

**PENGARUH LATIHAN BARRIER HOP TERHADAP HASIL SMASH
PADA PERMAINAN BOLA VOLI EKSTRAKULIKULER DI SMA
NEGERI 11 PALEMBANG TAHUN 2015**

Oleh: **Agung Mahendra**
(Dosen Universitas PGRI Palembang)
Email : agungmahendra89@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan barrier hop terhadap hasil Smash permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 11 Palembang tahun 2015. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu. Sampel penelitian ini adalah siswa putra SMA Negeri 11 Palembang yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler berjumlah 20 siswa, sedangkan teknik analisis data dengan menggunakan statistik uji-t. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa rata-rata tes awal Smash sebelum diberikan latihan barrier hop sebesar 8,79, sedangkan rata-rata tes akhir Smash setelah diberikan latihan barrier hop sebesar 12,75. Diperoleh hasil perhitungan uji normalitas data yaitu pre-test dengan nilai $k_m=0,091$ dan post-test dengan nilai $k_m=0,069$ kedua harga tersebut berdistribusi normal. Kemudian dari perhitungan analisis data, diperoleh harga t_{hitung} sebesar 8,72 dan t_{tabel} sebesar 2,09. Berdasarkan hasil penelitian, berarti harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan barrier hop terhadap hasil Smash permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 11 Palembang.

Kata Kunci : *Latihan Barrier Hop, Smash, Bola Voli*

**THE EFFECT OF BARRIER HOP EXERCISE ON SMASH RESULT IN
GOLD VOLI EXTRACULAR EXHIBITS IN SMA NEGERI 11
PALEMBANG YEAR 2015**

Abstract

The purpose of this study to find out how much the influence of training barrier hop on the results of Smash volleyball game on students extracurricular SMA Negeri 11 Palembang in 2015. The method in this study is a quasi-experimental method. The sample of this research is students of SMA Negeri 11 Palembang who follow extracurricular activity amounted to 20 students, while data analysis technique using t-test statistic. Based on the result of data analysis, it is found that the average of the initial Smash test before the barrier hop exercise is 8.79, while the average of Smash final test after barrier hop exercise is 12.75. Obtained results of calculation test data normality that is pre-test with value of $k_m = 0,091$ and post-test with value $k_m = 0,069$ both price is normal distribution. Then from the calculation of data analysis, obtained t_{count} of 8.72 and t_{table} of 2.09. Based on the results of research, means price $t_{count} > t_{table}$ which

means there is a significant influence between training barrier hop on the results of Smash volleyball game on extracurricular students in SMA Negeri 11 Palembang.

Keyword : *Barrier Hop Exercise, Smash, Volleyball*

A. PENDAHULUAN

Olahraga bola voli adalah olahraga permainan bola besar yang dimainkan oleh dua tim dimana tiap tim beranggotakan dua sampai enam orang dalam suatu lapangan berukuran 30 kaki persegi (9 meter persegi) bagi setiap tim, dan kedua tim dipisahkan oleh sebuah net. Tujuan utama dari setiap tim adalah memukul bola ke arah bidang lapangan musuh sedemikian rupa agar lawan tidak dapat mengembalikan bola. Hal ini biasanya dapat dicapai lewat kombinasi tiga pukulan yang terdiri dari operan lengan depan kepada pengumpan, yang selanjutnya diumpankan kepada penyerang, dan sebuah spike yang diarahkan ke bidang lapangan lawan. Bola voli merupakan permainan yang dilakukan oleh dua regu, yang masing-masing terdiri atas enam orang (PBVSI, 2005:1)

Permainan bola voli sangat banyak diminati oleh lapisan masyarakat baik itu dari anak-anak, remaja, dewasa, bahkan orang tua sekalipun sangat menyukai olahraga ini. Olahraga merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengharumkan nama bangsa dan negara dengan cara meningkatkan prestasi yang biasa berbicara ditingkat internasional. Selain dapat meningkatkan kesehatan dari orang yang melakukan olahraga tersebut, olahraga juga dapat dijadikan sebagai ajang prestasi yang membanggakan. Banyak cabang olahraga yang menjadi kegemaran masyarakat diantaranya, sepak bola, bola basket, bulu tangkis dan bola voli.

Hampir disemua tempat dimulai dari tingkat perkampungan, di sekolah-sekolah selalu dijumpai lapangan bola voli, ini merupakan suatu media yang baik untuk terus dipertahankan kalau perlu ditambah jumlah sarana yang ada karena ini menjadi satu cara dari setiap anggota masyarakat untuk sehat, bugar, cerdas, tangguh karena bagaimanapun juga olahraga menjadi sarana ampuh untuk membangun masyarakat yang sehat dan cerdas. Hampir semua lapisan masyarakat

tahu bagaimana cara bermain bola voli dan pernah memainkan permainan ini dalam rangka pertandingan persahabatan atau pertandingan yang sesungguhnya untuk merebut kejuaraan tertentu, mulai dari tingkat kampung sampai tingkat nasional, pertandingan mulai dari antar kelas sampai pertandingan antar sekolah untuk merebut tiket juara wilayah menuju puncak juara nasional.

Di sekolah permainan bola voli termasuk cabang olahraga utama dan termasuk didalam kurikulum. Permainan bola voli merupakan cabang olahraga yang disenangi para siswa oleh sebab itu tidak terlalu sulit bagi guru penjas untuk menyampaikan materi permainan bola voli. Dalam permainan bola bola voli terdapat bermacam-macam teknik dasar antara lain, *passing* atas, *passing* bawah, *servis*, *block*, *smash*, dll. Teknik dasar yang bisa mematikan bola langsung sehingga tim kita dapat angka adalah *smash*.

Smash merupakan salah satu teknik tersulit dalam permainan bola voli terlebih bagi pemain pemula atau siswa yang baru belajar bermain bola voli, sebab banyak faktor yang mendukungnya, seperti tinggi lompatan, kekuatan pukulan, akurasi pukulan dan perhitungan yang matang saat memukul bola semua itu merupakan teknik yang harus dimiliki setiap pemain apabila ingin menjadi *smasher* atau *spiker* yang baik dan handal (Beutelstahl, 2005: 26).

Salah faktor yang sangat mendukung dalam melakukan *smash* adalah tinggi lompatan, karena dengan melakukan lompatan yang tinggi kita dapat melewati batas net sehingga pukulan *smash* yang kita lakukan dapat masuk ke daerah lawan dengan kuat dan tajam, sehingga menghasilkan angka untuk membawa tim kita memenangkan pertandingan.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan pada siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 11 Palembang, masih rendahnya kemampuan pemain dalam melakukan teknik *smash*. Ini terlihat pada waktu latihan *smash* yang dilakukan banyak yang tidak bisa melewati net, karena kurangnya lompatan pada saat melakukan *smash*.

Untuk dapat melakukan lompatan yang tinggi diperlukan latihan dan metode latihan yang tepat untuk hasil yang maksimal. Terdapat banyak metode latihan untuk meningkatkan kemampuan lompatan salah satunya adalah latihan melompat

gawang kecil (*barrier hop*). Latihan melompati gawang kecil (*barrier hop*) adalah suatu bentuk latihan melompati gawang (antara 12 sampai 36 inchi) disusun dalam satu barisan, jarak tersebut disesuaikan dengan kemampuan. Gawang dapat jatuh atau roboh jika atlet membuat kesalahan (A. Chu, 1998).

Berdasarkan uraian di atas dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam melakukan *smash*, peneliti tertarik dan ingin mengkaji tentang “Pengaruh latihan *barrier hop* terhadap hasil *smash* pada permainan bola voli ekstrakurikuler di SMA Negeri 11 Palembang tahun 2015”.

Permainan bola voli merupakan permainan olahraga bola besar yang dimainkan oleh dua regu dalam satu lapangan yang dibatasi oleh jaring/*net* yang saling berseberangan, setiap regu jumlah pemainnya enam orang dan setiap regu hanya diperkenankan memainkan bola sebanyak tiga kali. Bola Voli berkembang di luar Amerika Serikat terutama Benua Eropa, khususnya Eropa Timur, seperti Uni Soviet, Cekoslowakia, Rumania, dan Benua Asia, seperti Jepang, Cina, Korea Utara, dan Kamboja (Munasifah, 2009:4). Permainan bola voli secara resmi dipertandingkan dalam pekan olahraga nasional (PON) ke II yang diselenggarakan di Jakarta pada tahun 1951 (Munasifah, 2009:5)

Permainan bola voli merupakan permainan olahraga beregu yang termasuk dalam olahraga permainan bola besar yang dimainkan oleh dua regu yang saling berhadapan, masing-masing regu terdiri dari enam orang (Hidayat, 2007:1). Menurut Ahmadi (2007:19) Olahraga bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang, diperlukan pengetahuan tentang teknik-teknik dasar untuk dapat bermain bola voli secara efektif. Teknik-teknik tersebut meliputi servis, *passing*, *smash*, blok.

Permainan bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net. Terdapat versi yang berbeda tentang jumlah pemain, jenis atau ukuran lapangan, angka kemenangan yang digunakan, untuk keperluan tertentu. Namun pada hakikatnya permainan bola voli bermaksud menyebarluaskan kemahiran kepada setiap orang meminatinya (PBVSI, 2005:1).

Smash adalah bertujuan untuk memukul bola kearah lawan sehingga bola bisa melewati dan tidak dapat dikembalikan oleh lawan, dan tim si pemukul bola mendapatkan nilai. Cara melakukan *smash* adalah dengan diawali posisi berdiri tegak kedua kaki terbuka selebar bahu, kedua lutut kaki agak ditekuk dan siap untuk berlari lalu melompat kearah bola yang sudah diumpangkan tersebut (Faruq, 2009:55). *Smash* adalah tindakan memukul bola yang lurus kebawah sehingga bola akan bergerak dengan cepat dan menukik melewati atas jaring menuju kelapangan lawan dan akan sulit menerimanya.

Penguasaan teknik dasar *smash* dalam permainan bola voli sangat penting, keberhasilan suatu regu dalam memenangkan bola voli banyak ditentukan oleh *smash*. Sebab *smash* merupakan cara termudah untuk memenangkan angka, seperti yang dikemukakan (Beutelstahl, 2005:23), kalau pemain hendak memenangkan bola voli, mereka harus menguasai teknik *smash* yang sempurna. Dalam permainan bola voli *smash* berguna sebagai alat penyerangan yang paling mematikan seperti yang dikatakan *smash* merupakan pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan. Oleh karena itu setiap pemain dalam satu *team* harus benar-benar menguasai *smash* dengan baik, karena *smash* merupakan serangan utama.

Menurut Sukadiyanto (2011:4) istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna, seperti: *practice*, *exercises*, *training*. Namun istilah yang kita maksud disini adalah istilah *training*. Latihan merupakan aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi psikologis dan fisiologis manusia untuk mencapai sasaran yang ditentukan (Bompa, dalam Ismaryati, 2006). Sedangkan Tujuan atau sasaran utama dari latihan atau *training* menurut Harsono (2001:100) adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin

Latihan melompati gawang kecil (*barrier hop*) adalah suatu bentuk latihan melompati gawang (antara 12 sampai 36 inchi) disusun dalam satu barisan, jarak

tersebut disesuaikan dengan kemampuan. Gawang dapat jatuh atau roboh jika atlet membuat kesalahan (Chu, 1998:99).

Rintangan akan jatuh bila atlet membuat kesalahan, *start* dimulai dengan berdiri di belakang rintangan, dan melakukan gerakan melompat yang melewati 11 rintangan-rintangan dengan kedua kaki secara bersamaan. Gerakan ini dimulai dari pinggang dan lutut yang merenggang, kemudian gunakan ayunan kedua lengan untuk menjaga keseimbangan tubuh dan untuk mencapai ketinggian yang maksimal.

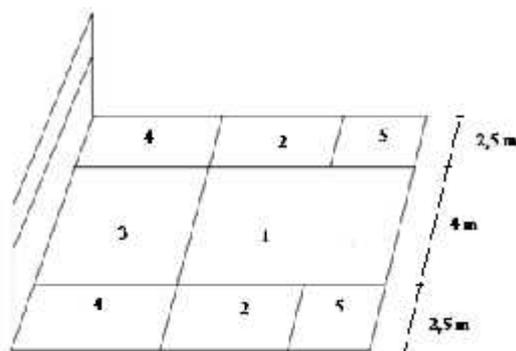
B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dapat memperoleh hasil yang baik dan sesuai dengan harapan, maka metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 11 Palembang berjumlah 20 orang. “Pengambilan sampel dalam penelitian ini yang tepat adalah dengan teknik *sampling purposive*, sebagaimana menurut Sugiyono (2012: 85) bahwa *sampling purposive* yaitu cara pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Berdasarkan pendapat di atas, maka sampel penelitian ini adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli dengan jumlah 20 orang. perlakuan berupa latihan tambahan *barrier hop* selama 1 bulan atau 12 kali pertemuan dengan frekuensi (3 x per minggu) kepada sampel. Memberikan test akhir (*post-test*) kepada sampel setelah masa eksperimen selesai dengan jenis test yang sama pada test awal (*pre-test*), yaitu berupa *smash*.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel adalah (1) Latihan *barrier hop* sebagai variabel bebas (X) (2). Hasil *smash* sebagai variabel terikat (Y). Teknik analisa data merupakan suatu cara yang ditempuh guna memperoleh atau menganalisis data yang telah diperoleh. Analisa data bertujuan untuk kebenaran hipotesis yang dirumuskan. Suatu hipotesis akan diterima atau ditolak tergantung hasil data. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t

dengan langkah- langkah sebagai berikut: Menghitung rata-rata simpangan baku, dan Uji Normalitas Data.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes awal dan tes akhir *smash* permainan bola voli. Setiap siswa diberi kesempatan melakukan *smash* sebanyak lima kali. Kemudian penskorannya tergantung dengan posisi jatuhnya bola. Adapun bentuk lapangan bola voli dan skor posisinya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 3.1. Lapangan Instrumen Tes

Sumber : Nurhasan (2001; 173)

Keterangan :

- Skor tertinggi adalah 5
- Skor terendah 1
- Skor maksimal 25, skor tersebut diperoleh 5 *smash* x 5 point tertinggi.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil *Smash* antara *pre-test* dan *post-test* pada siswa putra ekstrakurikuler permainan bola voli digunakan pengujian hipotesis penelitian guna mengetahui pengaruh *barrier hop* terhadap *Smash*, maka analisis statistik yang dipergunakan adalah uji-t dengan taraf signifikan 5% dengan analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Mencari rata-rata Md (mean) perbedaan *Pre-test* dengan *Post-test*

Untuk mencari Md (mean) perbedaan *Pre-test* dengan *Post-test* maka harus menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Tabel. Cara Menentukan Md

No	Sampel	Pre test	Post test	Gain (d) (post test-pre test)
1	AT	8	11	3
2	AN	6	10	4
3	BO	9	12	3
4	BE	8	11	3
5	SUA	12	16	4
6	SUY	6	12	6
7	TAT	6	9	3
8	TAN	9	10	1
9	AZW	8	9	1
10	BU	12	18	6
11	ED	9	14	5
12	RH	10	12	2
13	AW	11	18	7
14	PW	6	11	5
15	MUN	8	16	8
16	AL	11	14	3
17	OKT	8	11	3
18	BEN	10	15	5
19	Zul	12	14	2
20	ADI	8	9	1
		$\bar{X} = 8,79$	$\bar{X} = 12,75$	$\sum d = 75$

$$\begin{aligned}
 Md &= \frac{\sum d}{N} \\
 &= \frac{75}{20} \\
 &= 3,75
 \end{aligned}$$

Mencari jumlah Kuadrat Deviasi

Untuk mencari jumlah kuadrat deviasi maka harus menggunakan tabel data kuadrat deviasi sebagai berikut :

Tabel. Cara menentukan xd dan x²d

No	Nama	D	xd(d-md)	x ² d
1	AT	3	-0,75	0,5625
2	AN	4	0,25	0,0625

No	Nama	D	xd(d-md)	x ² d
3	BO	3	-0,75	0,5625
4	BE	3	-0,75	0,5625
5	SUA	4	0,25	0,0625
6	SUY	6	2,25	5,0625
7	TAT	3	-0,75	0,5625
8	TAN	1	-2,75	7,5625
9	AZW	1	-2,75	7,5625
10	BU	6	2,25	5,0625
11	ED	5	1,25	1,5625
12	RH	2	-1,75	3,0625
13	AW	7	3,25	10,5625
14	PW	5	1,25	1,5625
15	MUN	8	4,25	18,0625
16	AL	3	-0,75	0,5625
17	OKT	3	-0,75	0,5625
18	BEN	5	1,25	1,5625
19	Zul	2	-1,75	3,0625
20	ADI	1	-2,75	7,5625
		$\sum d = 75$		$\sum x^2 d = 75,75$

Setelah mencari hasil *Md* (*mean*) perbedaan *pre-test* dan *post-test* dan jumlah kuadrat deviasi telah didapat, selanjutnya untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}\right)}}$$

$$t = \frac{3,75}{\sqrt{\frac{75,75}{20(20-1)}}}$$

$$t = \frac{3,75}{\sqrt{\frac{75,75}{20(19)}}}$$

$$t = \frac{3,75}{\sqrt{\frac{75,75}{380}}}$$

$$t = \frac{3,75}{\sqrt{0,19}}$$

$$t = \frac{3,75}{0,43}$$

$$t = 8,72$$

Hasil perhitungan tersebut didapat yaitu $t_{hitung} = 8,72$ sedangkan $t_{tabel (0,05)(n-1)}$ atau $t_{tabel (0,05)(19)} = 2,09$

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, ternyata hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $8,72 > 2,09$ dengan kata lain hasil t_{hitung} lebih besar dari hasil t_{tabel} sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara latihan *barrier hop* terhadap hasil *Smash* permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 11 Palembang.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti dengan memberikan latihan *barrier hop* bahwa kemampuan siswa dalam melakukan *smash* permainan bola voli setelah diberikan latihan *barrier hop* selama satu bulan dan frekuensi latihannya dalam seminggu tiga kali bahwa hasilnya lebih baik dibandingkan dengan sebelum diberikan latihan.

Latihan *barrier hop* Latihan melompati gawang kecil (*barrier hop*) adalah suatu bentuk latihan melompati gawang (antara 12 sampai 36 inchi) disusun dalam satu barisan, jarak tersebut disesuaikan dengan kemampuan. Gawang dapat jatuh atau roboh jika atlet membuat kesalahan (Chu, 1998:99).

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah didapatkan bahwa latihan *barrier hop* sangat mempengaruhi hasil *smash* permainan bola voli setelah dilihat dari hasil tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) dengan demikian, nilai rata-rata hasil *smash* pada saat tes akhir (*post-test*) setelah diberikan latihan lebih baik dari pada tes awal (*pre-test*) sebelum diberikan latihan. Oleh karena itu, latihan *barrier hop* merupakan salah satu latihan yang dapat meningkatkan kemampuan hasil *smash* permainan bola voli. Sedangkan dari hasil analisis data menggunakan statistik *uji-t*. ternyata hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $8,72 > 2,09$ dengan kata lain hasil t_{hitung} lebih besar dari hasil t_{tabel} sehingga dapat disimpulkan ada

pengaruh yang signifikan antara latihan *barrier hop* terhadap hasil *Smash* permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 11 Palembang.

Peningkatan nilaiakhir (*post-test*) sangat di pengaruhi oleh latihan *barrier hop*, karena dengan melakukan latihan *barrier hops* selama empat minggu dan frekuensi latihan tiga kali dalam satu minggu siswa sudah bisa melakukan *smash* dengan teknik dan koordinasi yang baik, sehingga nilai *post-test* mengalami peningkatan.

Pada kriteria pengujian hipotesis didapatkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan “ada pengaruh latihan *barrier hop* terhadap hasil *Smash* permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 11 Palembang.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut: Rata – rata hasil *smash* dalam permainan bola voli setelah diberikan program latihan *barrier hop* lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum diberikan program latihan *barrier hop*, sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan *barrier hop* dapat meningkatkan hasil *smash* dalam permainan bola voli. Terdapat pengaruh latihan *barrier hop* terhadap hasil *smash* pada permainan bola voli ekstrakurikuler di SMA Negeri 11 Palembang tahun 2015. Dari perhitungan analisis data ternyata hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $8,72 > 2,09$ dengan kata lain hasil t_{hitung} lebih besar dari hasil t_{tabel} sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara latihan *barrier hop* terhadap hasil *Smash* pada permainan bola voli ekstrakurikuler di SMA Negeri 11 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Chu, Donald.1998. *Jumping Into Plyometrics*. Canada: Human Kinetics.
- Ahmadi, Nuril. 2007. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo : Era Pustaka Utama.
- Beutelstahl, Dieter. 2005. *Belajar Bermain Bola Volley*. Bandung : CV. Pionir Jaya.
- Faruq, Muhammad Muhyi. 2009. *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Dan Olahraga Bola Voli*. Surabaya : PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hidayat, Yasrif. 2007. *Materi Mata Kuliah Bola Voli*. Palembang : FKIP Universitas PGRI Palembang.
- Harsono. 2001. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud.
- Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University Pres.
- Munasifah. 2009. *Bermain Bola Voli*. Semarang : CV. Aneka Ilmu.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- PBVSU. 2005. *Peraturan Permainan Bola Voli*. Jakarta : PP.PBVSU.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.