

MODEL LATIHAN *ENDURANCE* BERBASIS JURUS TUNGGAL TANGAN KOSONG PENCAK SILAT UNTUK ATLET PEMULA

Hidayatullah¹, James Tangkudung², Junaidi³.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model latihan *endurance* berbasis jurus tunggal tangan kosong pencak silat untuk atlet pemula. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *Research and Development* (RnD) dengan model Borg and Gall yang terdiri dari sepuluh langkah. Jumlah siswa yang dilibatkan dalam penelitian ini yaitu berjumlah 60 siswa. Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Analisis data penelitian menggunakan uji t dengan taraf signifikan 0.05. analisis data diperoleh nilai rata-rata *endurance* sebelum diberikan model latihan adalah 16.2402 dan setelah diberikan perlakuan dengan model latihan 14.8740. uji signifikansi perbedaan dengan SPSS dapat hasil t-hitung = 6.323, df = 59 dan p-value = 0.00 < 0.05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan taraf signifikansi 0.05 maka H₀ ditolak.

Kata Kunci: *Model, Endurance, Latihan, Pengembangan*

PENDAHULUAN

Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia yang berkembang sejalan dengan sejarah masyarakat Indonesia. Pencak silat sangat berkembang di Indonesia dan juga di Dunia Internasional sebagai seni beladiri dan pengembangan mental para anggotanya. Pencak silat di Indonesia banyak terdapat di seluruh pelosok tanah air dengan nama perguruan yang berbeda-beda, juga mengembangkan teknik yang berbeda-beda pula dari pernapasan hingga mental spiritual. Pencak silat adalah bela diri tradisional Indonesia yang berakar dari budaya Melayu dan bisa ditemukan hampir di seluruh wilayah Indonesia. Dimana pencak silat sebagai olahraga dapat membantu di dalam meningkatkan kebugaran jasmani (Pratama, 2017). Gerakan-gerakan silat melibatkan seluruh anggota tubuh seperti tangan, kaki dan badan, sehingga bila dilakukan secara tepat dan terarah tidak hanya akan membantu meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi dapat membantu meningkatkan keterampilan gerak pada seseorang. Ada empat aspek di pencak silat yang tak bisa dipisahkan satu sama lain, yaitu: Mental spiritual, seni budaya, beladiri, olahraga. Saat ini, pencak silat telah dipertandingkan ditingkat nasional maupun internasional. Sebagai aspek mental spiritual, pencak silat lebih banyak menitik beratkan pada pembentukan sikap dan watak kepribadian pesilat yang sesuai dengan falsafah budi pekerti luhur. Pada aspek beladiri, pencak silat bertujuan untuk memperkuat naluri manusia untuk membela diri terhadap berbagai ancaman dan bahaya. Untuk mencapai tujuan ini taktik dan teknik yang dipergunakan oleh pesilat mengutamakan efektifitas dalam menjamin keamanan fisik jika perlu dengan mendahulukan serangan lawan (Pratama, 2017).

Aspek seni budaya pencak silat merupakan wujud kebudayaan dalam bentuk kaidah gerak dan irama yang taktik kepada keselarasan, keseimbangan dan keserasian antara wiraga, wirama dan wirasa. Kategori tunggal adalah kategori pertandingan pencak silat yang menampilkan seorang pesilat memperagakan kemahirannya dalam jurus tunggal baku secara benar, tepat dan mantap, penuh kejiwaan dengan tangan kosong dan bersenjata (Lubis,

¹ Penulis adalah Mahasiswa Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta

² Penulis adalah Staf Edukatif Universitas Negeri Jakarta

³ Penulis adalah Staf Edukatif Universitas Negeri Jakarta

2004). Sementara itu, di dalam jurus tunggal baku itu terdiri dari 7 jurus tangan kosong, 3 jurus senjata golok dan 4 jurus senjata tongkat dengan waktu penampilan 3 menit. Dalam pertandingan kategori tunggal, seorang pesilat menampilkan jurus tunggal, baik tangan kosong, senjata golok dan toya harus dengan urutan gerak atau jurus dengan benar selama 3 menit. Dari mulai gong tanda awal mulai sampai dengan gong akhir dibunyikan, pesilat harus melakukan rangkaian gerak sesuai dengan ketentuan. Dengan teknik Pencak silat yang memiliki rasa gerak dan keluwesan dalam penampilan gerak Pencak silat maka seorang pesilat harus mampu memiliki keahlian menggunakan seluruh tubuh untuk menyampaikan ide dan perasaan, dan keterampilan menggunakan tangan untuk menciptakan atau mengubah suatu bentuk harus memiliki kemampuan kinestetik. Kemampuan ini meliputi kemampuan khusus salah satunya daya tahan. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengembangan model *endurance* berbasis jurus tunggal tangan kosong pencak silat untuk atlet pemula.

Daya tahan (*endurance*) adalah kesanggupan otot dalam mengatasi beban atau suatu rintangan secara berulang-ulang. Contohnya otot-otot kaki ketika berlari jarak jauh (Kebudayaan, 2017). Daya tahan atau yang disebut *endurance* yang artinya kemampuan peralatan tubuh seseorang untuk melawan kelelahan selama aktifitas berlangsung. Pernyataan tersebut menyiratkan pengertian bahwa daya tahan mengarah kepada kemampuan jantung dalam memenuhi konsumsi oksigen dalam tubuh (Dwiyogo, 2004). Daya tahan dalam hal ini dikenal dua macam, yakni : Daya tahan umum (*general endurance*) kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang lama (Sukadiyanto, 2011). Daya tahan otot (*local endurance*) kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu. Daya tahan otot mengacu kepada suatu kelompok yang mampu melakukan kontraksi yang berturut-turut (Harsono, 2001).

Kesuksesan dalam suatu penampilan sangat sering tergantung kepada seberapa besar efektifnya pelaku dalam ketahanan dan daya tahan dalam melakukan berbagai aktifitas dan kegiatan. Jenis Daya Tahan (Tulloh, 2015) (1) daya tahan murni Adalah kemampuan untuk bertahan pada kecepatan yang ditetapkan dan bergantung kepada beberapa faktor seperti konsumsi bahan bakar / energi, kelelahan otot, dan daya tahan panas, serta kekuatan mental; (2) kemampuan pemulihan Berhubungan dengan kebugaran, yang mana bergantung pada pengambilan oksigen dan kekuatan otot; dan (3) efisiensi Ini memiliki efek yang dapat diperkirakan pada kekuatan daya tahan anda, contohnya, jika seseorang mendaki dengan tali hanya menggunakan tangannya, dia tidak akan bertahan selama seorang yang juga menggunakan kakinya Sebelum kita memperkirakan bagaimana kita membangun, atau memperkuat kapasitas daya tahan kita, kita harus mengerti mekanisme yang terlibat di dalam semua gerakan fisik, dan aktivitas daya tahan. Seorang pesilat harus mempunyai daya tahan baik guna melakukan gerakan-gerakan teknik dalam silat. Misalkan rangkaian gerakan jurus, pukulan hingga tendangan. Pertama yang dilakukan atlet tentunya harus memahami bagaimana menempatkan posisi serta sikap badan dan kedua tangannya pada saat akan melakukan tendangan. Sebagai gambaran, supaya hasil tendangan yang dilakukan keras dan mengarah yang sulit dijangkau oleh atlet lawan. Pada pelaksanaan tendangan tersebut sang pesilat harus benar-benar memahami rangkaian gerakan tendangan dengan baik berikutnya. Setelah tendangan dilakukan maka atlet tersebut akan merasakan sensasi dan menganalisis hasil dari tendangannya. Mengacu pada kemampuan seseorang untuk meneruskan kemampuan seseorang kontraksi yang berlanjut lama.

Apabila hasil tendangan yang dilakukan tidak mendapatkan sasaran yang diinginkan, maka pesilat harus berusaha menemukan kesalahan yang terjadi dalam gerakan

tendangnya. Pesilat sering tidak menyadari bahwa posisi kakinya salah ketika saat akan melakukan sampai terjadinya kontak antara kaki dengan sasaran yang seharusnya posisi kaki atau tungkai yang terlalu terentang pada lutut akan menyebabkan benturan berulang kali pada engsel yang menyambung tungkai atas dan bawah, sehingga dapat terjadi radang sendi akut yang akan menyebabkan atlet pensiun dini. Maka sebagai seorang atlet harus menguasai keterampilan gerak. Suatu keterampilan pada awalnya didefinisikan sebagai sesuatu yang memiliki tiga domain. Sebuah domain hanyalah sebuah kategori di mana hal-hal serupa dapat dikelompokkan. Sebuah domain keterampilan adalah pengelompokan keterampilan berdasarkan kapasitas yang mendasar dan paling penting untuk mencapainya. Ketika mendefinisikan keterampilan, keputusan pertama kami adalah perlu memutuskan apakah kognitif, persepsi, atau kemampuan motorik yang paling diperlukan untuk berhasil menyelesaikan keterampilan.

METODE

Penelitian pengembangan model *Endurance* berbasis jurus tunggal tangan kosong pencak silat untuk atlet pemula ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dari Gall, Gall dan Borg yang terdiri dari sepuluh langkah dalam penelitian yakni antara lain: (1) *Research and information collecting* (2) *Planning* (3) *Development of the preliminary from of product* (4) *Preliminary field testing* (5) *Main product revision* (6) *Main field test*. (7) *Operational product revision* . (8) *Operational field testing* (9) *Final produk* (10) *Dissemination and implementation* (Gall, Gall, & Borg, 2003).

1. Pada penelitian dan pengembangan ini tentunya diharapkan akan menghasilkan sebuah produk yang dapat digunakan untuk model latihan *Endurance* berbasis jurus tunggal tangan kosong pencak silat *tangan kosong* untuk siswa Sekolah Menengah Atas dengan desain model baru atau menyempurnakan yang telah ada secara lengkap sehingga bisa dijadikan sumber belajar lain dalam proses latihan. Untuk mempermudah sistematika peneliti maka akan digambarkan menggunakan *chart* mengenai langkah-langkah penelitian pengembangan yang digunakan oleh peneliti berdasarkan langkah-langkah penelitian oleh Gall, Gall dan Borg:

2. *Research and information collecting* (Melakukan penelitian pendahuluan, kajian pustaka, pengamatan, lapangan) untuk mengidentifikasi permasalahan yang dijumpai di lapangan. *Planning* (melakukan perencanaan berupa identifikasi, definisi keterampilan, perumusan tujuan, penentuan urutan tes, uji ahli, uji coba skala kecil, dan uji coba kelompok besar).

3. *Development of the preliminary from of product* (mengembangkan jenis/bentuk produk awal meliputi: penyiapan materi, penyusunan buku/modul/video dan perangkat evaluasi).

4. *Preliminary field testing* (melakukan uji coba lapangan tahap awal dari 1-3 sekolah menggunakan 6-10 subjek, pengumpulan data ini menggunakan lembar observasi, lembar kuisisioner dan wawancara serta dilanjutkan dengan analisis data).

5. *Main product revision* (melakukan revisi produk berdasarkan masukan dan saran-saran dari hasil uji coba lapangan tahap awal)

6. *Main field testing* (melakukan uji lapangan utama 1-3 sekolah dengan 10-30 subjek)

7. *Operational product revision* (melakukan revisi terhadap produk operasional, berdasarkan masukan dan saran-saran hasil uji coba lapangan utama).

8. *Operational field testing* (melakukan uji produk utama dengan subjek sebanyak 10-30 subjek atau 2 sampai 3 sekolah).

9. *Final product revision* (melakukan revisi terhadap produk akhir, berdasarkan saran dalam uji coba lapangan)

10. *Dissemination and implementation* (mendesiminasi dan mengimplementasikan produk, melaporkan dan menyebarluaskan produk melalui pertemuan dan jurnal ilmiah, bekerjasama dengan penerbit untuk sosialisasi produk untuk komersial, dan memantau distribusi dan kontrol kualitas) (Gall et al., 2003).

Populasi sebagai obyek yang diteliti pada dasarnya harus mempunyai kualitas dan ciri yang telah ditetapkan baik maupun banyaknya manusia maupun gejala yang ada dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat sebanyak 60 orang. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dianggap mewakili seluruh populasi dengan menggunakan teknik tertentu. Adapun sampel yang diambil dalam penelitian adalah seluruh siswa pada ekstrakurikuler pencak silat Sekolah Menengah Atas sebanyak 60 orang.

Secara umum terdapat 2 variabel dalam suatu penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono, variabel bebas (independen) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2005). Sedangkan variabel terikat (dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini hanya terdapat dua variabel yaitu: Variabel (independen) adalah “Jurus tunggal tangan kosong” dan Variabel (dependen) adalah “siswa sekolah menengah atas.

Adapun instrumen tes dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: penelitian ini adalah tes *endurance* berbasis jurus tunggal tangan kosong. Pengukuran dilakukan dua kali yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*), tes awal dilakukan sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir setelah diberikan perlakuan.

Pelaksanaan tes ini adalah setiap subjek melakukan lari 2.400 Meter kemudian dihitung berapa waktu yang dicapainya.

HASIL

Uji Efektivitas Pemberian treatment dilaksanakan dalam kurun waktu 2 bulan dengan jumlah data penelitian dari 60 peserta terhadap efektivitas model latihan ditunjukkan pada tabel sebagai berikut :

Tabel Hasil Pre Test Post Test Instrumen Model Latihan

No	Nama	Pre Test	Post test	No	Nama	Pre Test	Post test
1	X1	13.28	12.57	17	X17	16.54	15.27
2	X2	15.16	13.39	18	X18	14.39	13.25
3	X3	15.49	14.2	19	X19	15.25	13.36
4	X4	13.1	12.18	20	X20	14.28	13.46
5	X5	14.58	12.17	21	X21	17.18	15.38
6	X6	16.23	13.45	22	X22	14.53	12.57
7	X7	14.43	13.29	23	X23	19.1	17.56
8	X8	15.27	13.48	24	X24	15.23	14.26
9	X9	14.42	12.58	25	X25	13.56	12.27
10	X10	17.35	15.45	26	X26	18.45	17.13
11	X11	19.29	17.53	27	X27	18.36	16.58
12	X12	18.46	15.48	28	X28	17.53	16.27
13	X13	14.59	13.47	29	X29	14.25	16.18
14	X14	18.52	16.21	30	X30	14.25	16.24
15	X15	13.57	12.16	31	X31	18.43	13.47
16	X16	18.28	17.37	32	X32	14.51	17.39

No	Nama	Pre Test	Post test	No	Nama	Pre Test	Post test
33	X33	18.19	13.25	49	X49	18.58	16.42
34	X34	14.2	16.52	50	X50	19.23	16.43
35	X35	18.27	13.44	51	X51	17.47	18.51
36	X36	15.1	17.57	52	X52	18.38	15.55
37	X37	14.27	14.53	53	X53	18.42	17.39
38	X38	13.58	13.48	54	X54	18.27	17.46
39	X39	16.29	12.16	55	X55	19.42	16.31
40	X40	14.36	15.15	56	X56	18.51	17.28
41	X41	13.39	12.56	57	X57	18.17	16.32
42	X42	15.24	13.1	58	X58	18.32	16.24
43	X43	14.53	14.16	59	X59	18.25	17.53
44	X44	14.47	13.22	60	X60	18.25	17.1
45	X45	15.15	13.31		JUMLAH	974.41	892.44
46	X46	15.46	14.48		RATA-RATA	16.24017	14.874
47	X47	14.52	14.18				
48	X48	18.26	13.17				

Uji –t (Pre Test dan Post Test)

Nilai Rata-rata

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Preetest	16.2402	60	1.98834	.25669
	Posttest	14.874	60	1.86611	.24091

Berdasarkan hasil output dengan menggunakan spss 21 bahwa nilai rata-rata sebelum diberikan perlakuan adalah 16.2402 dan setelah diberikan perlakuan dengan model latihan adalah 14.8740 artinya bahwa nilai rata-rata tersebut mengalami peningkatan.

Koefisiensi Korelasi

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pre test & Pos test	60	.625	.000

Berdasarkan hasil output tabel diatas bahwa koefisien model latihan sebelum dan sesudah diberikan model latihan adalah 0.625 dengan p-value $0.00 < 0.05$ jadi kesimpulannya signifikan.

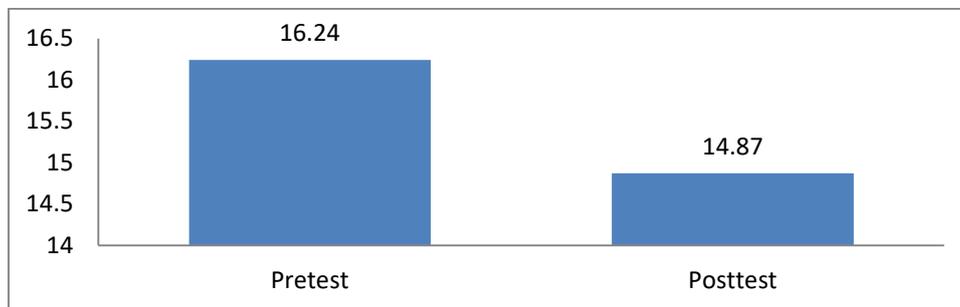
Uji Signifikan Perbedaan

Tabel 4 Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	1.36617	1.67371	0.21608	0.9338	1.79853	6.323	59	.000

Dalam uji signifikansi perbedaan dengan SPSS 21 dapat hasil t-hitung = 6.323, df = 59 dan p-value = 0.00 < 0.05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan model latihan sebelum dan sesudah diberi model latihan. Berdasarkan keterangan tersebut dapat dikatakan bahwa model latihan yang dikembangkan efektif dan dapat meningkatkan model latihan *endurance* untuk atlet pencak silat menggunakan jurus tunggal tangan kosong.

Penelitian menggunakan diagram batang pada model latihan *endurance* untuk atlet pencak silat menggunakan jurus tunggal tangan kosong sebagai berikut :



Gambar Diagram batang model latihan endurance berbasis jurus tunggal tangan kosong.

PEMBAHASAN

Berdasarkan perolehan angka pada tabel di atas maka dapat disimpulkan bahwa model latihan untuk atlet pencak silat menggunakan jurus tunggal tangan kosong dapat dan layak untuk digunakan dalam proses latihan di sekolah. Olahraga dan kesehatan serta efektif untuk meningkatkan pemahaman dan penghafalan jurus tunggal tangan kosong pencak silat. Ini di sebabkan ada hal-hal yang harus menjadi perhatian untuk penyempurnaan diantaranya ;

1. Model ini merupakan model yang asing bagi atlet, sehingga dalam penyampaianya membutuhkan waktu untuk sosialisasi. Model ini memperagakan keseimbangan gerakan kanan dan kiri sesuai peruntukan atlet pemula. Karena atlet pun tidak menggerakkan anggota badan yang sebaliknya.
2. Atlet yang menjadi obyek penelitian ini secara antusias memberikan saran dan melakukan gerakan dengan bersemangat, akan tetapi keterbatasan tentang pengetahuan latihan fisik berbasis jurus pencak silat, membuat mereka pada awalnya kesulitan dan membutuhkan beberapa waktu untuk proses adaptasi. Model – model latihan *endurance* untuk atlet pencak silat menggunakan jurus tunggal tangan kosong yang dikembangkan dan dibuat oleh peneliti merupakan produk yang bertujuan untuk membantu pelatih dalam dunia untuk mempermudah penghafalan jurus tunggal tangan kosong pencak silat dalam materi cabang beladiri, dan sebagai referensi model – model latihan *endurance* untuk atlet pencak silat menggunakan jurus tunggal tangan kosong pencak silat ini dibuat berdasarkan tingkat kebutuhan dan kemampuan atlet pemula pencak silat. Produk ini setelah dikaji mengenai beberapa kelemahan yang perlu pembenahan, maka dapat disampaikan beberapa keunggulan produk ini antara lain: 1) Memberikan latihan yang menyenangkan , 2) Atlet –atlet semakin semangat

Jurnal Ilmu Keolahragaan Vol. 19 (1), Januari – Juni 2020: 35 - 41

dalam berolahraga, 3) Model – model latihan *endurance* efektif dan efisien, 4) Membantu pelatih dalam meningkatkan jurus tangan kosong pencak silat, 5) Sebagai referensi model latihan, 6) Sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya kepelatihan olahraga, 7) Model latihan *endurance* untuk atlet pencak silat menggunakan jurus tunggal tangan kosong ini dilakukan dari gerakan mudah menuju gerakan yang sulit.

Penelitian pengembangan ini telah diupayakan secara maksimal sesuai dengan kemampuan dari peneliti, namun dalam penelitian ini masih terdapat beberapa keterbatasan yang harus diakui. Adapun keterbatasan – keterbatasan tersebut antara lain sebagai berikut : 1) Uji coba lapangan penelitian ini akan lebih baik lagi apabila dilakukan pada lingkup yang lebih luas lagi, 2) Produk yang digunakan masih jauh dari sempurna, 3) Sarana dan prasarana yang digunakan masih terbatas, 4) Penjelasan serta modul dalam model latihan *endurance* untuk atlet pencak silat menggunakan jurus tunggal tangan kosong masih jauh dari kata sempurna.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang terdiri dari validasi ahli, uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar serta uji keefektifan maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Pengembangan model latihan *endurance* berbasis jurus tunggal tangan kosong pencak silat untuk atlet pemula ini dapat memberikan inovasi guna mempelajari serta melaksanakan latihan daya tahan efektif dan efisien, 2) Materi model latihan *endurance* berbasis jurus tunggal tangan kosong pencak silat untuk atlet pemula yang telah peneliti kembangkan sebanyak 20 item model, efektif dapat meningkatkan kemampuan keterampilan *block* dengan cepat dan benar, 3) Model latihan *endurance* berbasis jurus tunggal tangan kosong adalah model latihan *endurance* yang menggunakan jurus tunggal baku tangan kosong sebagai model latihan yang bertujuan untuk meningkatkan daya tahan seorang atlet. Model latihan terdiri dari 30 item.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiyojo, W. D. (2004). Konsep penelitian dan Pengembangan. *Seminar Lokakarya Nasional Metodologi Penelitian Pengembangan Bidang Pendidikan Dan Pembelajaran*. Universitas Negeri Yogyakarta: Bidang Pendidikan dan Pembelajaran.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2003). *Educational Research: An Introduction* (Seventh Ed). <https://doi.org/10.2307/3121583>
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Senarai Pustaka.
- Kebudayaan, K. P. dan. (2017). Bugar dan Sehat. In *Modul 5* (5th ed.). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lubis, J. (2004). *Pencak Silat Edidi kedua*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Pratama, T. Y. (2017). Pembelajaran Seni Pencak Silat Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani (Studi Eksperimen Terhadap Siswa tunagrahita Di SKh X Kota Serang). *Jurnal Pendidikan Dan Kajian Seni*, 2(2), 183–195.
- Sugiyono. (2005). *Memahami penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Tulloh, B. (2015). *The Teenage Runner*. United Kingdom: Tulloh Books.