

**THE EFFECT OF CHIS TOWEL EXERCISES ON MUSCLE ARM
AND SHOULDER STRENGTH OF STUDENTS
EXTRACURRICULAR MAN 1 MUARA FAJAR PEKANBARU**

Aria Agusti¹, Dr. Zainur, M.Pd,², Aref Vai, S.Pd. M.Pd³
Email : ariaagusti@gmail.com, 085263413092 zainurunri@gmail.com.
Aref.vai@lecturer.unri.ac.id

*Sports Training Education
Faculty of Education and Educational Science
University of Riau*

Abstract: *The purpose of this study was to determine the effect of Chis Towel Exercises on Muscle Arm and Shoulder Strength of Students Extracurricular Man 1 Muara Fajar Pekanbaru. This type of research is a quasi-experimental one-pretest posttest design. The total population in this study amounted to 12 people with a total sampling technique. Based on the analysis of the t test it produces a count of 22.24 and a table of 2.015. Means $T_{hitung} > T_{table}$. Based on the t test after calculating the basis there are differences in numbers that increase or increase by 4.67. It can be concluded that the Towel Chis exercise has an effect on the strength of the arm and shoulder muscles in the Man 1 Muara Fajar Pekanbaru Extracurricular Students.*

Key Words: *Towel Chis, Arm And Shoulder Muscle Strength*

PENGARUH LATIHAN *TOWEL CHIS* TERHADAP KEKUATAN OTOT LENGAN DAN BAHU SISWA EKSTRAKURIKULER MAN 1 MUARA FAJAR PEKANBARU

Aria Agusti¹, Dr. Zainur, M.Pd,² Aref Vai, S.Pd. M.Pd³
Email : ariaagusti@gmail.com, 085263413092 zainurunri@gmail.com.
Aref.vai@lecturer.unri.ac.id

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Latihan Towel Chis Terhadap Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan *one group pretest posttest design*. Jumlah populasi dalam penelitian ini berjumlah 12 orang dengan teknik *total sampling*. Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 22,24 dan T_{tabel} 2,015. Berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Berdasarkan uji t setelah dihitung dasar terdapat perbedaan angka yang meningkat atau naik sebesar 4,67. Dapat disimpulkan bahwalatihan *Towel Chis* berpengaruh terhadapkekuatan otot lengan dan bahu pada Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru.

Kata Kunci: *Towel Chis*, Kekuatan Otot Lengan Dan Bahu

PENDAHULUAN

Olahraga telah menjadi gejala sosial yang telah menyebar keseluruh dunia. Olahraga telah menjadi tontonan, pendidikan, mata pencaharian, kesehatan, kebudayaan dan merupakan suatu objek yang tidak pernah membosankan bagi masyarakat. Spirit inilah yang akhirnya dimanifestasikan dalam undang-undang no 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, khususnya pasal 6 yang menyatakan antara lain : “setiap warga Negara mempunyai hak yang sama untuk 1. Melakukan kegiatan olahraga, 2. Memperoleh pelayanan dalam olahraga, 3. Memilih dan mengikuti jenis atau cabang olahraga yang sesuai dengan hak dan minatnya, 4. Memperoleh pengarahan, pembinaan dan pengembangan dalam keolahragaan.

Untuk mengimbangi tantangan global dunia, manusia harus banyak berkreasi positif dengan berbagai pemikiran-pemikiran dan kegiatan-kegiatan yang dapat menguntungkan manusia sehingga tercapailah manusia yang berkualitas dalam hal pemerataan sumber daya manusia, seperti berprestasi dalam olahraga. Dengan prestasi olahraga bukan hanya pemerataan sumber daya manusia saja yang terlihat, tetapi dengan prestasi olahraga dapat meningkatkan dan mengharumkan nama bangsa suatu negara di pentas regional dan Internasional.

Setiap kegiatan olahraga memiliki maksud, tujuan dan manfaat tertentu seperti : kesegaran, kebugaran, rekreasi, kesenangan serta prestasi. Tetapi pada saat ini tujuan olahraga lebih menitik beratkan pada pencapaian prestasi. Untuk mencapai prestasi yang gemilang tidak semudah membalikkan telapak tangan, artinya untuk mencapai suatu prestasi harus diiringi dengan usaha dan latihan yang giat, karena untuk mencapai prestasi yang gemilang diperlukan kondisi fisik yang prima sehingga mampu menghasilkan keterampilan yang baik (*excellent*).

Kondisi fisik adalah salah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya. Artinya didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan. Adapun Komponen-komponen tersebut diantaranya yaitu: 1. Kekuatan (*Strenght*); 2. Daya tahan (*endurance*); 3. Daya ledak otot (*muscular explosive power*); 4. Kecepatan (*speed*); 5. Kelentukan (*flexibility*); 6. Keseimbangan (*balance*); 7. Koordinasi (*coordination*); 8. Kelincahan (*agility*); 9. Ketepatan (*accuracy*); 10. Reaksi (*reaction*). Sajoto (1995:9). Kekuatan (*Strenght*) adalah komponen kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan atau menerima beban sewaktu bekerja. Menurut William J. Kraemer dan Steven J. Fleck dalam bukunya *Strenght Training For Young Athletes* ada banyak bentuk latihan kekuatan, diantaranya adalah : *Push up, Towel Chis, Dumbell Concentration Curl, Barbell Wrist Curl, Reverse Wrist Curl, Bar Dip, Standing Barbell Elbow (Arm) Curl* dan sebagainya.

Dari hasil pengamatan di lapangan melalui latihan dan pertandingan, kekuatan otot lengan dan bahu pada Man 1 Muara Fajar Pekanbaru masih bisa di kategorikan rendah. Ini dikarenakan dalam melakukan aktivitas yang berkaitan dengan otot lengan dan bahu masih sangat rendah. Maka dari itu, untuk membuktikan apakah bentuk-bentuk latihan di atas dapat meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu, maka perlu diadakan penelitian. Oleh sebab itu peneliti mengambil judul “**Pengaruh Latihan Towel Chis Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Siswa Ekstrakurikuler MAN 1 Muara Fajar Pekanbaru**”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Man 1 Muara Fajar Pekanbaru pada bulan Juni s/d Juli 2018, dengan pelaksanaannya tiga hari dalam seminggu yaitu pada hari (Rabu, Jumat dan Senin). Pemilihan lokasi berdasarkan pertimbangan dan karekteristik atas lingkungan tempat latihan tersebut yang menunjang atas latihan itu sendiri. Rancangan penelitian ini adalah *preetest posttest one group design* yang diawali dengan melakukan *preetest expanding dynamometer*. (Ismaryati, 2008:116). Setelah itu diberikan latihan *Towel Chis* selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan latihan selama 16 kali pertemuan, maka dilakukan *posttest expanding dynamometer*. (Ismaryati, 2008:116). Untuk melihat apakah ada peningkatan setelah melakukan latihan *Towel Chins* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada pemain Teratai Tennis Club Pekanbaru.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *Towel Chis*. Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 12 Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru. Variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan *Towel Chis* yang dilambangkan dengan X sebagai variabel bebas, sedangkan kekuatan otot lengan dan bahu dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat.

1. Data Hasil *Pre-test Test Ekspanding Dynamometer*

Setelah dilakukan *test ekspanding dynamometer* sebelum dilaksanakan latihan *Towel Chins* maka didapat data awal (*pree-test*) *test ekspanding dynamometer* sebagai berikut : skor tertinggi 23, skor terendah 15, dengan rata-rata 17,50, varian 11,10, standar deviasi 3,33, data analisis *pree-test ekspanding dynamometer* dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Analisis Hasil *Pre-Test Ekspanding Dynamometer*

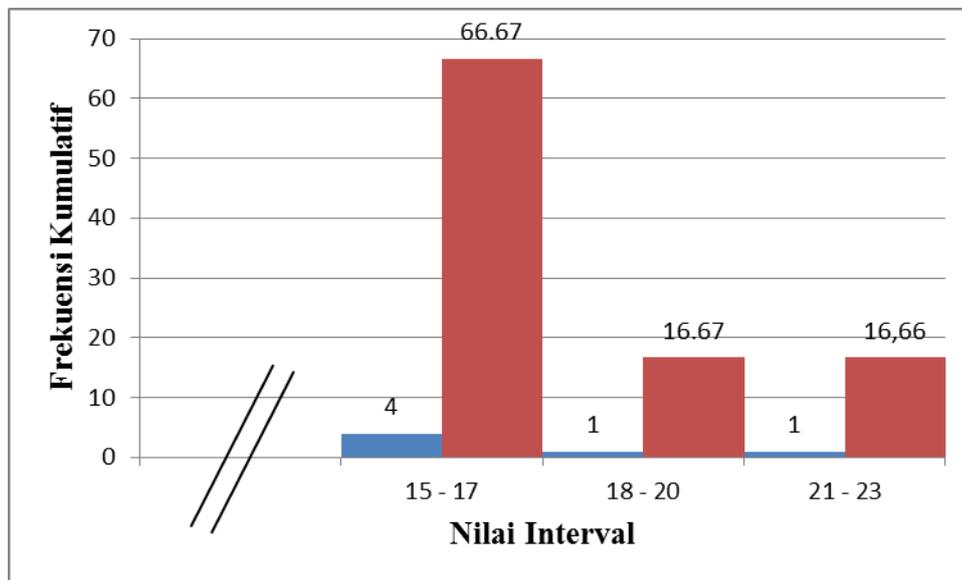
STATISTIK	Pree-test
<i>Sampel</i> (Jumlah Obyek)	12
Jumlah Keseluruhan	105
<i>Mean</i> (Rata-rata)	17,50
<i>Maximum</i> (Tertinggi)	23
<i>Minimum</i> (Terendah)	15
<i>Variance</i> (Varian)	11,10
<i>Standar Deviasion</i> (Standar Diviasi)	3,33

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Pre-Test Ekspanding Dynamometer*

Kelas Interval	Frekuensi	
	Absolut	Relatif
15 - 17	8	66,67%
18 - 20	2	16,67%
21 - 23	2	16,612%
24 - 212	0	0
Jumlah	12	100%

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari 12 sampel, sebanyak 4 orang (66,67%) dengan rentangan interval 15-17, 1 orang (16,67%) dengan rentangan interval 18-20, 1 orang (16,66%) dengan rentangan interval 21-23. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 1. Histogram Data Hasil *Pre-test Ekspanding Dynamometer*

2. Data Hasil *Post-test Test Ekspanding Dynamometer*

Setelah dilakukan test *ekspanding dynamometer* setelah diterapkan perlakuan latihan *Towel Chins* maka didapat data akhir Hasil *ekspanding dynamometer* adalah sebagai berikut: skor tertinggi 27, skor terendah 19, dengan rata-rata 22,17, standar deviasi 3,19 dan varians 10,17, Analisis Hasil *Post-Test ekaspanding dynamometer* dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Analisis Hasil *Post-Test Ekspanding Dynamometer*

STATISTIK	Post-test
<i>Sampel</i> (Jumlah Obyek)	12
Jumlah Keseluruhan	133
Mean (Rata-rata)	22,17
Maximum (Tertinggi)	27
Minimum (Terendah)	19
Variance (Varian)	10,17
Standar Deviasion (Standar Diviasi)	3,19

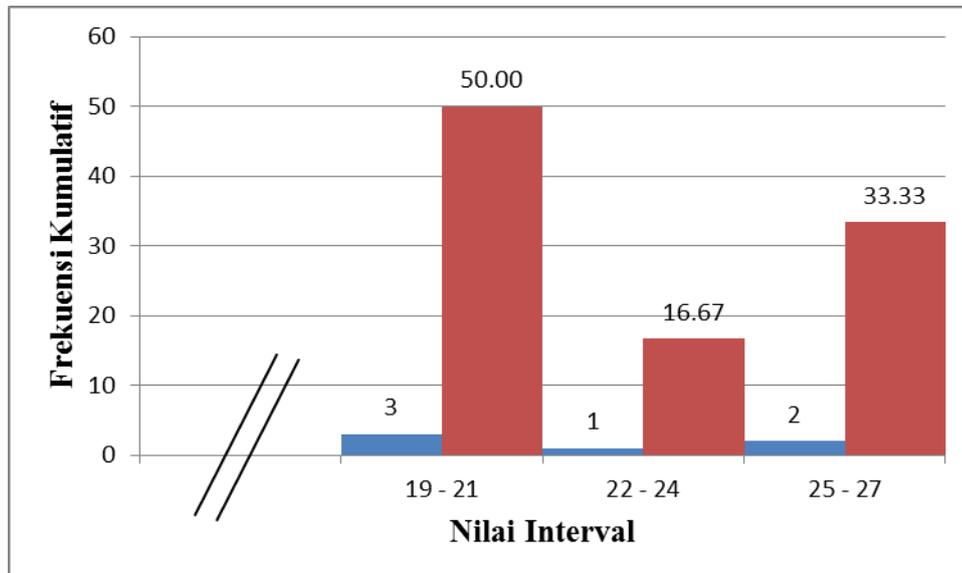
Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Tabel 4. Distribusi Frekuensi *Post-Test Ekspanding Dynamometer*

Kelas Interval	Frekuensi	
	Absolut	Relatif
19 - 21	6	50%
22 - 24	2	16,67%
25 - 27	4	33,33%
28 - 30	0	0
Jumlah	12	100

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas dari 12 sampel, sebanyak 3 orang (50%) dengan rentangan interval 19-21, 1 orang (16,67%) dengan rentangan interval 22-24, dan 2 orang (33,33%) dengan rentangan interval 25-27. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 2. Histogram Data Hasil *Post-test Ekspanding Dynamometer*

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis varians. Asumsi adalah data yang dianalisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi yang berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian yang digunakan yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors*, hasil uji normalitas terhadap variabel penelitian yaitu latihan *Towel Chins* (X) hasil *testekspanding dynamometer*(Y) dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Normalitas Data Hasil Test Ekspanding Dynamometer

Variabel	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Hasil <i>Pree-test Ekspanding Dynamometer</i>	0,2734	0,319	Normal
Hasil <i>Post-test Ekspanding Dynamometer</i>	0,2517	0,319	Normal

Sumber: Data Olahan Penelitian 2019

Dari tabel 5 diatas terlihat bahwa data hasil *pree-test ekspanding dynamometers* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar 0,2734 dan L_{tabel} sebesar 0,319. Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pree-test test ekspanding dynamometer* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *test ekspanding dynamometer post-test* menghasilkan L_{hitung} 0,2517 < L_{tabel} sebesar 0,319. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *test ekspanding dynamometer* adalah berdistribusi normal.

C. Pengujian Hipotesis

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai dengan masalahnya yaitu : “terdapat pengaruh latihan *Towel Chis* (X) yang signifikan dengan kekuatan otot lengan dan bahu (Y). Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 22,24 dan T_{tabel} 2,015. Berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, yaitu:

H_a :Terdapat pengaruh latihan *Towel Chis* (X) terhadap kekuatan otot lengan dan bahu(Y) pada Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Towel Chis* (X) dengan kekuatan otot lengan dan bahu (Y) pada Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru, taraf α 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan sesuai dengan masalah yaitu: “terdapat pengaruh latihan *Towel Chis* (X) terhadap kekuatan otot lengan dan bahu (Y). Berdasarkan analisis uji t menghasilkan t_{hitung} sebesar **22,24** dan t_{tabel} sebesar **2,015** berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima.

Hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh latihan *Towel Chis* terhadap kekuatan, ini menggambarkan bahwa latihan *Towel Chins* berpengaruh terhadap kekuatan yang dibutuhkan untuk mendukung kondisi atlet pada saat melakukan latihan maupun saat mengikuti pertandingan tenis lapangan. Kekuatan merupakan kemampuan otot atau tarik menarik otot untuk mengatasi beban atau tahanan (*resistance*) baik beban dalam arti tubuh sendiri seperti melompat, mengangkat badan maupun beban dari luar seperti mengangkat *barbell*, *dumbell*, menolak peluru dan lain-lain.Untuk mencapai tujuan yang dikehendaki dalam latihan, maka dibutuhkan suatu program latihan yang baik dari seorang pelatih. Dengan demikian berhasil tidaknya tujuan yang akan dicapai akan dipengaruhi oleh penerapan prinsip-prinsip latihan yang diperlukan dalam membuat program latihan. Salah satu jenis latihannya yaitu *Towel Chis* . Cara melakukan latihan *Towel Chis* adalah:

- 1) Duduklah pada sebuah bangku (kursi panjang).
- 2) Kemudian posisikan tangan untuk memegang ujung depan dari bangku tersebut selebar bahu.
- 3) Selanjutnya luruskan kaki dengan tumit menyentuh lantai lalu gerakkanlah badan kedepan hingga pinggul tidak menyentuh bangku lagi.
- 4) Kemudian turunkan pinggul kearah lantai secara perlahan lahan hingga lengan atas sejajar dengan lantai, lalu dorong badan keatas dengan meluruskan lengan.
- 5) Lakukan sebanyak 3 set dan 12-10 repetisi dengan waktu istirahat 2 menit.

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian di atas, dapat disimpulkan terdapat pengaruh latihan *Towel Chis* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru. Pada taraf alfa 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah kualitas melalui tes sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *Towel Chis* selama 16 kali pertemuan. Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 12 orang Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru. Berdasarkan hasil *pree-testtest ekspanding dynamometer* sebelum dilaksanakan latihan *bench dip*, maka didapat data awal sebagai berikut: skor tertinggi 23 dan skor terendah 15. Selanjutnya diberikan perlakuan latihan *Towel Chis* selama 16 kali pertemuan. Setelah diberikan perlakuan latihan *Towel Chis* selama 16 kali pertemuan, maka didapat data akhir (*post-test*) *test ekspanding dynamometer* sebagai berikut: skor tertinggi 27 dan skor terendah 19. Dan berdasarkan analisis data statistik terdapat rata-rata *pree-test* sebesar 17,50 dan rata-rata *post-test* sebesar 22,17.

Berdasarkan analisis uji t menghasilkan T_{hitung} sebesar 22,24 dan T_{tabel} 2,015. Berarti $T_{hitung} > T_{tabel}$. Berdasarkan uji t setelah dihitung dasar terdapat perbedaan angka yang meningkat atau naik sebesar 4,67. Dapat disimpulkan bahwa latihan *Towel Chis* berpengaruh terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru. Berdasarkan hasil temuan dan pengolahan data di atas dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat Pengaruh latihan *Towel Chis* (X) dengan kekuatan otot lengan dan bahu (Y) pada Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru.

Rekomendasi

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini saran yang mungkin dapat berguna dalam upaya meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu adalah:

1. Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu.
2. Diharapkan agar menjadi dorongan dalam meningkatkan kualitas permainan menjadi lebih baik.
3. Diharapkan bagi Siswa Ekstrakurikuler Man 1 Muara Fajar Pekanbaru, agar lebih kreatif menggali dan mengembangkan bakat yang telah dimiliki dan mencoba metode latihan yang lebih baik, efektif dan efisien.
4. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang pendidikan olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta : Jakarta
- Bompa. T. O. (1994). *Power Training for Sport: Plyometrics for Maximum Power Development*. Canada: Ontario K1B 5N4 and mosaic Press.
- Harsono.(1998). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. (2004). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ismaryati.(2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Uns Press
- Kosasih, E.(1993). *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: Akademika Preesindo
- Sugiyono, (2005).*Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta
- Sajoto,(1995).*Peningkatan Dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Prize
- Syaifuddin.(2009). *Anatomi Tubuh Manusia Edisi 2*. Jakarta. Salemba Media.
- Sugiarto.I. (1993).*Strategi Mencapai Juara*. Jakarta: Setyaki Eka Anugerah.
- Sugiyono.(2014). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Faruq, M. M. (2008). *100 Permainan Kecerdasan Kinestetik*. Jakarta: PT. Gramedia
- Fox. (1993). *The Physiological Basis for Exercise and Sport*. USA: Brown &Benchmark.