# HUBUNGAN ANTARA PANJANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN PASSING ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XI SEMESTER GENAP SMAN 1 DURENAN KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

KUKUH PRAYOGI
NPM : 11.1.01.09.0827

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI**
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)**
**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**
**2015**

Skripsi Oleh :

**KUKUH PRAYOGI**
NPM : 11.1.01.09.0827

Judul:

**HUBUNGAN ANTARA PANJANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN PASSING ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XI SEMESTER GENAP SMAN I DURENAN KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014 / 2015**

Telah disetujui Untuk diajukan kepada :
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
FKIP UNP Kediri

Tanggal: .....

Pembimbing I,

**Ruruh Andayani Bekti, M.Pd.**

Pembimbing II,

**Drs. Setyo Harmono, M.Pd.**

ii

Skripsi Oleh :

**KUKUH PRAYOGI**
NPM : 11.1.01.09.0827

Judul:

**HUBUNGAN ANTARA PANJANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN PASSING ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XI SEMESTER GENAP SMAN I DURENAN KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014 / 2015**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP UNP Kediri
Pada tanggal: _____

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd. _____
2. Penguji I : Drs. Setyo Harmono, M.Pd. _____
3. Penguji II : Ruruh Andayani Bekti, M.Pd. _____

Mengetahui,
Dekan FKIP

**Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.**

iii

# HUBUNGAN ANTARA PANJANG LENGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN PASSING ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA PUTRA KELAS XI SEMESTER GENAP SMAN 1 DURENAN KABUPATEN TRENGGALEK TAHUN PELAJARAN 2014/2015

KUKUH PRAYOGI
NPM. 11.1.01.09.0827
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Kukuhmuda123@gmail.com
Ruruh Andayani Bekti, M.Pd. dan Drs. Setyo Harmono, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

**Abstrak**

Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak digemari oleh lapisan masyarakat, disamping bentuk dan permainannya sangat sederhana juga mudah dimengerti dan dilakukan. Adapun salah satu teknik dasar yang harus dimiliki oleh pemain bola voli adalah : *passing*

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan *passing* atas bola voli pada siswa putra kelas XI semester genap SMAN 1 Durenan kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.

Dengan menggunakan teknik penelitian korelasional terdapat 3 variabel dalam penelitian ini yaitu: variabel bebas 1 (X1) adalah panjang lengan, variabel bebas 2 (X2) adalah kekuatan otot lengan dan variabel terikat (Y) adalah kemampuan *passing* atas dan pendekatan penelitian ini menggunakan teknik total sampling dengan jumlah sampel 82 keseluruhan siswa putra kelas XI Semester genap SMA 1 Durenan Tahun Pelajaran 2014/ 2015.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara statistik, diperoleh nilai – nilai sebagai berikut: Korelasi X1 dengan Y (ry1) = 0,3306 > r tabel = 0,213 pada taraf signifikan 5%. Kontribusi X1 terhadap X2 dengan Y (ry2) = 0,0505 > r tabel = 0,231 pada taraf signifikan 5%. Korelasi X1 dengan X2 (rx1 2) = 0,0066 > r tabel = 0,231 pada taraf signifikan 5%. Kontribusi X1 terhadap X2 = 0,01 %. Korelasi X1, X2 dengan Y (Ry 1 2) = 0,3346. Kontribusi X1, X2 terhadap Y = 11,8%. Diuji dengan statistik F menghasilkan F hitung = 4,9910 > F tabel 2 : 55 pada taraf signifikan 5% =3,11%

Dari hasil–hasil tersebut dapat disimpulkan: “terdapat hubungan yang signifikan antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas bola voli pada siswa putra kelas XI semester genap SMAN `1 Durenan Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015“.

**Kata Kunci :** Panjang Lengan, Kekuatan Otot Lengan, Kemampuan Passing Atas Bola Voli.

# I. LATAR BELAKANG MASALAH

Dewasa ini olahraga sudah mulai digemari oleh berbagai lapisan masyarakat baik di daerah maupun di kota-kota besar olahraga sudah menjadi salah satu kebutuhan hidup bagi manusia untuk mencapai kesehatan jasmani. Kegiatan olahraga perlu ditingkatkan dan disebarluaskan secara menyeluruh agar diketahui, dipelajari dan diperaktekkan oleh seluruh lapisan masyarakat.

Sebab pengaruh positif olahraga lebih dari sekedar pembinaan jasmani, melainkan juga membina rohani bagi setiap orang yang melakukannya. Setiap orang dapat memilih aktivitas berolahraga sesuai dengan minatnya. Ada yang berminat untuk mendalami cabang olahraga sepakbola, bulutangkis, bolabasket, bolavoli sedangkan yang lain lebih suka olahraga beladiri.

Dalam konteks pendidikan sekarang ini olahraga dimanfaatkan sebagai alat pendidikan, sehingga menjadi materi dalam mata pelajaran pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani diarahkan pada dua sasara utama, yaitu; Pertama, pemberian pegalaman pendidikan gerakan bagi anak agar kemampuan geraknya berkembang sesuai dengan tingkat usianya. Kedua, memanfaatkan aktifitas jasmani sebagai arena atau wahana pendidikan untuk mengembangkan berbagai potensi yang ada pada setiap diri anak kea rah tujuan pendidikan yang dicita-citakan. Menurut Toto Subroto, dkk. (2001:40), “tujuan pendidikan yang kita cita-citakan bersifat menyeluruh, menyangkut domain kognitif dan psikomotor”.

Ketiga domain tersebut menyangkut beberapa syarat, seperti kecerdasan, keterampilan berfikir, kestabilan emosional, berbudi pekerti yang baik, sehat jasmani dan rohani, hidup kreatif dan mandiri. Dengan demikian, pendidikan jasmani menjadi bagian dari program pedidikan formal dan non-formal. Jadi, pendidikan jasmani merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan pada umumnya.

Untuk mensukseskan pembangunan manusia sutuhnya, masih banyak permasalahan yang harus disesuaikan terutama dalam bidang pendidikan tersebut. Karena asset suatu bangsa tidak terletak pada sumber daya alam yang berlimpah, tetapi terletak pada sumber daya manusia yang berkualitas. Di dalam undang-undang nomor 2002/2003 dinyatakan bahwa:

“pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa

yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab".

Peningkatan mutu pendidikan berlaku menyeluruh termasuk di dalamya pedidikan jasmani dan kesehatan. Pendidikan jasmani dan kesehatan merupakan salah satu bidang studi yang diberikan mulai dari tingkat kanak-kanak sampai perguruan tinggi. Pendidikan olahraga sangat penting peranannya di kehidupan sehari-hari, sebab olahraga mempunyai sifat universal, yang artinya tidak membedakan ras, agama, serta tingkat social ekonomi suatu bangsa ataupun golongan. Pendidikan jasmani merupakan suatu bentuk pendidika individu maupun masyarakat yag menguatkan kapasitas fisik manusia. Pendidikan tidak mungkin sempurna tanpa disertai olahraga, karena gerak manusia merupakan dasar untuk belajar mengenal lingkungan dan dirinya sendiri. "seseorang yang memiliki tingkat kesegaran jasmani tinggi akan dapat melakukan pekerjaannya dengan baik tanpa kelelhan yang berarti, serta tubuhnya tetap segar ketika berhenti bekerja dan pada saat istirahat", (Muhajir 2002:2 )

Untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, pemerintah juga menganjurkan untuk memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat, baik dilingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Dalam perkembangan olahraga saat ini dianjurkan untuk dibina berdasarkan potensi yang dimiliki atau dikuasainya. Oleh karena itu sangat diperlukan adanya seorang pelatih yang mumpuni, karea keberhasilan prestasi seorang atlit juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan seorang pelatih.

Guna memperoleh kemampuan yang bagus dan optimal dalam sesi latihan seorang atlit juga dituntut untuk terus menigkatkan kemampuan teknik, strategi, berdisiplin tinggi dan punya dedikasi yang tinggi pula sebagai seorang atlit. Oleh karena itu seorang pelatih harus mempunyai taktik dan inovasi-inovasi baru dalam sesi latihan serta metode-metode yang tidak membosankan guna merangsang atlit agar tidak mudah jenuh dalam system latihan. Untuk memperoleh atlet yang berpotensi selain degan volume latihan yang bervariatif juga diperlukan factor-faktor penujang lainnya. Misalnya makanan yang bergizi yaitu yang memenuhi gizi olahraga, ada keseimbangan antara aktifitas dan istirahat,

serta diperlukan pula asupan psikis bagi atlet olahraga atau yang sering disebut pula dengan istilah psikologi olahraga.

Bidang studi pendidikan jasmani dan kesehatan, merupakan salah satu program pendidikan umum dan kurikulum jasmani yang harus diberikan pada sekolah dasar sampai perguruan tinggi, didalamnya meliputi cabag-cabang olahraga yang diataranya ada atletik sebagai induk semua cabang olahraga dan olahraga permainan

Pelaksanaan pembinaan dan pengembangan pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonsia seutuhnya. Upaya tersebut dimaksud-kan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan rohani, serta menambahkan nilai-nilai penting dalam rangka pengembangan watak, seperti; disiplin, kerjasama, sportivitas, dan tenggang rasa.

Permainan bolavoli telah berkembang dengan pesatnya, bahkan terlihat indikasi adanya peningkatan prestasi seperti cabang olahraga lainnya di Indonesia. Namun demikian diperoleh kenyataan bahwa prestasi bolavoli di tingkat Kecamatan Durenan masih kurang memperlihatkan prestasi yang membanggakan yang dapat mengangkat SMAN I Durenan. Kenyataan ini disebabkan keterampilan dasar pemain bolavoli yang ada di Kabupaten Trenggalek khususnya di SMAN I Durenan masih jauh dari harapan. Untuk dapat mengatasi persoalan ini, maka diperlukan pembinaan yang lebih terarah dan terprogram untuk dapat meningkatkan kemampuan dasar permainan bolavoli khususnya kemampuan passing atas.

Bila kita perhatikan karakteristik permainan bolavoli yaitu keras dan cepat, sehingga setiap pemain atau pertandingan kedua tim selalu berusaha melakukan tekanan atau serangan pada lawan sekuat dan secepat mungkin untuk segera mematikan atau mematahkan pertahanan lawan, dan sekaligus memperoleh angka. Dengan demikian ada kecenderungan siswa untuk berlatih dengan porsi latihan peningkatan kualitas kondisi fisiknya.

Dalam permainan bolavoli membutuhkan beberapa kemampuan fisik, diantaranya; panjang lengan dan kekuatan otot lengan. Kemampuan kondisi fisik tersebut adalah untuk mendukung segala aktivitas yang dibutuhkan dalam permainan bolavoli khususnya kemampuan passing atas.

Panjang lengan punya andil atau peran dalam melakukan passing atas, di mana dalam melakukan gerakan, lengan diayunkan ke depan pada saat melakukan pukulan atau passing, berarti perpaduan antara kekuatan otot lengan dan panjang lengan dapat menambah kemampuan

passing bawah dalam permainan bolavoli. Kekuatan otot lengan juga dapat menentukan arah sasaran passing. Kalau otot lengan kurang kuat untuk mengurangi akselerasi dalam melakukan keja otot secara berulang-ulang, dan dalam waktu relatif lama, sehingga passing bolavoli yang dilakukan makin lama makin lemah. Otot lengan memiliki peranan terpenting untuk melakukan passing atas bolavoli, karena otot lengan merupakan titik pusat tenaga, sehingga kekuatan otot lengan akan menunjang tenaga pada bagian tubuh lainnya.

Dengan adanya penjelasan tersebut di atas, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Hubungan antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas dalam pemainan bolavoli pada siswa kelas XI semester genap SMAN I Durenan Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014 / 2015".

## II. METODE

Dalam penelitian dengan judul, "Hubungan antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas bola voli pada siswa putra kelas XI semester genap SMAN 1 Durenan kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015" ini terdapat tiga variabel yaitu dua variabel bebas (panjang lengan dan kekuatan otot lengan) dan satu variabel terikat (kemampuan passing atas bola voli).

Penelitian ini termasuk penelitian korelasional. Menurut Gay dalam Sukardi, penelitian korelasional merupakan salah satu bagian penelitian *ex-post facto* karena biasanya peneliti tidak memanipulasi keadaan variabel yang ada dan langsung mencari keberadaan hubungan dan tingkat hubungan variabel yang direfleksikan dalam koefisien korelasi, (2008: 166). Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi sejauh mana perbedaan antara faktor yang satu dengan faktor yang lain pada koefisiensi korelasi. Jadi penelitian korelasional menitik beratkan pada hubungan antara variabel bebas (X1) dan (X2) dengan variabel terikat (Y).

Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif. Menurut Robert Donmoyer dalam Given, penelitian kuantitatif adalah pendekatan-pendekatan terhadap kajian empiris untuk mengumpulkan, menganalisis dan menampilkan data dalam bentuk numerik dari pada naratif, (2008: 713). Penelitian ini bersifat konfirmasi disebabkan karena metode penelitian kuantitatif bersifat menguji hipotesis dari suatu hipotesis yang pernah ada. Serta perlu adanya data yang signifikan atau yang cukup jelas dan riil dari hasil penelitian yang akan dilakukan.

Waktu dan tempat untuk pengambilan populasi ataupun sampel yaitu selama bulan Junitahun 2015 di SMAN 1 Durenan Kabupaten Trenggalek, dengan pengambilan sampel sejumlah siswa putra keseluruhan yaitu sebanyak 120 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran panjang lengan (mengukur dengan meteran berstandar [cm]), pengukuran kekuatan otot lengan (*push up*) dan pengukuran kemampuan passing atas (banyaknya passing yang syah).

Pada penelitian ini menggunakan data yang berwujud angka, maka metode analisis datanya adalah metode analisis data statistik. Analisa data yang digunakan dengan cara mengkorelasikan hasil tes dari variabel predikator yang berupa data panjang lengan dan kekuatan otot lengan

Dengan variabel kriterium yang berupa kemampuan passing atas bola voli. Selama penelitian ini ada tiga bagian yang akan dianalisis (diskripsi data dan pengujian hipotesis), yaitu:

Menyiapkan nilai variabel $X_1$, $X_2$, dan variabel Y

1) Menentukan nilai passing atas dahulu, nilai passing atas ada 3 macam yaitu 3 kali melakukan passing atas.
2) Tabel hasil penelitian setiap variabel penelitian
3) Tabel dengan perhitungan mean, standar deviasi, Z skor $X_1$, $X_2$, Y, $X_1^2$, $X2^2$, $Y^2$

a. Menentukan nilai mean setiap variabel, dengan rumus:
   1) Mean kekuatan pajang lengan ($X_1$), $Mx_1 = \frac{\sum x_1}{n}$
   2) Mean kekuatan otot lengan ($X_2$), $Mx_2 = \frac{\sum x_2}{n}$
   3) Mean kemampuan passing atas (Y), $My = \frac{\sum Y}{n}$

   Keterangan:

   $\sum x_1$ = jumlah variabel $X_1$

   $\sum x_2$ = jumlah variabel $X_2$

   $\sum Y$ = jumlah variabel Y

   n = jumlah sampel yang diteliti

b. Menentukan nilai standar deviasi (SD) setiap variabel, dengan rumus:
   1) SD panjang lengan ($X_1$),

   $SDx_1 = \sqrt{\frac{\sum x_1^2}{n} - Mx_1^2}$

   2) SD kekuatan otot lengan ($X_2$),

   $SDx_1 = \sqrt{\frac{\sum x_2^2}{n} - Mx_2^2}$

   3) SD kemampuan passing atas (Y),

   $SDy = \sqrt{\frac{\sum y^2}{n} - My^2}$

   Keterangan:

   $X_1$ = skor tiap sampel pada variabel $x_1$

   $X_2$ = skor tiap sampel pada variabel $x_2$

   $y$ = skor tiap sampel pada variabel Y

   n = jumlah sampel yang diteliti

c. Menentukan nilai Z-skor dari tiap sampel pada masing – masing variabel, dengan rumus:
   1) SD panjang lengan ($X_1$),

   $Zskorx_1 = \left[\frac{xi_{1-Mx_1}}{SDx_1}\right]$

   2) SD kekuatan otot lengan ($X_2$),

   $Zskorx_1 = \left[\frac{xi_{2-Mx_2}}{SDx_2}\right]$

   3) SD kemampuan passing atas (Y),

   $Zskory = \left[\frac{yi-My}{SDy}\right]$

   Keterangan:

   $xi_1$ = skor tiap sampel pada variabel $x_1$

   $Mx_1$ = nilai rata-rata $x_1$

   $xi_2$ = skor tiap sampel pada variabel $x_2$

   $Mx_2$ = nilai rata-rata $x_2$

$y$ = skor tiap sampel pada variabel Y

My = nilai rata-rata y

d. Membuat tabel korelasi (Z-skor)

e. Menentukan koefisien korelasi masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat.

1) Koefisien korelasi antara panjang lengan (X1) dengan kemampuan passing atas (Y) dengan rumus:

$$ryx_1 = \frac{n.\sum x_1 y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{\{n.\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\}\{n.\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

2) Koefisien korelasi antara kekuatan otot lengan (X2) dengan kemampuan passing atas dengan rumus:

$$ryx_2 = \frac{n.\sum x_2 y - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{\{n.\sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\}\{n.\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

3) Koefisien korelasi antara panjang lengan (X1) dengan kekuatan otot lengan (X2) dengan rumus:

$$rx_1x_2 = \frac{n.\sum x_1 x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{\{n.\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\}\{n.\sum x_2{}^2 - (\sum x_2)^2\}}}$$

4) Koefisien korelasi bersama antara 2 variabel bebas dengan variabel terikat (korelasi ganda)

f. Koefisien determinasi:

1) Koefisien determinasi variabel bebas $X_1$ terhadap variabel terikat Y, yang dihitung dengan rumus : K = $(ryx_1)^2$ x 100%.

2) Koefisien determinasi variabel bebas $X_2$ terhadap variabel terikat Y, yang dihitung dengan rumus : K = $(ryx_2)^2$ x 100%.

3) Koefisien determinasi variabel bebas X1 dan variabel bebas X2 terhadap variabel terikat Y, yang dihitung dengan rumus: K = $(rx_1x_2y)^2$ x 100%

g. Uji keberartian koefisien korelasi ganda

## III. KESIMPULAN

Dengan selesainya penelitian ini serta diperolehnya pembuktia terhadap perumusan hipotesis yang telah diajukan maka dapatlah diketahui dengan pasti, bahwa antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas dalam permainan bolavoli terdapat hubungan dengan nilai yang cukup besar.

Namun sesuai dengan kesepakatan bahwasanya generalisasi hasil penelitian ini berlaku hanya bagi populasinya, yaitu siswa kelas XI semester genap SMAN I Durenan kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015. Oleh karena itu, maka kesimpulan yang diberikan berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang diperoleh berlaku hanya bagi populasi yang bersangkutan.

Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut, "Bahwa antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas dalam permainan bola voli pada siswa kelas XI semester genap SMAN I Durenan Kabupaten Trenggalek Tahun Pelajaran 2014/2015 ternyata mempunyai hubungan yang positif".

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara panjang lengan dengan kemampuan passing atas dalam permainan bolavoli pada siswa SMA Negeri I Durenan Kabupaten Trenggalek. Hal tersebut dibuktikan dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikasi 5% yaitu dengan nilai 0,3306.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan passing atas dalam permainan bolavoli pada siswa SMA Negeri I Durenan Kabupaten Trenggalek. Hal tersebut dibuktikan dengan $r_{hitung} < r_{tabel}$ pada taraf signifikasi 5% yaitu dengan nilai 0,0505.
3. Ada hubungan yang signifikan antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan pada siswa putra kelas XI semester genap SMA Negeri I Durenan Kabupaten Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015. Hal tersebut dibuktikan dengan $r_{hitung} < r_{tabel}$ pada taraf signifikasi 5% yaitu dengan nilai 0,0066.
4. Ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara panjang lengan dan kekuatan otot lengan, dengan kemampuan passing atas dalam permainan bolavoli pada siswa SMA Negeri I Durenan Kabupaten

Trenggalek tahun pelajaran 204/2015. Hal tersebut dibuktikan dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikasi 5% yaitu dengan nilai 4,9910

# IV. DAFTAR PUSTAKA

Barbara L. Viera, 2000. *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Dieter, Beutelstahl, 2009. *Belajar Bermain Bola Volley.* Bandung : CV Pionir Jaya.

Evelin C. Pearce, 2009. *Anatommi dan Fisiologi untuk Paramedis.* Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Muhajir, 2004. *Pendidikan Jasmani Teori dan Praktik SMA.* Jakarta : Erlangga.

Novi Lestari, SS, 2008. *Melatih Bola Voli Remaja.* Klaten : PT. Intan Sejati.

Daryanto.(2010). Media Pembelajaran.Yogyakarta.Gava Media

Depdiknas.(2005). Kamus Besar Bahasa Indonesia.Jakarta.Balai Pustaka

Desmita.(2010).Psikologi Perkembangan Peserta Didik.Bandung.PT Remaja Rosdakarya.

Harsono.(2000).Coaching dan Aspek-aspek Psikologi Dalam Coaching.Jakarta: Dirjen Dikti P2 LPTK.

Indar, Dika. 2012. *Perlengkapan voli. (online).* Tersedia: http://indradika96.blogspot.com, diunduh 7 Juni 2015

Anfazeps. 2012. *Sarana Dalam Permainan Bola Voli. (online).* Tersedia: http://anfazeps.wordpress.com, diunduh 7 Juni 2015.

Anggia, Makalah. 2014. *Makalah Bola Voli. (online).* Tersedia: http://makalahanghia.blogspot.com, 7 Jui 2015.