

Efektivitas Gaya Mengajar Latihan Dan Komando Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru Pada Siswa Kelas 1 SMP N 8 Kotamobagu

¹Risardi Lige, ²Fredrik Alfrets Makadada, ³Fredrik Dj. Sumarauw

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia Email:

¹risardilige8@gmail.com, ²fredrikmakadada@unima.ac.id, ³sumarauwfredrik@unima.ac.id

Diterima: 20 juni 2024

Direvisi : 23 juni 2024

Disetujui : 25 juni 2024

Abstrak

Dalam memilih gaya atau metode yang akan digunakan dalam penyampaian materi belajar tidak bisa dipandang sebelah mata sebab sering kali gaya atau metode yang telah dipilih sebagai alternatif yang tepat, efisien dan efektif pada suatu saat tertentu, tetapi dapat menimbulkan efek samping yang sama sekali tak diperhitungkan sebelumnya sehingga mengakibatkan kejenuhan dan siswa tidak termotivasi dalam mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan sebelumnya tidak tercapai. Namun pada kenyataannya kemampuan tolak peluru dari pada siswa masih kurang baik. Hal ini disebabkan karena terbatasnya waktu pembelajaran yang tidak memungkinkan melatih tolak peluru secara maksimal. Selain itu penggunaan gaya atau metode mengajar yang mungkin kurang tepat, sehingga siswa kesulitan untuk dapat menguasai tehnik dasar dalam tolak peluru. Metode penelitian menggunakan metode eksperimen. Desain penelitian menggunakan *randomized pre and posttest control group desig*. Instrumen untuk mengambil data hasil belajar tolak peluru menggunakan tes keterampilan dari Erlangga 2004. Hasil pengujian hipotesis terbukti bahwa : (1) Gaya mengajar latihan dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru dimana nilai signifikansi $P = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$; (2) Gaya mengajar komando dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru dimana nilai signifikansi $P = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$; (3) Gaya mengajar latihan lebih efektif dari pada gaya mengajar komando dimana nilai signifikansi $P = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Kesimpulan penelitian : 1) Gaya mengajar latihan dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa putera kelas I SMP Negeri 8 Kotamobagu. 2) Gaya mengajar komando dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa putera kelas I SMP Negeri 8 Kotamobagu. 3) Gaya mengajar latihan lebih efektif dari pada gaya mengajar komando terhadap hasil belajar tolak peluru pada siswa putera kelas I SMP Negeri 8 Kotamobagu.

Kata Kunci: Gaya Mengajar, Hasil Belajar Tolak Peluru

The Effectiveness of Practice Style and Command Styles on Shot Put Learning Results in 1st Grade Students of SMP N 8 Kotamobagu

Abstract

In choosing the style or method to be used in the delivery of learning material, it cannot be underestimated because often the style or method that has been chosen as the right, efficient and effective alternative at a certain time, but can have side effects that are not taken into account at all beforehand, resulting in boredom and unmotivated students in following the lessons given by the teacher, so that the learning objectives that have been formulated previously are not achieved. However, in reality, the ability to reject teachers from students is still not good. This is due to the limited learning time that does not allow training bullets to the maximum. In addition, the use of teaching styles or methods that may be inappropriate, so that students have difficulty mastering basic techniques in bullet throwing. The research method uses the experimental method. The research design used randomized pre and posttest control group desig. The instrument to collect data on learning outcomes of bullet shot using skill tests from Erlangga 2004. The results of hypothesis testing proved that: (1) Practice style can improve bullet shot learning outcomes where the significance value of $P = 0.000$ is smaller than $\alpha = 0.05$; (2) Command style can improve bullet shot learning outcomes where the significance value of $P = 0.000$ is smaller than $\alpha = 0.05$; (3) Practice style is more effective than Command style where the significance value of $P = 0.000$ is smaller than $\alpha = 0.05$. Research conclusions: 1) Practice style can improve the learning outcomes of bullet shot on male students of class I SMP Negeri 8 Kotamobagu. 2) Command style can improve the learning outcomes of bullet shot on male students of class I SMP Negeri 8 Kotamobagu. 3) Practice style is more effective than Command style on the learning outcomes of bullet shot on male students of class I SMP Negeri 8 Kotamobagu.

Keywords: Teaching Style, Learning Results Shot Put

Pendahuluan

Semua cabang olahraga berasal dari atletik, karena hampir semua gerakannya terdiri dari berjalan, berlari, melompat, dan melempar. Dalam dunia pendidikan, cabang olahraga atletik sangat penting untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan siswa. Aip Syarifuddin (1992: 18) mengataknan “Pembentukan gerak dasar khususnya pembentukan gerak dasar atletik adalah suatu dorongan dalam usaha mengalihkan bentuk-bentuk gerakan yang telah dimiliki anak sebelum memasuki sekolah menjadi bentuk- bentuk gerakan dasar yang mengarah pada gerakan dasar atletik”. Karena pentingnya atletik, mata pelajaran olahraga atletik harus diajarkan kepada siswa dari Sekolah Dasar (SD) hingga SMA atau SMK, bahkan hingga Perguruan Tinggi.

Berdasarkan peraturan yang berlaku, nomor jalan, lari, lompat, dan lempar adalah bagian dari kompetisi atletik. Nomor lari mencakup lari pendek, lari menengah, lari jarak jauh, atau marathon, lari gawang, lari sambung, dan lari cross country. Di antara nomor lompat adalah lompat jauh, lompat tinggi, lompat jangkit, dan lompat tinggi galah. Di antara nomor lempar adalah cakram, lembing, lontar martil, dan tolak peluru.

Sekolah menengah pertama (SMP) adalah salah satu tempat di mana anak-anak dapat belajar berbagai keterampilan motorik yang benar. Di sekolah, tujuan pendidikan jasmani dan olahraga adalah untuk meningkatkan kesegaran fisik, ketangkasan, perkembangan emosional, sosial, dan keterampilan siswa. Dengan demikian, jika pendidikan jasmani dan olahraga dilaksanakan dengan baik, sekolah adalah tempat yang ideal untuk memasukkan olahraga ke dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu juga sekolah merupakan tempat penanaman keterampilan dan pengalaman gerak sedini mungkin yang merupakan dasar dalam usaha pengembangan prestasi yang optimal. Hal ini menunjukkan bahwa pembinaan pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah merupakan penunjang utama dalam penguasaan berbagai keterampilan olahraga termasuk dalam hal ini yakni penguasaan keterampilan tolak peluru.

Untuk dapat menguasai tehnik ataupun gerak dasar tolak peluru ada dua faktor yang dapat mempengaruhi yaitu : (1) faktor internal adalah faktor yang melekat pada diri individu seperti : minat, motivasi, kemampuan motorik dan kemampuan awal dari pada siswa. (2) faktor eksternal adalah faktor yang ada diluar diri individu yaitu : lingkungan, sarana dan prasarana, kurikulum pendidikan jasmani dan olahraga yang belum menunjang, pendidik atau guru dan gaya (metode) mengajar yang digunakan dalam menyampaikan materi pelajaran. Hal-hal tersebut perlu dipertimbangkan dalam menyampaikan materi belajar tolak peluru tetapi juga perlu merancang suatu pendekatan dengan penuh pertimbangan, agar siswa mudah dan termotivasi dalam mempelajari materi tolak peluru.

Dalam memilih gaya atau metode yang akan digunakan dalam penyampaian materi belajar tidak bisa dipandang sebelah mata sebab sering kali gaya atau metode yang telah dipilih sebagai alternatif yang tepat, efisien dan efektif pada suatu saat tertentu, tetapi dapat menimbulkan efek samping yang sama sekali tak diperhitungkan sebelumnya sehingga mengakibatkan kejenuhan dan siswa tidak termotivasi dalam mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan sebelumnya tidak tercapai.

Menurut observasi penulis di lapangan, program pendidikan jasmani dan olahraga di SMP Negeri 8 Kotamobagu berjalan dengan baik, termasuk instruksi atletik nomor tolak peluru. Namun pada kenyataannya kemampuan tolak peluru dari pada siswa masih kurang baik. Hal ini disebabkan karena terbatasnya waktu pembelajaran yang tidak memungkinkan melatih tolak peluru secara maksimal. Selain itu penggunaan gaya atau metode mengajar yang mungkin kurang tepat, sehingga siswa kesulitan untuk dapat menguasai tehnik dasar dalam tolak peluru. Oleh karena itu, maka pemilihan gaya mengajar dalam pembelajaran khususnya tolak peluru sangat penting dalam usaha untuk penguasaan materi tersebut.

Dari sekian banyak gaya mengajar, maka peneliti hanya memilih dua diantaranya yakni

gaya mengajar latihan dan gaya mengajar komando. Ke dua gaya tersebut sering digunakan dalam proses pembelajaran termasuk pembelajara tolak peluru, namun pemilihan ke dua gaya mengajar tersebut didasarkan pada keingin-tahuan peneliti untuk mau membuktikan secara ilmiah gaya mengajar mana, baik gaya latihan maupun gaya mengajar komando yang lebih baik atau yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar tolak peluru.

Penulis melakukan penelitian tentang “Pengaruh gaya mengajar latihan dan gaya mengajar komando terhadap hasil belajar tolak peluru pada siswa kelas SMP Negeri 8 Kotamobagu.” Masalah penelitian ini adalah apakah gaya mengajar latihan dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa putera kelas 1 SMP Negeri 8 Kotamobagu, atau apakah gaya mengajar komando dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa kelas SMP Negeri 8 Kotamob Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui: Efektivitas gaya mengajar latihan terhadap hasil belajar tolak peluru pada siswa putera kelas 1 SMP Negeri 8 Kotamobag, Efektivitas gaya mengajar komando terhadap hasil belajar tolak peluru pada siswa putera kelas 1 SMP Negeri 8 Kotamoba, Gaya mengajar mana yang lebih efektif terhadap hasil belajar tolak peluru pada siswa putera kelas 1 SMP Negeri 8 Kotamobagu.

Tolak peluru adalah salah nomor pada cabang olahraga atletik untuk melakukan tolak peluru dibutuhkan suatu koordinasi gerakan yang sempurna dari seorang atlet. Dalam hal ini seorang atlet atau siswa di dalam melakukan tolak peluru, dituntut untuk dapat melakukan gerakan-gerakan eksplosif, terutama pada gerakan menolak. Gerakan ini sangat erat kaitannya dengan karkteristik dalam cabang olahraga atletik./khususnya pada nomor tolak peluru, karena pada tolak peluru dibutuhkan gerakan-gerakan yang cepat dan kuat serta kemampuan mendorong beban atau menolakkan peluru sejauh mungkin dalam waktu yang sangat cepat dan singkat. Pate dkk mengemukakan bahwa : untuk mendorong benda ke udara ada empat faktor utama yang mengendalikan jalurnya yaitu : (1) kecepatan yang mendorong benda tersebut, (2) sudut di mana daya dorong digunakan, (3) gaya grafitasi yang mempengaruhi benda yang didorong dan (4) pengaruh aerodinamika. Oleh karena itu siswa harus mampu menentukan gerakan yang dapat menampilkan gerakan dengan hasil yang optimal dengan cara menerapkan prinsip-prinsip dasar gerakan tersebut. Selanjutnya Pate mengatakan bahwa: kecepatan yang mendorong suatu benda apabila diperhitungkan tanpa memandang sudut lepas, langsung mempengaruhi jarak yang akan ditempuh, Soenarjo Basoeki dkk mengatakan bahwa : Cabang olahraga tolak peluru mempunyai teknik dasar yang komplit dalam melakukan : (1) persiapan, (2) meluncur (3) tolakan ada peluru (4) lepasnya peluru (5) memelihara keseimbangan. Teknik-teknik dasar ini terlihat pada tolak peluru gaya orthodox.

Gaya mengajar latihan adalah gaya pembelajaran yang ditandai dengan pergeseran cara guru memberikan keputusan kepada siswa. Perpindahan ini memberi siswa peran dan tugas baru. Dengan memperhatikan kondisi yang ada, siswa menentukan cara dan membuat keputusan sendiri. Salah satu model pengajaran yang paling cocok untuk pengajaran olahraga adalah gaya mengajar latihan. Dengan menggunakan gaya latihan ini, guru akan memiliki kesempatan untuk mengajar banyak siswa sekaligus, mengajarkan mereka cara bekerja secara mandiri, mengajarkan mereka tentang keterbatasan waktu, mengajarkan mereka tentang tujuan yang harus dicapai saat mengerjakan tugas, dan memungkinkan siswa untuk meningkatkan interaksi individu dengan setiap siswa.

Dalam gaya mengajar komando, kondisi guru paling dominan dalam membuat keputusan menentukan pendekatan. Siswa tidak diberi kesempatan untuk membuat keputusan; mereka hanya mentaati perintah guru. Oleh karena itu, tugas siswa dalam menerapkan gaya pengajaran ini adalah mematuhi semua arahan dan instruksi guru. Adanya hubungan langsung dan secepatnya antara stimulus yang diberikan guru dan respons yang diberikan siswa adalah ciri khas gaya pengajaran dengan perintah. Stimulus, atau perintah, yang diberikan oleh guru harus dapat menjelaskan setiap gerakan aneh yang dilakukan oleh siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode eksperimen yang bertujuan untuk memperoleh informasi sebanyak-banyaknya yang dibutuhkan dan sesuai dengan pokok persoalan dalam penelitian ini. Untuk rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu randomized pre and posttest control group design (Sugiyono, 2008 : 112). Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan digunakan dalam penelitian (Suharsimi Arikunto, 1996: 102). Populasi target dalam penelitian ini adalah siswa putera SMP Negeri 8 Kotamobagu. Oleh karena keterbatasan peneliti, maka dipilihlah siswa putera kelas I SMP Negeri 8 tahun ajaran 2023/2024 sebagai populasi terjangkau yang berjumlah 74 orang siswa. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang siswa yang diambil Simple Random Sampling selanjutnya dibagi dalam 3 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dar 10 orang siswa juga dengan Simple Random Sampling.

Table 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre- test	Treatmen	Post-test
R 1	Y1	X1	Y2
R 2	Y1	X2	Y2
R 3	Y1	X0	Y2

Hasil dan Pembahasan

Tabel 2. Hasil Analisis Perhitungan T-Tes Paired

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	POST1- PRE1	2.2700	.0949	.0300	2.2021	2.3379	75.667	9	.000
Pair 2	POST2 - PRE2	1.8300	.3683	.1165	1.5665	2.0935	15.711	9	.000

Dari perhitungan analisis statistik untuk pengujian hipotesis pertama dan ke dua pada tabel di atas, terlihat bahwa, rerata hasil belajar tolak peluru sebelum dan sesudah pemberian perlakuan dalam kelompok 1 yang diuji dengan t-test paired hasilnya berbeda bermakna dengan t hitung = 75,667 (p = 0,000). Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dijelaskan bahwa gaya mengajar latihan dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa putera kelas I SMP 8 Kotamobagu. Selanjutnya rerata hasil belajar tolak peluru sebelum dan sesudah pembrian perlakuan dalam kelompok 2 yang diuji dengan t-test paired hasilnya berbeda bermakna dengan t hitung = 15,711 (p = 0,000). Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dijelaskan bahwa gaya mengajar komando dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa putera kelas I SMP 8 Kotamobagu.

Untuk hasil pengujian hipotesis yang ke tiga dilakukan perhitungan dengan bantuan (SPSS 23) dapat lihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Hasil Analisis Perhitungan Anava Oneway

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
PRETPELURU	Between Groups	.302	2	.151	2.418	.108
	Within Groups	1.686	27	.062		
	Total	1.988	29			
POSTPELURU	Between Groups	22.285	2	11.142	55.282	.000
	Within Groups	5.442	27	.202		
	Total	27.727	29			
NILAIBEDATPELURU	Between Groups	18.125	2	9.062	93.605	.000
	Within Groups	2.614	27	.097		
	Total	20.739	29			

Pengujian hipotesis yang menyatakan “Gaya mengajar latihan lebih efektif dari pada gaya mengajar komando terhadap hasil belajar tolak peluru pada siswa kelas I SMP Negeri 8 Kotamobagu”.

Berdasarkan hasil analisis varians pada tabel 4.5, dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara gaya mengajar latihan dan gaya mengajar komando terhadap hasil belajar tolak peluru dimana nilai beda yakni Mean square = 9,062 dan F hitung = 93,605 > dari pada F tabel 2,052 pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengaruh antara gaya mengajar latihan dan gaya mengajar komando terhadap hasil belajar tolak peluru pada siswa kelas I SMP Negeri 8 Kotamobagu. Selanjutnya dari uji LSD (Lampiran ..) dapat dilihat bahwa nilai beda dari kelompok gaya mengajar latihan kelompok 1 mempunyai peningkatan hasil belajar tolak peluru yang berbeda secara signifikan dibandingkan dengan kelompok gaya mengajar komando kelompok 2 dan kelompok 3 (Kontrol) dan kelompok gaya mengajar komando kelompok 2 mempunyai peningkatan hasil belajar tolak peluru yang berbeda secara signifikan dibandingkan dengan kelompok 3 (Kontrol). Namun dari hasil perhitungan rata-rata pada tabel 4.1 dalam deskripsi data hasil belajar tolak peluru menunjukkan bahwa rata-rata kelompok gaya mengajar latihan = 2,27 lebih baik dibandingkan rata-rata kelompok gaya mengajar komando = 1,81. Dari hasil ini, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternative (H_a) diterima, Dengan demikian dapat simpulkan bahwa “Gaya mengajar latihan lebih efektif dari pada gaya mengajar komando terhadap hasil belajar tolak peluru pada siswa kelas I SMP Negeri 8 Kotamobagu”.

Pembahasan

Dalam cabang olahraga atletik, tolakan peluru adalah keterampilan yang cukup sulit karena menolakkan peluru ke arah lemparan membutuhkan kekuatan otot lengan, keseimbangan tubuh, dan koordinasi gerak. Jagu juga membutuhkan teknik khusus untuk mengontrol keseimbangan dan menentukan sudut lemparan. Komponen ini juga berpengaruh pada penguasaan teknik gerak pada hasil lemparan. Jika penguasaan teknik gerak tidak maksimal, pengerahan tenaga dalam melakukan tolakan tidak terkontrol dan hasil lemparan akan maksimal. Akibatnya, diperlukan model mengajar yang dapat digunakan untuk secara bertahap mempelajari gerak dasar.

Salah satu metode pengajaran yang dikenal sebagai gaya mengajar latihan adalah dengan memberikan siswa latihan tentang apa yang akan mereka pelajari. Dalam hal ini, gaya mengajar latihan memberikan latihan kepada siswa tentang gerakan tolak peluru dasar sehingga mereka dapat menguasainya dengan baik. Salah satu keuntungan gaya mengajar latihan adalah bahwa siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi yang mereka pelajari melalui latihan berulang-ulang. Terutama, gaya mengajar latihan menggunakan lembaran tugas atau kertas kerja untuk membantu siswa mengingat tugas geraknya dan mengajarkan mereka cara menyelesaikan tugas secara mandiri. Dalam pembelajaran tolak peluru, gaya pembelajaran latihan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan

petunjuk yang diberikan oleh guru. Penyajian materi secara berulang-ulang dan interaksi antara guru dan siswa akan memungkinkan perubahan tingkah laku dan penguasaan keterampilan tolak peluru.

Dalam proses belajar keterampilan dasar tolak peluru, penerapan gaya komando dimaksudkan agar setiap tahapan dari proses gerak dilakukan secara terstruktur berdasarkan instruksi yang diberikan oleh guru. Siswa harus mematuhi instruksi guru, yang berarti mereka hanya akan mengikuti proses tahapan gerak sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, dalam gaya mengajar komando ini, guru melakukan pengawasan yang ketat terhadap siswa selama setiap proses gerak untuk memastikan bahwa mereka memiliki penguasaan teknik yang tepat.

Peinsipnya adalah bahwa kedua gaya mengajar latihan dan komando sama baiknya jika digunakan dalam pelajaran gerak dasar untuk meningkatkan hasil belajar tolak peluru. Namun, analisis data yang dilakukan pada siswa di SMP Negeri 8 Kotamobagu menunjukkan bahwa gaya mengajar latihan lebih efektif daripada gaya mengajar komando dalam meningkatkan hasil belajar tolak peluru. Perhitungan hasil analisis data dalam penelitian ini telah dilakukan dengan menggunakan analisis varians oneway dan uji LSD terhadap hipotesis yang telah diajukan ternyata teruji kebenarannya. Hasil penelitian ini merupakan hasil perhitungan secara statistik yang masih perlu dikaji lebih lanjut mengapa hipotesis diterima.

Dengan melihat hasil analisis varians perhitungan data nilai beda, gaya mengajar latihan lebih baik dibandingkan dengan gaya mengajar komando terhadap peningkatan hasil belajar tolak peluru. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan analisis varians nilai F hitung = 93,60 dan F tabel = 2,052. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara kelompok sampel gaya mengajar latihan dengan kelompok sampel gaya mengajar komando. Selanjutnya dari hasil perhitungan uji LSD ternyata terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara kelompok dengan gaya mengajar latihan dengan kelompok gaya mengajar komando dan kelompok kontrol terhadap peningkatan hasil belajar tolak peluru. Selanjutnya dari deskripsi data nilai beda hasil belajar tolak peluru dimana mean atau rata-rata, kelompok sampel gaya mengajar latihan = 2,27 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok sampel gaya mengajar komando = 1,81 dan kelompok kontrol = 0,44.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan anava oneway, maka gaya mengajar latihan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar tolak peluru dari pada gaya mengajar komando.

Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai hasil penelitian sebagai berikut:

1. Gaya mengajar latihan dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa putra kelas I SMP Negeri 8 Kotamobagu.
2. Gaya mengajar komando dapat meningkatkan hasil belajar tolak peluru pada siswa putra kelas I SMP Negeri 8 Kotamobagu.
3. Gaya mengajar latihan lebih efektif dari pada gaya mengajar komando terhadap hasil belajar tolak peluru pada siswa putra kelas I SMP Negeri 8 Kotamobagu.

Daftar Pustaka

- Aip Syarifuddin. 1995. Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Arikunto. 2013. Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta : Rineka Cipta.
- Chaplin. 1990. Dictionary of Phsycology Dalam Rahantoknam, Pengaruh Belajar dan Berlatih Terhadap Kurva Performa Motorik. Jakarta: IKIP Jakarta.

- Doherty. J. Kennet. 1960. *Modern Track and Field*. EnglewoodCliffs: H.J. Printice- Hall, Inc.,
- Fitts. P, M. 1989. *Factors in Complex Skill Training*, dikutip oleh Rahantoknam, *Belajar Motorik: Teori dan Aplikasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta.
- Oxendien. 1984. *Phsycology of Motor Learning*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Rotela. Pate, Mc Clenaghan. 1993. *Dasar-Dasar Ilmiah Kepelatihan*, terjemahan Kasiyo Dwijowinoto. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Singgih. 2016. *Panduan Lengkap SPSS Versi 23*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV ALFABETA.
- Soenarjo Basuki, dkk. *Tuntunan Mengajar Atletik*. Jakarta: De. P dan K, Proyek Pembinaan Pemassalan dan Pembibitan Olahraga, 1978-1979.
- Welford. 1983. *Skilled Performance: Perceptual and Motor Skill*, dikutip oleh Rahantoknam, *Pengaruh Belajar Metode Penyajian Informasi dan Tingkat Intelegensi Terhadap Prestasi Belajar Keterampilan Motorik*. Jakarta: IKIP Jakarta.
- Winarno, M. E. 2007. *Metodologi Penelitian dalam pendidikan Jasmani*. Malang : Universitas Negeri Malang Fakultas Ilmu Pendidikan.