain menggunakan Bola Modifikasi $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg Putra

Peneliti memberikan *treatment* melalui metode bermain selama 8 kali pertemuan dengan harapan siswa dapat melakukan teknik dasar tolak peluru gaya ortodoks dengan benar. Pada penelitian ini siswa diberikan *treatment* menggunakan latihan yang sama namun menggunakan berat bola yang berbeda. Berikut hasil *posttest* nilai rata-rata atau nilai ojektivitas yang diperoleh putra berat $\frac{2}{4}$ kg yaitu jumlah 153, persentase 77 % dan rata-rata 19. Sedangkan hasil *posttest* nilai rata-rata atau nilai ojektivitas yang diperoleh putra berat $\frac{3}{4}$ kg yaitu jumlah 110, persentase 63 % dan rata-rata 16.

Berdasarkan tabel diperoleh nilai P (Sig) untuk kelompok pembanding dengan berat $\frac{2}{4}$ kg untuk putra yaitu 0,101 sedangkan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) sehingga dapat diasumsikan bahwa berat bola $\frac{2}{4}$ kg pada kelompok eksperimen berasal dari distribusi yang normal. Selanjutnya berdasarkan tabel diperoleh nilai P (Sig) untuk kelompok pembanding dengan berat $\frac{3}{4}$ kg untuk putri yaitu 0,120 sedangkan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) sehingga dapat diasumsikan bahwa berat bola $\frac{3}{4}$ kg pada kelompok eksperimen berasal dari distribusi yang normal.

Selanjutnya berat bola $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg Putra memiliki nilai P (Sig) > ($\alpha = 0,05$) yaitu P (Sig) 0,464 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwasannya variansi seluruh variable bersifat homogen. Sedangkan data $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg putra berdata normal dan homogen sehingga dilakukanlah uji-t dan memperoleh nilai P (Sig) = 0,001 < $\alpha = 0,005$ artinya terdapat perbedaan hasil belajar antara berat bola tolak peluru $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg putra.

Dari paparan data yang telah ditemukan diatas dapat diketahui bahwasannya pada penelitian putri tidak terdapat perbedaan karena batas maksimal kekuatan otot putri berada pada berat $\frac{2}{4}$ kg sehingga ketika berat diturunkan tidak terjadi masalah yang berarti. Namun untuk putra kenapa terdapat perbedaan karena batas maksimal putra yaitu di berat $\frac{2}{4}$ kg dan ketika berat dinaikkan maka terjadi suatu permasalahan. Hal ini sejalan dengan Lutan, Hartoto, dkk (2001, hlm. 62) yang mengemukakan bahwa "ketika seseorang mengangkat sebuah benda yang berat, maka tampak ia berupaya mengerahkan tenaganya. Otot-ototnya menegang untuk mengatasi tahanan yang dibangkitkan oleh beban itu. Maka makin berat bebannya, makin besar tahanannya". Dari paparan diatas dapat disimpulkan batas maksimal kekuatan otot putra dan putri yaitu sama pada berat $\frac{2}{4}$ kg hal ini dikarenakan postur tubuh putri lebih besar dari pada putra sehingga masa otot yang dimiliki sama. Hal ini dijelaskan oleh Seils (dalam Mulyanto, 2016, hlm. 56) yang mengemukakan bahwa "...wanita lebih cepat dewasa secara skeletal daripada anak laki-laki dan ini dimulai sejak lahir. Koefisien korelasi antara umur skeletal dan prestasi motorik, terentang dari 0,42-0,56, hal ini berdasarkan pengukuran terhadap tujuh prestasi motorik dengan umur skeletal siswa sekolah dasar".

Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis sebagai mana mestinya dari penelitian tersebut yang telah dilaksanakan kurang lebihnya selama 3 bulan pada siswa kelas VI SDN Pasarean Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang selama 8 kali *treatment*. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara berat $\frac{1}{4}$ kg dan $\frac{2}{4}$ kg putri, terdapat perbedaan antara berat $\frac{2}{4}$ kg dan $\frac{3}{4}$ kg putra, dan Berat ideal bola tolak peluru di Sekolah Dasar yang digunakan putri yaitu $\frac{1}{4}$ kg sedangkan berat ideal bola tolak peluru di Sekolah Dasar yang digunakan putra yaitu $\frac{2}{4}$ kg.

Implikasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan selama 3 bulan, penulis berharap penelitian ini dapat memberikan implikasi untuk diberikan pada pembelajaran selanjutnya disekolah dan juga pembelajaran yang akan diberikan harus menggunakan tambahan alat atau media yang sesuai kebutuhan atau juga alat modifikasi untuk melatih siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran tolak peluru. Penggunaan

modifikasi bola dan metode bermain dalam pembelajaran tolak peluru gaya ortodoks dapat memberikan implikasi yaitu mempermudah siswa mempelajari teknik dasar tolak peluru.

Rekomendasi

Dari hasil penelitian ini peneliti merekomendasikan bagi siswa dapat melakukan pembelajaran tolak peluru dengan rasa senang tanpa ada unsur paksaan sehingga mempermudah dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Selain itu semua siswa berperan aktif dalam pembelajaran tolak peluru. Menumbuhkan kembali minat siswa dalam pembelajaran tolak peluru melalui metode bermain dan modifikasi alat. Selanjutnya bagi guru dapat mencapai tujuan pembelajaran dalam materi tolak peluru dengan mudah melalui pengemasan pembelajaran menggunakan metode bermain dan alat modifikasi sebagai upaya mempermudah siswa mempelajari materi ajar. Selanjutnya bagi peneliti dapat memperoleh pengalaman serta pengetahuan mengenai pengemasan pembelajaran yang menarik minat siswa sehingga dapat dijadikan sebagai bekal referensi dalam mengajar. Selanjutnya bagi peneliti lain diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan studi literatur untuk memperkuat penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S., & Soenyoto, T. (2018). Journal of Physical Education and Sports The Implementation of Media in Teaching and Learning of Physical , Sport , and Health Education Subject, 7(1), 13–21.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpes.v7i1.19740>.
- Bahagia, Y; Suherman, A. (2000). *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Gilang Ramadhan, Tedi Supriyadi, E. S. (2017). Meningkatkan Rangkaian Gerak Lompat Tinggi Melalui Metode Jigsaw Dan Pembelajaran Yang Dikemas Dalam Bentuk Permainan. *Sportive*, 2.
- Kasmadi, & Sunariah, N. S. (2014). *Panduan Modern Penelitian*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Lengkana, A. S. (2016). *Belajar & Berlatih Atletik*. Bandung: Salam Insan Mulia.
- Maulana. (2009). *Memahami Hakikat, Variabel, dan Instrumen Penelitian Pendidikan dengan Benar*. Bandung: Learn2Live n Live2Learn.
- Muhtar, Tatang; Irawati, R. (2009). *Atletik*. Bandung: UPI.
- Muhtar, T. (2014). *Atletik*. Cimahi: CV Arjunaindra.
- Mulyanto, R. (2016). *Belajar dan Pembelajaran Penjas*. Bandung: UPI.
- Riyanto, Y. (2001). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: SIC.
- Rusli Lutan, J. Hartoto, T. (2001). *Pendidikan Kebugaran Jasmani* (1st ed.). Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga Depdiknas.
- Simon, Rochdi; Saputra, H. Y. (2007). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Bandung: UPI PRESS.
- Soehendro, B. (2006). Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD/MI (p. IV). Jakarta: BP. Dharma Bhakti Jakarta.
- Stidwill, H. (2013). Track and Field For All Ages. *Strategies*, 6(4), 9–10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08924562.1993.10591903>
- Sukintaka. (1992). *Teori Bermain Untuk D2 PGSD Penjaskes*. Jalma Arum Korining Gusti: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.