



**PENGARUH LATIHAN *PASSING* BAWAH BERPASANGAN
TETAP DAN ROTASI TERHADAP KEMAMPUAN *PASSING*
BAWAH PADA ATLET BOLA VOLI PUTRI KLUB CITRA
SERASI KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2015**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka penyelesaian studi Strata 1
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Universitas Negeri Semarang

Oleh

Seto Wiji Hartanto
6301411120

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

ABSTRAK

Seto Wiji Hartanto, 2015. Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan tetap dan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015. Skripsi Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I : Dr. Nasuka, M.Kes dan Pembimbing II : Dra. Kaswarganti Rahayu, M.Kes.

Passing Bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi adalah bentuk latihan kemampuan dasar *passing* bawah atlet,. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah 1) Adakah pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan tetap.? 2) Adakah pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan rotasi.? 3) Manakah yang lebih baik untuk *passing* bawah? Tujuan penelitian ini untuk mengetahui 1) perbedaan pengaruh *passing* bawah berpasangan tetap. 2) perbedaan pengaruh *passing* bawah berpasangan rotasi. 3) untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *Passing* bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sasaran *Passing* bawah dari Brumbach forearm wall – volley test. populasi yang digunakan adalah atlet bola voli putri Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015 yang berjumlah 20 atlet. Sampel dalam penelitian ini adalah semua atlet klub bola voli putri Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015. Analisis data yang menggunakan t-test taraf signifikan 5%..

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) hasil rata-rata eksperimen 1 ditunjukkan dengan angka 48.500 dengan t-hitung (3.131) dan t-table (2.093). 2) eksperimen 2 ditunjukkan dengan angka 52.125 dengan t-hitung (3.131) dan t-table (2.093). 3) dari kedua metode yang diteliti, maka menunjukkan kelompok eksperimen 2 lebih baik dari pada kelompok eksperimen 1 terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli.

Simpulan hasil penelitian ini adalah 1) Ada pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan tetap. 2) Ada pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan rotasi. 3) Latihan *passing* bawah berpasangan rotasi lebih baik dari Latihan *passing* bawah berpasangan tetap dalam meningkatkan Kemampuan *Passing* Bawah pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015. Saran yang dapat diajukan adalah 1) Sebaiknya untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah atlet, pelatih memilih latihan *passing* bawah berpasangan rotasi, mengingat latihan ini memudahkan pemain dalam mengontrol bola saat melakukan *passing*. 2) Untuk menyiapkan kemampuan *passing* bawah saat bermain dilapangan dengan cara melakukan strategi rotasi, sebaiknya pelatih juga melakukan latihan *passing* bawah rotasi mengingat latihan ini meungkinkan seorang pemain untuk melakukan *passing* dengan akurat dalam kondisi apapun.

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, Saya :

Nama : Seto Wiji Hartanto

NIM : 6301411120

Jurusan/Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015

Menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian tulisan dalam skripsi ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan.

Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah Negara Republik Indonesia.

Semarang, 28 November 2015

Yang menyatakan,



Seto Wiji Hartanto

NIM 6301411120

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah di setujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang

Pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I



Dr. Nasuka, M.Kes
NIP. 19590916.198511.1.001

Pembimbing II



Dra. Kaswarganti Rahayu, M.Kes.
NIP. 19670119.199203.2.001

Mengetahui,
Ketua Jurusan PKLO



Drs. Hermawan, M.Pd.
NIP. 19590401.198803.1.002

PENGESAHAN

Skripsi atas nama Seto Wiji Hartanto NIM 6301411120 program studi pendidikan kepelatihan olahraga Judul Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015 telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari,RABU tanggal...16-12-2015.....bulan dan tahun

Panitia Ujian

Ketua



Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd

NIP. 19610320.198403.2.001

Sekretaris



Kumbul Slamet Budiyanto, S.Pd, M.Kes

NIP. 19710909.199802.1.001

Dewan Penguji

1. Drs. Joko Hartono, M.Pd

NIP. 19561111.198403.1.001

(Ketua)



2. Dr. Nasuka, M.Kes.

NIP. 19590916.198511.1.001

(Anggota)



3. Dra. Kaswarganti Rahayu, M.Kes.

NIP. 19670119.199203.2.001

(Anggota)



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

Lidah akan berkata jujur selagi hatinya ikhlas dan luhur (Saidina Umar Al Khattab)

Persembahan:

Kepada Allah SWT

Ibuku Sofiyah dan Bapakku Edi Harsono
Serta mbak Rofingatun, Mbak HERNI
Mbah Hj. Khaelani, Mbah Karto, Lek
Tugio, Bulek Mus, Dek Wantri Indriyani
Ponakanku yang ganteng-ganteng
Gadfan dan Fathan.

Keluarga Wara – Wiri UNNES Rombel 3
PKLO, dan Teman-teman kos Manggis
Manis dan teman – teman PKLO “11

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil. Untuk itu penulis dengan rasa rendah hati mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah menerima penulis sebagai mahasiswa di UNNES Semarang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, atas ijin penelitian ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Ilmu keolahragaan yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Nasuka, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing satu yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan, saran serta banyak meluangkan waktu dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dra. Kaswarganti Rahayu, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing dua yang telah banyak memberikan motivasi dan arahan serta banyak meluangkan waktu dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Nur Budi Basuki Al Simid selaku Ketua dan Pelatih serta Kedua Asisten Pelatih Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang yang bersedia memberikan ijin penelitian skripsi ini.

7. Semua atlet Bola Voli Citra Serasi Kabupaten Semarang tahun 2015 yang telah bersedia menjadi sampel penelitian.
8. Teman – teman IKK Bola Voli Angkatan 2011 yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam penelitian ini, betugas sebagai tester dalam penelitian skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bantuan, pengorbanan dan amal baik semuanya mendapat balasan yang melimpah dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca khususnya Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Semarang, 28 November 2015



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS.....	8
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Gerak Dasar Permainan Bola Voli	8
2.1.2 Teknik Dasar Permainan Bola Voli	9
2.1.3 Teknik Dasar Passing Bawah	17
2.1.4 Jenis-jenis Passing Bawah	18
2.1.5 Kesalahan Umum dalam Melakukan Passing Bawah	23
2.1.6 Latihan Passing Bawah pada Bola Voli	24
2.1.7 Kerangka Berfikir.....	29
2.2 Hipotesis.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Jenis dan Desain Penelitian.....	31
3.2 Variabel Penelitian.....	32
3.2.1 Variabel Bebas	32
3.2.2 Variabel Terikat	33
3.3 Populasi, Sampel dan teknik penarikan sampel.....	33
3.4 Instrumen Penelitian	34
3.4.1 Tujuan Tes	34
3.4.2 Alat dan Perlengkapan Penelitian	34
3.4.3 Petunjuk Penelitian	34
3.4.4 Skor.....	35
3.4.5 Reabilitas.....	35
3.4.6 Objektivitas	35
3.4.7 Validitas.....	35
3.4.8 Norma Penelitian	35
3.5 Prosedur Penelitian	36
3.5.1 Prosedur penelitian.....	36

3.5.2 Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian	37
3.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil penelitian.....	37
3.6.1 Faktor Kehadiran Peserta Penelitian	37
3.6.2 Faktor Kesungguhan	38
3.6.3 Faktor Kesehatan	38
3.7 Teknik Analisa Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.1.1 Hasil Deskripsi Data	39
4.1.2 Hasil Analisis Data.....	47
4.2 Pembahasan	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Norma Penelitian	35
3.2 Rumus	37
4.1 Deskriptif data penelitian.....	39
4.2 Hasil perhitungan hasil normalitas data penelitian	40
4.3 Hasil Uji Homogenitas.....	41
4.4 Hasil Uji data Pre Test	42
4.5 Hasil Uji Hipotesis 2.....	43
4.6 Hasil Uji Hipotesis 3.....	44
4.7 Hasil Uji Data Post Test	46
4.8 Hasil Peningkatan Kemampuan Passing Bawah.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Sikap Menunggu Kedatangan Bola.....	17
2.2 Posisi Passing	18
2.3 Sikap Passing Normal.....	19
2.4 Bentuk Tangan Saat Passing Bawah.....	20
2.5 Bentuk Mengemis	21
2.6 Curled Fingers Method	21
2.7 Memukul Bola dengan Satu Tangan	22
2.8 Latihan Passing Bawah Berpasangan Tetap	27
2.9 Latihan Passing Bawah Berpasangan Rotasi.....	28
3.1 Sasaran <i>Passing</i> bawah dari <i>Brumbach forearm wall – volly test</i>	36
4.1 Peningkatan Kemampuan passing Bawah	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Salinan Surat Keputusan Dekan mengenai Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi.....	56
2. Salinan Surat Ijin Penelitian	57
3. Salinan Surat Pernyataan telah melakukan penelitian dari Klub Bola Voli Putri Citra Serasi Kabupaten Semarang tahun 2015.....	58
4. Daftar Tester <i>Passing</i> Bawah Bola Voli Putri Klub Citra Serasi kabupaten Semaang Tahun 2015	59
5. Data Hasil <i>Pre Test Passing</i> Bawah	60
6. Daftar Kelompok Eksperimen 1 dan 2 Berdasarkan Hasil <i>Pre Test Passing</i> Bawah	61
7. Data Hasil <i>Post Test Passing</i> Bawah.....	62
8. Uji Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelompok Eksperimen 1.....	63
9. Uji Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelompok Eksperimen 2.....	64
10. Uji Hasil <i>Post-Test</i> Kelompok Eksperimen 1 dan 2	65
11. Uji Deskripsi.....	66
12. Uji Normalitas	67
13. Uji Homogenitas	68
14. Uji t data <i>Pre-test</i>	69
15. Uji t Paired Kelompok eksperimen 1	70
16. Uji t Paired Kelompok eksperimen 2	71
17. Uji t data <i>Post-test</i>	72
18. Program Latihan	73
19. Dokumentasi Penelitian	74
20. Tabel Nilai-Nilai	79

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan beregu yang disukai dan digemari setiap individu. Karena permainan bola voli termasuk olahraga yang menarik, menyenangkan dan tidak membutuhkan biaya yang besar sehingga bisa dilakukan dengan mudah. Cukup membutuhkan beberapa teman, bola, net dan lahan kosong yang bisa dijadikan lapangan maka permainan bola voli bisa dilakukan. Inilah yang menjadi salah satu penyebab semakin populer dan semakin digemarinya bola voli dikalangan masyarakat diseluruh Indonesia.

Permainan bola voli memiliki beberapa bentuk teknik dasar yang perlu dikuasai oleh seorang pemain. Menurut Nuril Ahmadi (2007: 20) "*dalam permainan bola voli ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai. Teknik dasar dalam permainan bola voli terdiri atas servis, passing bawah, passing atas, blok dan smash*". Penguasaan teknik dasar sangat penting agar bisa bermain bola voli dengan baik. Untuk menguasai teknik-teknik dasar tersebut diperlukan latihan-latihan teknik dasar secara terus menerus dan sungguh-sungguh supaya dapat menguasai teknik bola voli itu dengan mudah. Selain itu, semakin marak pula dengan adanya pembinaan olahraga bola voli seperti di instansi-instansi perusahaan, pemerintah dan juga lembaga-lembaga pendidikan baik di Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun di Perguruan Tinggi.

Permainan bola voli adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa baik perempuan maupun laki-laki. Permainan bola voli pada dasarnya berpegang pada 2 prinsip yaitu teknis dan psikis. Prinsip teknis dimaksudkan permainan memvoli bola dengan bagian badan pinggang ke atas. Prinsip psikis adalah pemain bermain dengan senang dan kerjasama yang baik (Suharno HP,1981:1).

Tujuan awal dari permainan bola voli adalah bersifat rekreatif untuk mengisi waktu luang, namun seiring dengan perkembangan jaman, bola voli berkembang kearah tujuan-tujuan lain untuk mencapai prestasi tinggi, mengharumkan nama daerah, bangsa dan negara. Perkembangan permainan bola voli bukanlah secara kebetulan, hal ini dapat dilihat disetiap negara mempunyai organisasi bola voli sebagai wadah untuk membina para atlet, yang kemudian dapat mewakili pertandingan bola voli ditingkat *Olympiade*. Dengan masuknya permainan bola voli kedalam *olympiode*, olahraga ini semakin populer dan digemari oleh masyarakat umum diseluruh dunia dan bahkan merupakan salah satu cabang olahraga yang mempunyai penggemar terbanyak di dunia (Machfud Irsyada,1997:7).

Dalam usaha mencari bibit bola voli yang baik diperlukan cara belajar sejak anak usia dini. Untuk dapat berprestasi dalam cabang olahraga bola voli mutlak harus dimulai sejak umur muda. Dalam bibit yang dimaksudkan adalah anak yang masih muda berumur sekitar 12 sampai 18 tahun dan mempunyai potensi yang tinggi untuk dikembangkan menjadi seorang pemain yang baik.

Pembinaan usia dini merupakan modal dasar untuk mencapai prestasi yang tinggi. Dari data para atlet tingkat dunia dalam berbagai cabang olahraga, mereka memerlukan latihan yang teratur berkisar 8 sampai 12 tahun untuk dapat

mencapai prestasi puncak. Oleh sebab itu untuk berprestasi dalam cabang bola voli, mutlak mulai sejak usia dini. Berkaitan dengan hal tersebut, untuk meningkatkan prestasi atlet khususnya pemain bola voli perlu ditingkatkan unsur-unsur kondisi fisik, kematangan mental, kerjasama, kekompakan dan pengalaman dalam pertandingan.

Berkaitan dengan hal tersebut, untuk meningkatkan prestasi atlet khususnya pemain bola voli perlu adanya latihan. Latihan adalah suatu proses mempersiapkan fisik dan mental anak latih secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi optimal dengan diberikan beban latihan yang teratur, terarah, meningkatkan dan berulang-ulang waktunya (Suharno HP, 1981:1).

Pembinaan adalah faktor penting dalam pencapaian prestasi bola voli sehingga pembinaan harus dilakukan terus menerus, serius, tidak mengenal lelah, dan secara bertahap. Sekarang ini dalam pembinaan atlet bola voli banyak didirikan di klub untuk memunculkan atlet-atlet yang handal. Di Indonesia dikenal dengan sebutan SBVSI (Sekolah Bola Voli se Indonesia).

Pada tanggal 26 oktober 2002, paguyuban ini di daftarkan secara resmi ke pengcab PBVSI kabupaten Semarang dengan nama PBV CITRA SERASI. Sebagai sebuah intensitas voli yang berbasiskan komunitas pendidikan, Citra Serasi mengembangkan atlet-atlet putri yang berbakat dan potensial pemula untuk dilatih dan dibina secara berjenjang untuk menjadi atlet yang handal secara teknik, mempunyai karakter sportif, serta berpendidikan memadai untuk menjamin masa depan atlet dimana mereka harus menjalani kehidupan yang sesungguhnya setelah dewasa nanti.

Dengan memiliki kemampuan bola voli, mereka memiliki "*life-skill*" dan akses yang luas kependidikan yang lebih tinggi dan bisa menjamin para atlet

putri citra Serasi akan mempunyai masa depan yang lebih cerah. Dari tahun ketahun, Citra Serasi berhasil mencetak atlet berprestasi di event POPDA, POPNAS, Kejurda dan Kejurnas.

Teknik-teknik dasar dalam permainan bola voli, menurut Suharno HP (1981:35), terbagi dalam 4 macam teknik dasar yaitu: 1) Servis meliputi servis tangan bawah, servis tangan atas, 2) *Passing* meliputi *passing* bawah, *passing* atas, 3) *Smash* meliputi *smash* normal, *smash* semi, *smash pull*, *smash push*, *smash cekis*, 4) Bendungan atau *block*.

Salah satu teknik dasar yang paling mendukung dalam permainan bola voli yaitu *passing*, karena *passing* adalah kunci utama dalam sebuah permainan bola voli. Pelatih klub Citra Serasi sudah memberikan macam-macam bentuk latihan *passing* khususnya untuk *passing* bawah namun dari hasil observasi dan wawancara untuk teknik dasar *passing* khususnya *passing* bawah kurang di perhatikan. Terlihat dengan adanya anak yang masih belum mampu menerima bola dengan *passing* bawah dan sasaran bola saat *dipassing* belum sempurna dan tepat kepengumpaan, sehingga sering sekali pengumpaan kesulitan memberikan umpan *ke smasher*. Menurut Nuril Ahmadi (2007:23) memainkan bola dengan sisi dalam lengan bawah merupakan teknik permainan yang cukup penting. Pemberian latihan permainan bola voli dirasa masih kurang bervariasi. Hal ini mengakibatkan kemampuan teknik dasar *passing* bawah masih kurang, maka diperlukan bentuk latihan yang menarik dan tidak membosankan supaya anak bersemangat dan termotivasi ketika mengikuti kegiatan latihan rutin bola voli. Pada akhirnya diharapkan tercapainya peningkatan keterampilan gerak anak dalam bermain bola voli, terutama dalam tercapainya penguasaan teknik dasar yang baik.

Setelah melakukan pengamatan dan wawancara dengan pelatih di klub Citra Serasi banyak ditemukan atlet bola voli putri yang kemampuan dalam *passing* bawah masih belum sempurna, karena masih kurangnya variasi latihan *passing* bawah sehingga masih kurang maksimal.

Passing Bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi adalah bentuk latihan untuk meningkatkan kemampuan dasar *passing* bawah atlet. *Passing* Bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi adalah salah satu bentuk latihan yang belum pernah diterapkan pelatih dalam melatih atlet Citra Serasi. Dengan bentuk latihan ini kemungkinan atlet akan lebih tertarik dan termotivasi dalam latihan. Kemudian, atlet akan memperoleh sesuatu yang baru, menyenangkan dan mampu membuat atlet bergerak aktif dalam latihan bola voli. Sehingga diharapkan akan memberikan dampak positif bagi atlet untuk giat dalam melakukan latihan *passing* bawah agar dapat meningkatkan prestasi bola voli.

Berdasarkan uraian diatas penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan tetap dan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan diatas maka dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Atlet belum sempurna dalam melakukan teknik dasar dengan baik terutama *passing* bawah.
2. Atlet melakukan *passing* bawah sering tidak tepat sasaran.
3. Pemberian bentuk latihan permainan bola voli masih kurang bervariasi.

4. Belum diketahui Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan mengingatnya banyaknya permasalahan yang diidentifikasi serta karena keterbatasan waktu, maka perlu adanya pembatasan masalah. Pokok permasalahan yang akan diteliti hanya meneliti Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah pada penelitian ini perlu dirumuskan permasalahannya. Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu

- 1 Adakah Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Tetap Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah?.
- 2 Adakah Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah?.
- 3 Manakah yang lebih baik untuk *passing* bawah antara latihan *passing* bawah berpasangan tetap dan latihan *passing* bawah berpasangan rotasi terhadap kemampuan *passing* bawah?.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui. 1) Perbedaan pengaruh *passing* bawah berpasangan tetap. 2) Perbedaan pengaruh *passing* bawah berpasangan rotasi. 3) Untuk mengetahui perbedaan

Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Bagi pihak Klub, untuk pengetahuan ilmu dan teori sehingga dapat menambah kelengkapan ilmu dan teori yang telah ada sebelumnya.
2. Bagi atlet penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan gerak atlet terutama penguasaan teknik dasar *passing* bawah.
3. Bagi peneliti lainnya, penelitian ini dapat menambah informasi kepada peneliti lainnya ada tidaknya Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Tetap dan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah.
4. Bagi pelatih, penelitian ini diharapkan menambah kreativitas dalam melatih bola voli.

BAB II

LANDASAN TEORI ATAU KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Gerak Dasar Permainan Bola Voli

Gerak dasar dalam permainan bola voli adalah keterampilan gerak yang dilakukan dalam kegiatan bermain bola voli baik yang berkaitan dengan aktivitas pada saat tanpa memainkan bola. Gerak dasar permainan bola voli mencakup keterampilan dasar, keterampilan lokomotor dan keterampilan manipulatif.

Keterampilan lokomotor adalah kemampuan seseorang untuk bergerak atau memindahkan titik berat badan dan posisi badanya dari satu empat ketempat yang lain. Keterampilan itu mencakup gerakan melompat kearah tegak, terutama bertumpu pada dua kaki, dan keterampilan berjalan atau lari beberapa langkah untuk mengambil posisi yang baik agar bola dapat dimainkan dengan baik sesuai dengan tujuan yang dikehendaki oleh pemain. Gerak ini termasuk kedalam langkah-langkah "*foot work*" untuk bermain bola voli (Machfud Irsyada,2000 :17).

Keterampilan manipulatif, terutama menggunakan satu tangan atau dua tangan yang disatukan terutama kemampuan pokok dalam permainan bola voli. Hal ini sesuai dalam karakteristik utama bermain bola voli yaitu bola dipukul dengan satu pukulan oleh tangan atau disentuh oleh bagian tubuh lainnya (misalnya : kaki, kepala), sebelum boal menyentuh lapangan. Permainan bola voli tergolong permainan yang membutuhkan kemampuan pemain, untuk memusatkan perhatiannya pada satu objek yang dimainkan bersama yaitu bola.

Mengetahui perhatian pemain bola voli terhadap bola membutuhkan kemampuan untuk mempersepsi bola, mencakup arah, ketinggian, dan kecepatan bola, untuk kemudian dipukul. Bola dapat dimainkan dengan cara memantulkan atau memukul hanya satu kali satu tangan, dua tangan menjadi satu, ataupun tangan membuka, bahkan kini bola dapat dimainkan oleh seluruh anggota tubuh (Machfud Irsyada, 2000 : 17-17).

2.1.2 Teknik Dasar Permainan Bola Voli

Permainan bola voli dimainkan oleh dua regu dimana setiap regu beranggota enam orang. Mengingat permainan bola voli adalah permainan beregu, maka pola kerja sama antar pemain, sifat toleransi antar kawan, sikap saling percaya, serta sikap mau mengisi kekurangan atau kekompakan sama anggota regu dalam kesatuan tim mutlak diperlukan.

Cabang olahraga bola voli sebagai cabang olahraga permainan yang dilakukan secara beregu, membutuhkan teknik dasar sebaik mungkin bagi setiap pemain. Dengan demikian, maka setiap pemain bola voli selalu berusaha meningkatkan teknik-teknik dasar permainan bola voli secara baik dan sempurna.

Berkaitan dengan meningkatkan teknik dasar permainan bola voli, M.Yunus (1992 : 68) Mengemukakan dalam bukunya bahwa teknik adalah “cara melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien sesuai peraturan yang berlaku untuk hasil yang optimal”. Berpegangan pada pengertian tersebut, maka pengertian teknik dalam cabang olahraga permainan bola voli adalah cara untuk memainkan bola secara efektif dan efisien untuk mencapai hasil yang optimal yang harus dilakukan oleh setiap pemain.

Berdasarkan kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi dalam permainan bola voli maka setiap pemain bola voli selalu berusaha dan berlatih untuk meningkatkan dan menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan berupa teknik dasar bola voli.

Munasifah (2008 : 25) Menyatakan bahwa teknik adalah suatu proses Melahirkan dan pembuktian dalam praktik dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam abang permainan bola voli.

Mengkaji arti tentang pentingnya teknik-teknik dasar dalam permainan bola voli, maka teknik dasar dalam permainan bola voli mutlak harus dikuasai dengan baik dan sempurna oleh setiap pemain bola voli. Adapun macam-macam teknik dasar dalam permainan bola voli meliputi “*service, pass, set-up, smash, dan block*” M. Yunnus (1992 : 68).

2.1.2.1 *Service (servis)*

Pada mulanya servis hanya pukulan pembuka untuk memulai suatu permainan, namun jika ditinjau dari sudut taktik servis sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan bermain (M. Yunus, 1992 : 69).

2.1.2.2 *Pass*

Passing adalah usaha seseorang pemain bola voli dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang bertujuan untuk mengoperkan bola yang dimainkan kepada teman seregu sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan (M Yunus, 1992 : 79).

2.1.2.3 *Set-Up (Umpan)*

Umpan adalah menyajikan bola kepada teman dalam satu regu, dan kemudian bola tersebut diharapkan dapat diserang ke daerah lawan dalam

bentuk *smash* (M. Yunus, 1992 :101). Teknik mengumpan ini pada dasarnya sama dengan teknik *passing*. Letak perbedaannya pada tujuan dan jalanya bola. Teknik mengumpan dapat dilakukan baik dengan *passing* atas maupun *passing* bawah, namun jika ditinjau dari segi keuntungan pelaksanaannya tentu akan menguntungkan jika teknik umpan dilakukan dengan *passing* atas. Mengumpan dengan *passing* atas akan menjamin ketepatan sasaran dibandingkan dengan teknik *passing* bawah.

Umpan yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan yaitu: a) Bola harus melambungkan dengan tenang di daerah serang lapangan sendiri, b) Bola harus diatas net dengan ketinggian yang cukup agar dapat di *smash* oleh *smasher*, dan c) Jarak umpan dengan net sesuai dengan tipe serangan yang diinginkan. Umpan yang normal jarak bola dengan net berkisar 20-50 cm (M.Yunus,1992 :101).

Macam-macam umpan :

1) Umpan Normal

Umpan Normal dikatakan oleh M. Yunnus (1992 : 101) bahwa umpan normal sebagai dasar untuk mengembangkan teknik-teknik yang lain. Tinggi umpan normal 2 meter keatas dari tepi net dan berlaku dari atas segala posisi. Kunci pelaksanaannya : dorongan umpan dilakukan setelah *smasher* terlebih dahulu melompat, dan pengumpan melihat tangan *smasher* . Dorong lebih banyak dengan pergelangan tangan (M. Yunus, 1992:101).

2) Umpan Semi

Umpan Semi digunakan dengan tujuan untuk membuat tempo permainan lebih cepat dan merupakan suatu variasi serangan untuk merusak pertahanan lawan. Tinggi umpan semi berkisar antara 1 m sampai 1,99 m di atas net. Kunci

pelaksanaannya : Secepat mungkin menempatkan badan dibawah bola dengan sikap siap normal , posisi tangan didepan dada. Begitu bola tepat diatas dahi segera didorongkan didepan atas, dorongkan lengan tidak sepenuhnya umpan normal tetapi lebih banyak menggunakan pergerakan pergelangan tangan (M. Yunus, 1992 : 101).

3) Umpan *push* (umpan dorong)

Kunci pelaksanaannya : Umpan ini dilakukan dengan dorongan yang lebih cepat jika dibandingkan dengan teknik umpan lainnya. Ketinggian bola diatas net lebih kurang 0,5 sampai 1,5 m di atas net. Jika *smasher* dengan pengumpan relatif lebih jauh dan titik ketinggian bola berada di pinggir lapangan karena *smasher* akan mengambil awalan kepinggir keluar lapangan (M. Yunus,1992 : 101).

4) Umpan *Pull (quick)*

Umpan ini juga bertujuan mengubah variasi serangan agar tempo permainan menjadi lebih cepat. Ketinggian umpan berkisar antara bola-bola persis diatas net sampai ketinggian 0,99 m dan letak bola umpan lebih dekat ke pengumpan atau berada di atas pengumpan. Kunci pelaksanaannya : dorongan umpan dilakukan setelah *smasher* lebih dahulu melompat, dan pengumpan melihat tangan *smasher* yang sudah melompat dan bola umpan diarahkan ketangan *smasher*, dorong lebih banyak menggunakan pergelangan tangan (M. Yunus, 1992 :1001).

5) Umpan *pull straight*

Umpan *Pull Straight* ini sama dengan umpan yang lain, yaitu bertujuan mengubah tempo permainan agar menjadi lebih cepat dan bervariasi. Perbedaannya dengan umpan *pull*, ada yang jalannya bola kearah pengumpan

yang lebih tajam, seperti umpan *push*, tetapi ketinggian bola di atas net sama dengan umpan *pull* (M. Yunus, 1992 : 101).

2.1.2.4 *Smash (spike)*

Smash adalah pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha untuk mencapai kemenangan. Untuk mencapai keberhasilan yang gemilang dalam melakukan *smash* ini diperlukan latihan yang tinggi dan kemampuan meloncat tinggi (M. Yunus, 1992 : 101).

Smash merupakan suatu teknik yang mempunyai gerakan yang kompleks yang terdiri dari :

- 1) Langkah awal
- 2) Tolakan untuk meloncat
- 3) Memukul bola saat melayang di udara
- 4) Saat mendarat kembali setelah memukul bola

Proses gerakan seluruh dalam *smash* dapat diuraikan sebagai berikut : Dengan anggapan pemukul menggunakan tangan kanan dan *smash* dari daerah posisi empat.

1. Sikap pemula, berdiri kurang lebih 45 derajat dengan jarak 3 sampai 4 m, dari net.
2. Gerakan pelaksanaan, langkah kaki kiri depan dengan langkah biasa, kemudian diikuti dengan langkah kaki kanan panjang, diikuti dengan segera oleh kaki kiri yang diletakan disamping kaki kanan (ujung kaki kiri sedikit didepan kaki kanan), sambil menekuk lutut serendah, kedua lengan berada dibelakang badan, segera melakukan tolakan sambil mengayunkan lengan depan atas, pada saat loncatan tertinggi, segera meraih dan memukul bola setinggi-tingginya diatas net.

3. Gerakan lanjutan, menjaga keseimbangan badan agar tidak menyentuh dan menabrak net dan mendarat kembali dengan menumpu pada dua kaki sambil mengoper dan mengambil sikap siap normal. Teknik gerakan *smash* dan posisi badan saat akan memukul bola diatas net.

Smash menurut macamnya umpan :

1) *Smash normal (open smash)*

Proses *smash* dimulai dari : sikap permulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan sama dengan pelaksanaan *smash* secara umum.

Ciri-ciri khusus :

- a) Lambung (umpan) bola cukup tinggi mencapai 3 m keatas.
- b) Jarak lintasan bola yang diumpan berkisar antara 20 sampai 50 cm dari net.
- c) Titik jatuhnya bola yang diumpan berada disekitar daerah tengah antara pengumpan dan *smasher* yang diukur dari garis proyeksi *smasher* terhadap net.
- d) Langkah awal dimulai setelah bola dilepas dari tangan pengumpan pandangan berkonsentrasi jalannya bola.
- e) Meraih dan memukul bola setinggi-tingginya diatas net.

2) *Smash semi*

Sikap permulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan sama dengan *smash* normal. Perbedaannya terletak pada ketinggian umpan yang diberikan dan *timing* mengambil langkah awalan. Awalan langkah kedepan dimulai pelan-pelan sejak bola mulai mengarah kepengumpan, *smasher* meloncat dan memukul bola secepat-cepatnya diatas net ketinggian umpan lebih kurang satu meter diatas net.

3) *Smash* semi jalan

Pada dasarnya *smash* semi jalan ini sama dengan *smash* semi, perbedaannya hanya pada arah jalannya awalan.

4) *Smash push*

Untuk mengambil awalan *smasher* menempatkan dirinya keluar lapangan mendekati ke tiang net, menghadap ke arah pengumpan. Begitu bola datang ke arah pengumpan, *smasher* langsung bergerak menyongsong bola dan lari sejajar dengan net. ketika bola umpan sampai ke atas tepi jaring, maka *smasher* segera melompat dan memukul bola secepat-cepatnya, dengan ketinggian bola berkisar 30-40 cm di atas net. Setelah melakukan pukulan, segera mendarat dengan dua kaki, tempat pendaratan agak di depan tempat menolak karena lari awalan sejajar dengan net.

5) *Smash pull (quick)*

Smash pull digunakan sebagai variasi serangan terutama untuk bermain dengan tempo cepat.

6) *Smash pull* jalan

Smsah mengambil posisi disamping pengumpan begitu bola sampai pada pengumpan *smasher* segera mengambil langkah awalan searah dengan jalanya bola umpan kemudian melompat dan memukul bola secepat-cepatnya di atas net. Kemudian mendarat dengan kedua kaki dengan gerakan mengoper dan cepat mengambil posisi siap normal kembali.

7) *Smash pull straight*

Smash pull straight hampir sama dengan *smash pull* sama *smash pull straight*, bola umpan didorong kedepan seperti umpan *push* hanya ketinggian di atas net

sama dengan *pull*, yaitu bola tepat di atas net. *timing* lompatan *smash pull straight* bersama bola menyentuh tangan pengumpan.

8) *Smash* langsung

umpan relatif rendah dan juga digunakan untuk pukulan penyelamatan pada bola yang lebih rendah dari net.

9) *Smash* langsung

10) Yang dimaksud dengan *smash* langsung adalah *smash* yang dilakukan terhadap bola yang langsung datang dari daerah lawan.

11) *Smash* dari belakang

Smash dari belakang dilakukan sebagai variasi serangan untuk menghindari *block* yang kuat.

12) *Smash* silang dan *smash* lurus

Ditinjau dari arah *smash* maka dapat dibedakan *smash* silang dan *smash* lurus.

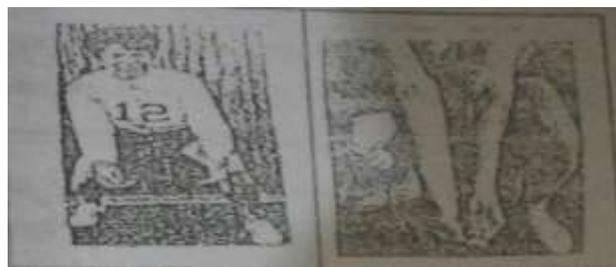
2.1.2.5 *Block*

Block merupakan beteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan atau *smash* silang dengan cara membendung di depan net (M. Yunus, 1992 : 119)

2.1.3. Teknik Dasar *Passing* Bawah

Teknik *passing* bawah lebih wajar, gampang dan terutama aman pada saat menerima bola yang keras, dibandingkan dengan *passing* atas yang membutuhkan sikap tangan yang khusus. Dengan *passing* bawah semua bola yang datang bisa diterima dengan mudah dan dapat dilambungkan kembali, juga apabila posisi bola sangat rendah atau menyamping dari tubuh. *Passing* bawah dilakukan di depan setinggi perut kebawah, A.Sarumpet(1992 : 91).

Adapun cara-cara pelaksanaan *passing* bawah adalah: 1) Sikap permulaan badan sedemikian rupa sehingga keadaan setimbang labil, 2) Lengan dijulurkan kedepan bawah siku tidak ditekuk (sudut antara lengan dan badan kira-kira 45°). Badan dibungkukkan, kaki seperti hendak melangkah dengan posisi kaki selebar bahu, lutut ditekuk, kedua lengan bawah dirapatkan sampai siku, sementara jari-jari tangan lainnya. Untuk lebih jelasnya lihat gambar di bawah ini.



Gambar 2.1

a) siap menunggu kedatangan bola, b) lari menyongsong bola

(A.Sarumpaet, dkk.permainan besar. 1992 : 92)

3) Tangan dirapatkan dan tangan terlentang, 4) Tubuh direntangkan menyongsong bola, 5) Bola di pantulkan dengan lengan bawah, 6) Ikuti gerakan bola, (A.sarumpaet Zulfar, dkk 1992 : 92).



Gambar 2.2

(A Sarumpaet, dkk. permainan besar. 1992 : 92)

Passing menurut M. Yunus adalah pengoperan bola kepada teman sendiri dalam satu regu teknik tertentu sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan (M. Yunus, 1992 : 79)

2. 1.4. Jenis-jenis *Passing* Bawah

Pada prinsipnya *passing* bawah dalam permainan bola voli dapat dibedakan menjadi beberapa macam seperti yang dikatakan oleh M. Yunnus (1992 : 79) sebagai berikut : 1) *passing* bawah normal (dua tangan), 2) *passing* bawah satu tangan, 3) *Passing* bawah satu tangan meluncur, sebagai berikut :

1. *Passing* bawah normal

Passing bawah ini dua tangan adalah pengambilan bola dengan dua tangan berpegangan satu sama lain, dengan ayunan dari bawah atas depan. Penyatuan kedua tangan ini dilakukan dengan maksud untuk menjamin hanya terjadi satu kali pantulan, untuk menjaga pantulan ganda. Keterampilan dasar ini, seperti dengan menggunakan satu tangan diupayakan dalam posisi yaitu tangan ini mengenai bagian bawah bola agar terjadi teknik memvoli. Dengan demikian bola melayang mengikuti arah parabola dengan kecepatan yang sesuai dengan kebutuhan.

Sikap permulaan pelaksanaan *passing* bawah dua tanagan dilakukan dengan mengambil posisi sikap siap normal. Pada saat tangan akan dikenakan pada bola, segera tangan dan lengan dalam keadaan terlunjur kebawah depan lurus. Siku tidak boleh ditekuk, dua tangan merupakan papan memukul yang selalu lurus keadaannya.

Pelaksanaan kemampuan dasar itu membutuhkan pembiasaan melalui latihan berulang-ulang, sampai dapat melakukan secara otomatis. Penguasaanya memerlukan rangkaian orientasi pelaksanaan tugas gerak yang

mencakup beberapa hal : 1) Siswa memukul bola dalam posisi kedua kakinya bertumpu pada lantai dalam sikap dasar yang labil, 2) kedua lutut agak ditekuk dan kedua kaki sedikit dibuka, salah satu kaki maju kedepan.



Gambar 2.3

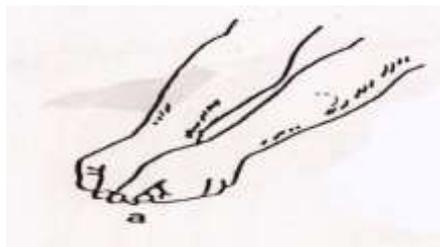
Passing normal (passing dengan dua tangan)

(Suharno HP, 1981: 48)

Saat perkenaan *passing* bawah dua tangan saat akan mengenakan bola pada bagian sebelah atas (bagian proksimal) dari pergelangan tangan, ambillah terlebih dahulu posisi sedemikian rupa sehingga badan berada dalam posisi menghadap bola. Begitu bola berada pada jarak yang tepat maka segeralah ayunan lengan yang lurus dan difikirkan lagi arah bawah keatas depan, perkenaan bola harus diusahakan tepat dibagian proksimal dari pergelangan tangan dan dengan bidang yang selebar mungkin agar bola dapat melambung secara stabil. Maksudnya agar bola selama menempuh lintasannya tidak banyak membuat putaran. Pantulkan bagian setelah mengenai bagian proksimal dari bagian pergelangan tangan, akan memantul keatas depan dengan lambungan yang cukup tinggi dengan sudut 90° sebagai catatan perlu ditambahkan disini bahwa sudut pantulan tidak 90° , maka secara teoritis bola

akan diterima tuntas. Tangan pada saat itu telah berpegangan satu tangan dengan tangan lainnya. Setelah bola berhasil di *passing* bawah maka segera diikuti pengambilan sikap normal kembali ketujuan agar dapat bergerak lebih cepat untuk menyesuaikan diri dengan keadaan M. Yunnus (1992 : 79). Sedangkan *passing* bawah dengan dua tangan ada beberapa bentuk sikap tangan sebelum melakukan *passing* bawah dua tangan antara lain :

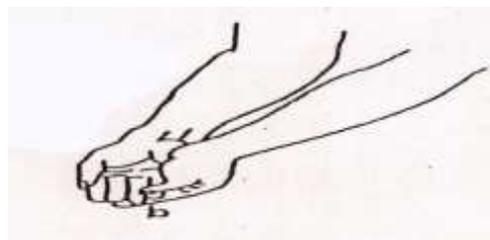
- a. *The Dig (cleached first method)*, yaitu jari sejajar dan jari tangan yang satu membungkus jari tangan lainnya, ini berasal dari Amerika. Bentuk ini sering digunakan bagi pemain yang sudah tinggi kemampuan *passing* bawahnya, karena fleksibel apabila menerima bola dari arah lawan.



Gambar 2.4

(M Yunnus, 1992 Olahraga Pilihan Bola Voli, 83)

- b. Mengemis (*thumb over palm method*), yaitu kedua telapak tangan menghadap keatas dengan punggung satu tangan menempel pada telapak tangan lainnya dan dijepit ibu jari.



Gambar 2.5

Mengemis (*Thumb Over Palm Method*)
(M Yunnus, 1992 Olahraga Pilihan Bola Voli, 83)

c. *Curled Fingers Method* yaitu telapak tangan menadah keatas dengan punggung satu tangan menempel pada telapak tangan satunya dan jepit oleh ibu jari.



Gambar 2.6

Curled Fingers Method

(Suharno HP. Dasar-dasar permainan bola voli Yogyakarta. 1982 : 25)

2. *Passing Bawah Satu Tangan*

Bola juga dapat dimainkan dengan satu tangan, ambil posisi siap normal dengan tumit diangkat sedikit, agar keadaan tubuh labil untuk menjamin reaksi gerakan kesegala arah dengan cepat, kedua tangan siap di depan dada, perhatian dan konsentrasi selalu kearah bola. Perkenaan bola pada bagian lengan bawah antara pergelangan tangan dan sendi siku, sedangkan pusat gerakan lengan pada sendi bahu. Gerakan tersebut memang tidak sepenuhnya dilakukan memukul, bergantung pada arah dan kecepatan bola yang datang. Yang jelas bola adalah bola itu memang dimainkan, bukan ditahan, sehingga nampak bola itu memantul. Yang digunakan adalah salah satu tangan, kiri atau kanan sesuai dengan kebutuhan. Sehubungan dengan hal ini idealnya siswa sudah diajarkan untuk mampu menggunakan kedua belah tangannya, jadi tidak hanya memakai tangan yang dominan.



Gambar 2.7

Memukul bola dengan satu tangan (Suharno HP, 1981 : 49)

3. *Passing* bawah satu tangan dengan meluncur

Berdiri sikap normal perhatian dan pandangan selau ke arah bola. Setelah bola datang didepan atau di samping badan pemain dan jarak cukup jauh, maka segera *start* dengan cepat. Pada saat memukul konsentrasi pada usaha memantulkan bola ke atas, dengan luncuran ini kedua tangan yang menumpu di lantai segera berusaha membangunkan badan dengan cepat. Segera bangun dengan keadaan siap memainkan bola (Suharno HP, 1981 : 50)

2.1.5 Kesalahan Umum dalam Melakukan *Passing* Bawah

Didalam buku Agung wahyudi (2005 : 49) menyatakan “Kesalahan-kesalahan umum dalam *passing* bawah adalah: a) Lengan pemukul saat memukul siku ditekuk sehingga papan pemukul menjadi sempit bidangnya, hal ini berakibat bola berputar menyeleweng arahnya, b) Terlalu banyak gerakan lengan pukulan kedepan (terlalu aktif) dibanding gerakan ke atas sehingga sudut datang bola terhadap lengan bawah pemukul tidak 90° , c) Perkenaan bola pada kepalan tapak tangan, d) Kurangnya menekuk lutut pada sikap permulaan dan sikap perkenaan bola, dimana sendi lutut tidak bertindak sebagai pengukit, e) Lengan

pemukul diayunkan atau digerakan dua kali yang semestinya satu gerakan pukulan, f) Lengan pemukul diayun lebih tinggi dari bahu (kecuali *passing* bawah kebelakang), g) Perkenaan bola tidak tepat antara sudut datang dan sudut pantulnya, biasanya kesalahan perkenaan bola setelah lengan hampir lurus dengan dada, jadi perkenaannya terlalu tinggi letaknya didepan dada, h) Bidang lengan pemukul kurang lebar dan tidak rata, i) Kedua tangan pemukul tidak sejajar dan rapat serta goyah saat perkenaan, j) Kurang cepat menghadap bidang pemukul terhadap bola, usaha melangkah agar bola dikuasai di depan badan kurang cepat reaksinya, k) Kurang berkonsentrasi dalam melakukan *passing* bawah, l) Kurangnya berani jatuh atau guling dilapangan, m) Terlalu eksplosif gerakannya secara keseluruhan, gerakan statis kaku, n) Sebelum perkenaan bola sendi siku ditekuk terlebih dahulu, o) Pada saat mengambil bola dengan *passing* bawah pandangan tidak kebola.

2.1.6 Latihan *Passing* Bawah pada Bola Voli

2.1.6.1 Pengertian Latihan

Latihan adalah suatu proses untuk mempersiapkan fisik mental anak latih secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi optimal dengan memberikan beban latihan yang teratur, terarah, meningkat berulang-ulang (Suharno HP, 1981 : 3) melalui latihan seseorang dipersiapkan untuk mencapai tujuan yang jelas. Tujuan utama latihan adalah untuk mengembangkan dan perfoma atlet.

2.1.61 Prinsip Dasar Latihan

Prinsip-prinsip latihan adalah suatu proses berlatih yang sistematis dilakukan secara berulang-ulang dan kian hari jumlah beban latihannya kian bertambah (Suharno HP, 1986 : 18).

Latihan adalah suatu proses penyempurnaan atlet secara sadar untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan diberi beban-beban fisik, teknik, taktik, dan mental yang teratur, terarah, meningkat, bertahap, dan berulang-ulang waktunya. Masalah prinsip-prinsip latihan sangat penting demi mempercepat tercapainya tujuan latihan suatu cabang olahraga. Prinsip-prinsip latihan itu adalah sebagai berikut :

1) Prinsip kontinuitas

Latihan harus dilakukan sepanjang tahun tanpa terseling, mengingat sifat adaptasi anak lebih stabil dan sementara. Agar supaya adaptasi menjadi mantap dan kokoh sehingga menjadi kebiasaan yang otomatis, maka perlu latihan kontinyu, teratur, terarah, dan berulang-ulang.

2) Prinsip kenaikan latihan dari sedikit demi sedikit dan teratur

Latihan makin lama makin meningkat beratnya, tetapi kenaikan bebannya harus sedikit demi sedikit. Peningkatan beban latihan tidak perlu dilakukan setiap kali latihan, dua atau tiga kali latihan baru dinaikan.

3) Prinsip Interval

Prinsip interval penting dalam program latihan dari yang sifatnya harian, mingguan, bulanan, kuartlan, tahunan yang berguna untuk pemulihan fisik dan mental anak latih dalam menjalankan latihan, maupun istirahat aktif, interval memberikan kesempatan anak latih untuk memulihkan tenaga dalam rangka untuk menyelesaikan elmen latihan berikutnya. Selain itu interval sangat penting dalam hal pencegahan terjadinya *overtraining* anak latih. Memberikan waktu untuk mengadaptasi beban latihan interval sangat perlu.

4) Prinsip Perorangan

Setiap anak latih sebagai manusia yang terdiri dari jiwa dan raga pasti berbeda-beda dalam segi fisik, mental, watak dan tingkatan kemampuannya. Perbedaan-perbedaan itu perlu diperhatikan oleh pelatih agar dalam pemberian dosis latihan, metode latihan dapat serasi di masing-masing orang. Faktor-faktor perorangan yang perlu diperhatikan ialah : Jenis kelamin, kesehatan, umur, kronologis, proporsi tubuh, kemampuan fisik, teknik, mental, kematangan perbandingan, sikap atau watak istimewa.

5) Prinsip penekanan (*stress*)

Latihan harus merupakan tekanan terhadap fisik dan mental anak latih. Penekanan fisik dengan pertanda kelelahan fisik, asam laktat timbul banyak dalam otot. Penekanan mental dan sikap perlu diberikan kepada anak latih sehingga timbul gejala mengeluh, kurang semangat dan sebagainya.

6) Prinsip Spesialisasi (spesifik)

Latihan harus memiliki ciri dan bentuk yang khas sesuai dengan cabang olahraganya. Pemain bola voli dispesialisasikan latihannya sebagai *smasher*, pengumpan atau sebagai pemain yang serba bisa. Sifat hakiki masing-masing cabang olahraga berbeda-beda, sehingga anak latih sebaiknya diarahkan kesalah satu cabang olahraga yang mantap dan sesuai dengan bakatnya.

Berbagai macam latihan *passing* bawah yang dapat dilakukan oleh pemain bola voli adalah : 1) Latihan *passing* bawah berpasangan dengan bola dilempar dengan jarak 3-4 meter oleh pelatih atau teman, 2) Latihan *passing* bawah atau berpartner, 3) Latihan *passing* bawah ketembok/dinding, 4) Latihan *passing* bawah sendiri, latihan *passing* bawah dalam bentuk bermain terutama menerima servis dan *smash* dari lawan. Latihan berarti jalan atau cara yang harus dilewati untuk

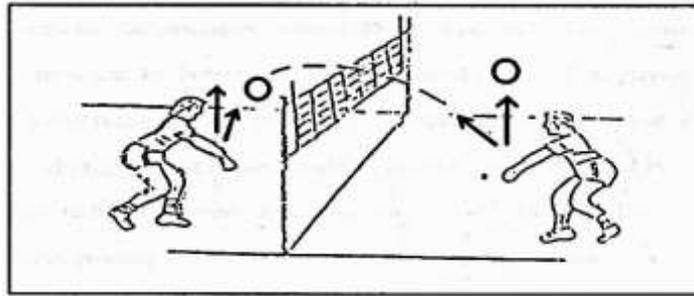
mencapai tujuan tertentu. Cara-cara itu antara lain dengan metode ceramah, metode pemberian tugas, metode demonstrasi, dalam mengatasi bahan latihan yang berupa gerakan-gerakan.

metode *drill* (metode latihan siap) merupakan metode yang lazim dipergunakan untuk menguasai gerakan-gerakan secara otomatis untuk mencapai kecakapan keterampilan suatu cabang olahraga. Latihan adalah suatu proses mempersiapkan fisik dan mental anak latih secara sistematis untuk mencapai mutu prestasi optimal dengan diberi beban latihan yang teratur, terarah, meningkat berulang-ulang waktunya (Suharno HP,1981 : 3).

Otomatisme gerakan sempurna dalam penguasaan teknik merupakan tujuan latihan. Otomatisme dapat tercapai, apabila gerakan itu diulang-ulang dengan frekuensi yang berbeda (Suharno HP,1981:72).

2.1.6.3 Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Tetap

Posisi permulaan ambil posisi satu lawan satu dengan sikap siap bermain. Bola dilempar salah satu kemudian di *passing* bawah diarahkan kepada lawannya, bola harus melewati net setinggi 224 cm. Setelah melakukan *passing* bawah posisi tetap menunggu datang bola dari lawan kemudian diarahkan lagi begitu seterusnya tempat yang dipergunakan adalah dua buah petak yang berhubungan, masing-masing petak berukuran panjang 3,5 meter.



Gambar 2.8

Latihan *passing* bawah berpasangan tetap
(Theo Kleinman dan Dieter Krubar. Belajar sambil berlatih bola voli. 1984 : 162)

Keterangan gambar :

$AB = AC = 1.5$ meter

$BD = CE = 2$ meter

Kelebihan latihan *passing* bawah berpasangan tetap :

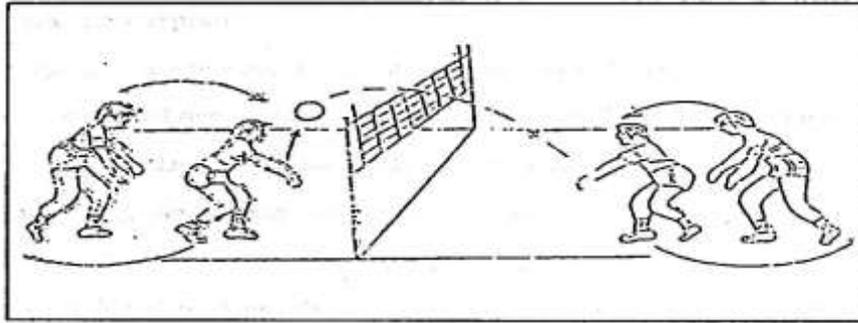
1. Konsentrasi akan terfokus
2. Peningkatan efisiensi dan efektivitas gerakan
3. Pola gerak yang sederhana sehingga lebih mudah untuk dipelajari.
4. Koordinasi yang harmonis antara gerakan lengan, badan, dan kaki

Kelemahan latihan *passing* bawah berpasangan tetap

1. Kurang menekuk lutut pada langkah persiapan pelaksanaan
2. Lengan pemukul ditekuk sehingga papan pemukul sempit.

2.1.6.4 Latihan *Passing* Bawah Berpasangan dengan Rotasi Kebelakang

Sikap awal ambil posisi 2 lawan 2 berderet kebelakang dengan sikap siap bermain. Bola dilempar salah satu kemudian segera di *passing* bawah diarahkan pada lawan dan bola harus melewati diatas net setinggi 224cm, setelah melakukan *passing* bawah lari ke belakang seterusnya. Theo Kleinmann(1984 : 162)



Gambar 2.9
 Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Rotasi
 (Theo Kleinmann dan Dieter Kruber. Belajar sambil berlatih bola voli 1984 :163)

Kelebihan latihan *passing* bawah berpasangan rotasi kebelakang :

1. Melatih kelincahan dalam melakukan *passing* bawah dilihat dari pergerakan memutarnya.
2. Melatih kecepatan reaksi dan kecepatan gerak.
3. Tidak terfokus dalam satu titik.

Kelemahan *passing* bawah berpasangan rotasi kebelakang :

1. Konsentrasinya kurang fokus sehingga dalam penguasaan materi kurang optimal
2. Banyak melakukan kesalahan dalam melakukan *passing* bawah.
3. Terlambat melangkah kesamping atau kedepan agar bola selalu terkurung didepan badan sebelum persentuhan bola oleh lengan pemukul.
4. Koordinasi kurang harmonis antara gerakan lengan, badan dan kaki

2.1.7 Kerangka Berpikir

Permainan bola voli merupakan sebuah permainan yang menggunakan keterampilan dasar *servis*, *passing*, *smash*, *block*, umpan(*set-up*). Teknik permainan bola voli mutlak dikuasai oleh seorang pemain untuk mencapai tujuan akhir yaitu sebuah kemenangan dalam sebuah pertandingan. Diantara teknik-teknik dalam permainan bola voli ada teknik yang mutlak untuk dikuasai oleh

seorang pemain bola voli yaitu teknik *passing*. *Passing* dalam permainan bola voli adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu. *Passing* sendiri ada dua macam yaitu *passing* atas *passing* bawah. Bila dibandingkan dengan *passing* atas dengan *passing* bawah, *passing* bawah lebih efektif karena *passing* bawah lebih kuat untuk menerima serangan bola dari lawan berupa *smash* atau servis.

Sehubungan dengan hal tersebut, dapat kita ketahui bahwa *passing* bawah merupakan langkah awal dalam menyusun serangan permainan bola voli. Untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah diperlukan latihan baik dan disiplin. Salah satu metode latihan *passing* bawah adalah latihan *passing* bawah berpasangan tetap dan latihan *passing* bawah berpasangan rotasi.

2.2 Hipotesis

Menurut Sutrisno Hadi (1988 : 210) Dijelaskan bahwa hipotesis adalah dugaan sementara yang mungkin benar dan juga salah, akan di tolak jika salah dan akan di terima jika fakta membenarkan. Penolakan dan penerimaan hipotesis dengan begitu sangat tergantung pada hasil penyelidikan terhadap fakta yang telah dikumpulkan. Maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut : 1) Ada pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan tetap terhadap kemampuan *passing* bawah. 2) Ada pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan tetap terhadap kemampuan *passing* bawah. 3) Latihan *passing* bawah berpasangan rotasi lebih baik digunakan terhadap kemampuan *passing* bawah.

BAB III

METODE PENELITIAN

3. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan syarat mutlak dalam suatu penelitian, berhasil tidanya suatu peneliti tergantung pada pertanggungjawaban dari metode penelitiannya. Penggunaan metode penelitian ini adalah untuk menjaga agar pengetahuan yang dicapai dari suatu penelitian ini adalah untuk menjaga agar pengetahuan yang dicapai dari suatu penelitian dapat mempunyai harga ilmiah. Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data (Suharsimi Arikunto,2006 :160).

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan salah satu metode penelitian untuk menimbulkan suatu keadaan atau kejadian, kemudian diteliti bagaimana akibatnya (Suharsimi Arikunto, 2006 :3). Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari perlakuan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode yang menggunakan suatu gejala yang disebut latihan. Dengan latihan yang diberikan tersebut akan terlihat hubungan sebab akibat sebagai pengaruh dari pelaksanaan latihan. Metode eksperimen dengan *Matched by Subjects* yang disingkat M-S adalah pemisahan pasangan-pasangan subyek masing-masing ke *group control* (eksperimen 1) dan ke grup eksperimen 2 secara otomatis akan menyeimbangkan kedua grup itu. Pembagian kedua kelompok tersebut

menggunakan cara *Ordinal Pairing* yaitu menggunakan cara ABBA yang di dasarkan atas hasil tes awal yang telah dirangking (Sutrisno Hadi, 2000 : 484).

Menurut Sutrisno Hadi (2000 : 260) bahwa “tiap-tiap eksperimen pada akhirnya harus membandingkan sedikitnya dua kelompok atau lebih menjadi kegiatan utama dalam penyelidikan-penyelidikan ilmiah”.

Metode eksperimen adalah kegiatan yang meliputi tes awal, pemberian latihan dan tes akhir. Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan dengan rancangan sebagai berikut :

Rancangan Penelitian Pola M-S

Variabel	Tes awal	Perlakuan	Tes Akhir
<i>Passing</i> bawah berpasangan tetap	X1	O	X2
<i>Passing</i> bawah berpasangan rotasi	X1	O	X2

Keterangan

X1 = tes awal

O = perlakuan

X2 = tes akhir

3.2 Variabel penelitian

Variabel adalah gejala yang bervariasi dan menjadi objek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006 :116). Dalam penelitian terdapat dua variabel yaitu :

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel Bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab (*Independent* variabel) (Suharsimi Arikunto,2006 :119). Dalam

penelitian ini variabel bebasnya adalah *passing* bawah berpasangan tetap dan *passing* bawah berpasangan rotasi.

3.2.2 Variabel Terikat

Variabel Terikat adalah variabel tergantung atau variabel akibat (*Dependent* variabel) (Suharsimi Arikunto, 2006 : 119). Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kemampuan *passing* bawah.

3.3 Populasi, Sampel, dan Penarikan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi diselidiki dengan sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit yang mempunyai satu sifat yang sama (Sutrisno Hadi, 2000 : 220).

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet putri klub bola voli Citra Serasi Usia 12-17 Tahun Kabupaten Semarang berjumlah 20 atlet putri. Jadi populasi dalam penelitian ini mempunyai kesamaan sifat : 1). Mempunyai jenis kelamin yang sama yaitu : putri , 2) Mempunyai tingkat kemampuan yang cenderung sama, 3) Populasi adalah atlet putri klub bola voli Citra Serasi Kabupaten Semarang yang mendapat latihan khususnya dalam latihan teknik dasar *passing* bawah pada permainan bola voli.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010 : 174). Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh, atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya (Suharsimi Arikunto, 2010 : 176). Adapun cara-cara pengambilan sampel penelitian ini dapat dilakukan sebagai berikut :

Menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 134). Apabila subjek yang ada kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan

penelitian populasi. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel atau teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Total sampling yaitu keseluruhan populasi dijadikan sampel untuk penelitian sejumlah semua pemain atlet putri klub bola voli Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Peneliti didalam menerapkan metode penelitian menggunakan instrumen atau alat, agar data yang diperoleh lebih baik (Suharsimi Arikunto, 2006 : 160). Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *passing* bawah dari *Brumbach Forearms pass wall-volley test* (M. Yunus, 1992 : 201). Adapun pelaksanaan tes tersebut adalah sebagai berikut :

3.4.1 Tujuan Tes

Tujuan tes adalah untuk mengukur kemampuan dan ketetapan dalam melakukan *passing* bawah dengan memvoli ke dinding

3.4.2 Alat dan Perlengkapan Penelitian

Alat dan Perlengkapan Penelitian adalah dinding yang rata dan halus dengan garis sasaran selebar 2,54 cm setinggi 2,44 m dari lantai, *stop watch*, meteran, bola voli, peluit, kapur, blangko penelitian dan alat tulis.

3.4.3 Petunjuk Penelitian

Petunjuk Penelitian adalah testi dengan bola di tangan siap menghadap ke dinding sasaran setelah ada aba-aba "Ya" dari petugas bola dilambungkan ke dinding sasaran, bola dipantulkan dengan menggunakan *passing* bawah sebanyak-banyaknya dalam waktu satu menit.

3.4.4 Skor

Skor adalah testi melakukan tiga kali setiap percobaan, nilai setiap percobaan adalah jumlah pantulan yang syah sesuai dengan peraturan dan masuk dalam sasaran. Jika bola mengenai garis dianggap masuk (syah) skor akhir adalah merata dari dua kali percobaan yang baik.

3.4.5 Reliabilitas

Reliabilitas : Borenvik (1966) dalam Cox Richard H., 1980 : 102 melaporkan bahwa reliabilitas setinggi 0,896.

3.4.6 Objektivitas

Objektivitas adalah tak seorang pun melaporkan koefisien objektivitas namun dianggap tinggi karena sifat tugas.

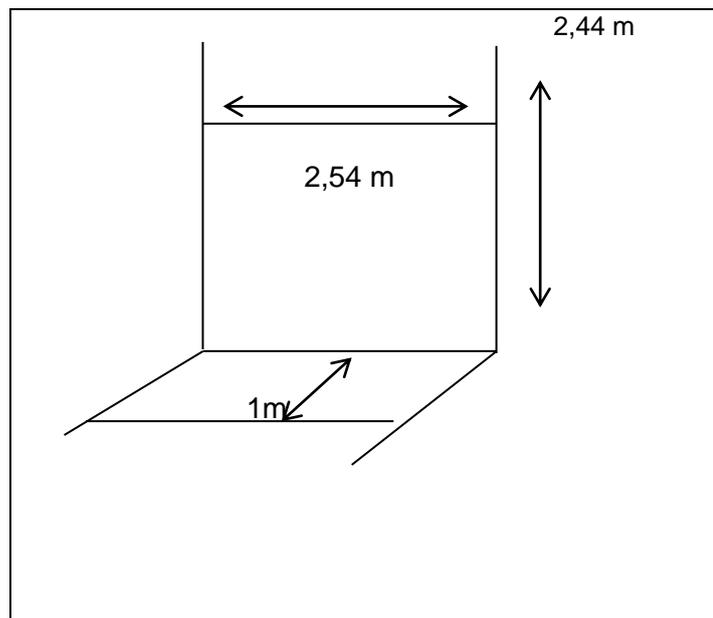
3.4.7 Validitas

Validitas : Cox (1977) dalam Cox Richard H., 1980 : 102 melaporkan koefisien validitasnya 0,80 dengan ketrampilan *passing* bawah dalam situasi permainan sebagai kriteria.

3.4.8 Norma penelitian

Tabel 3.1
Norma Penelitian Passing Bawah dari Brumbach

PRESENTI L	JENIS	PUTRA				PUTRI			
	UMUR	9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90		17	23	32	48	17	23	41	44
80		13	19	28	42	13	29	34	37
70		10	16	25	39	10	16	30	33
60		8	14	23	37	8	14	27	29
50		6	12	21	34	6	12	24	26
40		4	10	19	31	4	10	21	23
30		2	8	17	29	2	8	18	19
20		0	5	14	26	0	5	14	15
10		0	1	10	20	0	1	7	10



Gambar 3.1

Sasaran *Passing* bawah dari *Brumbach forearm wall – volly test*.

sumber : M Yunus, 1992 : 201) olahraga pilihan bola voli

Jakarta : Depdikbud.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Prosedur Penelitian

Untuk mendapat sampel penulis mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada pelatih klub bola voli Citra Serasi Kabupaten Semarang, yang menjadi sampel adalah atlet putri klub bola voli Citra Serasi Usia 12-17 tahun Kabupaten Semarang yang berjumlah 20 atlet putri, kemudian dilakukan *pre-test passing* bawah dari *Bumbach forearms pass wall-volley test* (M. Yunus, 1992 : 201). berdasarkan data *pre-test* dengan *Matchd subjects designs*, atau yang disingkat dengan pola M-S. *Subject Matching* sudah tentu juga *Group Matching* karena hakekat *Subjects Matching* adalah sedemikian rupa sehingga pasangan-pasangan *subject (Part of Subject)* masing-masing ke grup eksperimen I dan

grup eksperimen II secara otomatis akan menseimbangkan grup itu (Sutrisno Hadi, 2000 : 484).

Masing-masing kelompok dilakukan *treatment* berupa latihan *passing* bawah berpasangan tetap pada kelompok I dan *treatment* berupa latihan *passing* bawah berpasangan rotasi pada kelompok eksperimen II. Setelah dilakukan *treatment* selama 16 kali pertemuan, selanjutnya dilakukan *post-test* untuk mengetahui kemampuan dari kedua kelompok dalam meningkatkan kemampuan *passing* bawah.

3.5.2 Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian

1 Tempat Penelitian

Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah bertempat di lapangan bola voli Astina klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

2 Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus – 26 September 2015

3.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian

Dalam penelitian banyak faktor yang mempengaruhi hasil penelitian, faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut :

3.6.1 Faktor Kehadiran peserta penelitian

Jumlah kehadiran peserta penelitian akan mempengaruhi terhadap hasil penelitian untuk itu sebelum mengambil data peneliti mengadakan pertemuan dengan peserta penelitian

3.6.2 Faktor Kesungguhan

Faktor Kesungguhan sangat berpengaruh terhadap hasil penelitian untuk itu peneliti memberikan motivasi kepada peserta tes agar melakukan tes dengan bersungguh-sungguh.

3.6.3 Faktor Kesehatan

Faktor Kesehatan yang dimaksud dengan kesehatan di sini adalah sehat jasmani dan rohani. Kepada peserta penelitian diharapkan menjaga kesehatan.

3.7 Analisis Data

Peneliti akan mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh latihan *passing* bawah bebasangan tetap dan rotasi terhadap kemampuan *passing* bawah pada atlet bola voli putri klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015. Setelah melakukan latihan sebanyak 16 kali latihan selanjutnya diadakan tes akhir untuk kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2. Data hasil akhir dari tes tersebut selanjutnya diolah dengan menggunakan statistik dengan pola M-S dapat dilihat pada tabel berikut:

rumus t-tes dicari dengan rumus sebagai berikut :

Tabel 3.2
Rumus t-tes

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sumber : Sugiyono, 2010 : 273)

Keterangan :

X_1 : Rata-rata kelompok sample eksperimen 1

X_2 : Rata-rata kelompok sample eksperimen 2

N_1 : Jumlah sample kelompok eksperimen 1

N_2 : jumlah sample kelompok eksperimen 2

Untuk dapat memasukan data kedalam rumus t-tes tersebut harus diketahui terlebih dengan rumus :

Penghitungan

- a. Apabila nilai t yang diperoleh dari penghitungan statistik itu sama atau lebih besar dari table, maka hipotesis ditolak.
- b. Apabila nilai t yang diperoleh dari penghitungan statistik itu sama atau lebih kecil dari table, maka hipotesis diterima.

3.8 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah keberadaannya dan masih perlu di buktikan kebenarannya. Hipotesis akan diterima jika bahan-bahan penyelidikan membenarkan pernyataan itu. Ditolak jika pernyataan itu menyankalnya (Suharno HP, 2004:210).

Pengujian hipotesis akan sampai kepada suatu kesimpulan menerima atau menolak hopotesis tersebut setelah data terkumpul dan diolah. Hipotesis yang paling sederhana , statistik-statistiknya dari segi teoritik adalah yang disebut hipotesis nihil. Istilah nihil menunjukan pada tidak ada perbedaanya antara sampel yang satu dengan yang lainnya dalam sesuatu yang diselidiki (Suharno HP,2004:211).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi data penelitian

Data yang digunakan untuk melakukan analisis data penelitian adalah Kemampuan *Passing* Bawah pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015 sebelum dan setelah diberi latihan *passing* bawah berpasangan tetap pada kelompok Eksperimen 1 dan kemampuan *passing* bawah atlet sebelum dan setelah diberi latihan *passing* bawah berpasangan rotasi pada kelompok Eksperimen 2. Gambaran umum hasil data penelitian kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Deskriptif data penelitian

Statistics				
	Pretes Eksperimen 1	Posttest Eksperimen 1	Pretest Eksperimen 2	Posttest Eksperimen 2
N	8	8	12	12
Mean	45.56	48.50	46.00	52.13
Std. Deviation	2.56	3.31	1.73	1.87
Minimum	40.50	42.00	44.00	50.00
Maximum	49.00	53.00	50.50	55.00

Dari tabel diatas diperoleh keterangan rata-rata kemampuan *passing* bawah atlet kelompok Eksperimen 1 sebelum diberi latihan *passing* bawah berpasangan tetap adalah 45,56 dengan simpangan baku 2,56 nilai maksimum 49 nilai minimum 40,5. Rata-rata kemampuan *passing* bawah atlet kelompok Eksperimen 1 setelah diberi latihan *passing* bawah berpasangan adalah 48,5 dengan simpangan baku 3,31 nilai maksimum 53 nilai minimum 42.

Rata-rata kemampuan *passing* bawah atlet kelompok Eksperimen 2 sebelum diberi latihan *passing* bawah berpasangan rotasi adalah 46 dengan simpangan baku 1,73 nilai maksimum 50,5 minimum 44. Rata-rata kemampuan *passing* bawah atlet kelompok Eksperimen 2 setelah diberi latihan *passing* bawah berpasangan rotasi adalah 52,13 dengan simpangan baku 1,87 nilai maksimum 55 nilai minimum 50.

4.1.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan uji statistik apa yang sesuai digunakan dalam menjawab hipotesis penelitian. Hasil perhitungan uji normalitas disajikan pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data penelitian

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
	Pretest Eksperime n 1	Posttest Eksperime n 1	Pretest Eksperime n 2	Posttest Eksperime n 2
Kolmogorov-Smirnov Z	0.758	0.537	0.761	0.783
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.613	0.935	0.608	0.572
a. Test distribution is Normal.				

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai sig data *pretest* kelompok Eksperimen 1 adalah $0,613 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *pretest* kelompok Eksperimen 1 berdistribusi normal. Nilai sig untuk data *posttest* kelompok Eksperimen 1 adalah $0,935 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *posttest* kelompok Eksperimen 1 berdistribusi normal. Nilai sig untuk data *pretest* kelompok Eksperimen 2 adalah $0,608 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *pretest* kelompok Eksperimen 2 berdistribusi normal. Nilai sig untuk data *posttest* kelompok Eksperimen 2 adalah $0,572 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *post-test* kelompok Eksperimen 2 berdistribusi normal. Hasil analisis ini digunakan sebagai pertimbangan dalam analisis selanjutnya dengan menggunakan statistik parametrik, berdasarkan hasil uji normalitas tersebut maka analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji independent sampel t-test dan uji *paired* sampel t-test.

4.1.1.2 Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sama atau tidaknya varian data kemampuan *passing* bawah antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 baik data *pretest* maupun data *post-test*. Hasil perhitungan uji homogenitas data penelitian disajikan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Uji Homogenitas

Kelompok	Variansi	Levene Statistic	Sig.	Kriteria
Pretest Eksperimen 1	6.531	1.501	0.236	Homogen
Pretest Eksperimen 2	3.000			
Posttest Eksperimen 1	10.929	1.227	0.283	Homogen
Posttest Eksperimen 2	3.506			

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas diatas, untuk data *pretest* diperoleh nilai $\text{sig} = 0,236 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *pretest* antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 homogen. Untuk data *posttest* diperoleh nilai $\text{sig} = 0,283 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *post-test* antara kelompok Eksperimen 1 dan Eksperimen 2 homogen.

4.1.1.3 Uji Pengaruh dua rata-rata data pretest

Uji pengaruh dua rata-rata data *pretest* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan *passing* bawah atlet antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 sebelum diberikan latihan yang berbeda. Hasil perhitungan uji pengaruh dua rata-rata data *pre test* dapat disajikan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4.4 Uji t data Pre Test

Rata-rata		t_{hit}	t_{tabel}	Sig	Kriteria
Eksperimen 1	Eksperimen 2				
45.563	46.000	- 0.458	2.093	0.652	Tidak terdapat pengaruh

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Hipotesis yang digunakan :

Ho: Tidak Terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 sebelum diberikan latihan yang berbeda.

H₁: Terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 sebelum diberikan latihan yang berbeda.

Kriteria pengambilan keputusan:

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0,05. Banyaknya sampel untuk kelompok Eksperimen 1 = 8 dan banyaknya sampel untuk Eksperimen 2 = 12 diperoleh $t_{tabel} = 2,093$

H₀ diterima apabila $- t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $sig > 0,05$

H₀ ditolak apabila ($t_{hitung} < - t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$) atau $sig < 0.05$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} = -0,458$ dengan sig $0,652 \geq 0,05$ jadi H₀ diterima, dengan kata lain dapat disimpulkan Tidak Terdapat perbedaan kemampuan *passing* bawah antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 sebelum diberikan latihan yang berbeda pada atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

4.1.1.4 Uji Pengaruh Dua Rata-Rata kelompok Eksperimen 1 antara data pretest dan data posttest (uji Hipotesis 1).

Uji pengaruh dua rata-rata kelompok Eksperimen 1 antara data *pretest* dan data *posttest* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan *passing* bawah atlet antara sebelum dan setelah diberi latihan *passing* bawah berpasangan tetap pada atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015. Hasil perhitungan uji pengaruh dua rata-rata *paired* sampel t-test disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.5 Uji hipotesis 1

Rata-rata		t_{hit}	t_{tabel}	Sig	Kriteria
Pretes Eksperimen 1	Posttest Eksperimen 1				
45.563	48.5	3.873	2.365	0.006	Terdapat pengaruh

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Analisis data hasil Output :

Uji pengaruh dua rata – rata data Eksperimen 1 antara data *pretest* dan data *posttest* menggunakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 :Tidak terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah pada kelompok Eksperimen 1 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *passing* bawah berpasangan tetap.

H_1 : Terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah pada kelompok Eksperimen 1 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *passing* bawah berpasangan tetap.

▪ Kriteria penerimaan H_0

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0,05. banyaknya sampel pada kelompok Eksperimen 1 = 8 diperoleh $t_{tabel} = 2,365$

H_0 diterima apabila – $t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ atau sig > 0,05

H_0 ditolak apabila ($t_{hitung} < - t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$) atau sig < 0.05

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,873$ dengan sig = 0,006 jadi **H_1 diterima**, maka dapat disimpulkan Terdapat perbedaan kemampuan *passing* bawah atlet pada kelompok Eksperimen 1 antara sebelum

dan setelah diberikan latihan *passing* bawah berpasangan tetap, dengan kata lain ada pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan tetap terhadap kemampuan *passing* bawah atlet pada atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

4.1.2.1 Uji Pengaruh Dua Rata-Rata kelompok Eksperimen 2 antara data pretest dan data posttest (uji Hipotesis 2).

Uji pengaruh dua rata-rata kelompok Eksperimen 2 antara data pretest dan data *posttest* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan *passing* bawah atlet antara sebelum dan setelah diberi latihan *passing* bawah berpasangan rotasi pada atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015. Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata *paired* sampel t-test disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.6 Uji hipotesis 2

Rata-rata		t_{hit}	t_{tabel}	Sig	Kriteria
Pretest Eksperimen 2	Posttest Eksperimen 2				
46.000	52.13	12.428	2.201	0.000	Terdapat pengaruh

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Analisis data hasil Output :

Uji pengaruh dua rata – rata data Eksperimen 2 antara data pretest dan data posttest menggunakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah atlet pada kelompok Eksperimen 2 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *passing* bawah berpasangan rotasi.

H_1 : Terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah atlet pada kelompok Eksperimen 2 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *passing* bawah berpasangan rotasi.

- Kriteria penerimaan H_0

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau $(\alpha) = 0,05$. banyaknya sampel pada kelompok Eksperimen 1 = 25 diperoleh $t_{tabel} = 2,064$

H_0 diterima apabila – $t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $sig > 0,05$

H_0 ditolak apabila ($t_{hitung} < - t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$) atau $sig < 0.05$

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 12,428$ dengan $sig = 0,000$ jadi **H_1 diterima**, maka dapat disimpulkan Terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah atlet pada kelompok Eksperimen 2 antara sebelum dan setelah diberikan latihan *passing* bawah berpasangan rotasi, dengan kata lain ada pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan rotasi terhadap kemampuan *passing* bawah atlet pada atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

4.1.1.5 Uji Pengaruh dua rata-rata data *posttest* (uji hipotesis 3)

Uji pengaruh dua rata-rata data *post-test* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan *passing* bawah atlet antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 setelah diberikan latihan yang berbeda, Dimana kelompok Eksperimen 1 diberi latihan *passing* bawah berpasangan tetap sedangkan kelompok Eksperimen 2 diberi latihan

passing bawah berpasangan rotasi. Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata data *post test* disajikan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 4.7 Uji t data Post Test

Rata-rata		t_{hit}	t_{tabel}	Sig	Kriteria
Eksperimen 1	Eksperimen 2				
48.500	52.13	3.141	2.093	0.006	terdapat pengaruh

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2015

Hipotesis yang digunakan :

Ho: Tidak Terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah atlet antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 setelah diberikan latihan yang berbeda.

H1: Terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah atlet antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok Eksperimen 2 setelah diberikan latihan yang berbeda.

Kriteria pengambilan keputusan:

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0,05. Banyaknya sampel untuk kelompok Eksperimen 1= 8 dan banyaknya sampel untuk Eksperimen 2 = 12 diperoleh $t_{tabel} = 2,093$

H_0 diterima apabila – $t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ atau sig > 0,05

H_0 ditolak apabila ($t_{hitung} < - t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$) atau sig < 0.05

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,141$ dengan sig 0,006 < 0,05 **jadi Ho diterima**, maka dapat disimpulkan Terdapat pengaruh kemampuan *passing* bawah atlet antara kelompok Eksperimen 1 dan kelompok

Eksperimen 2 setelah diberikan latihan yang berbeda pada atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015. Dimana atlet yang diberi latihan *passing* bawah berpasangan rotasi memiliki kemampuan *passing* bawah lebih baik.

4.1.2 Analisis Data

Analisis Hubungan kemampuan *passing* bawah atlet dilakukan untuk mengetahui seberapa besar *treatment* pada kelompok Eksperimen 1 maupun pada kelompok Eksperimen 2 mampu meningkatkan kemampuan *passing* bawah atlet. Hasil perhitungan hubungan kemampuan *passing* bawah atlet dapat dilihat pada table dibawah ini.

Eksperimen 1

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

Keterangan:

t = nilai t yang dihitung, selanjutnya disebut t hitung

\bar{x} = rata-rata x_1

μ_0 = nilai yang dihipotesiskan

s = simpangan baku

n = jumlah anggota sampel

Eksperimen 1

(Sugiyono: 96:2010)

$$t = \frac{2,94}{2,14/\sqrt{8}} = 3,873$$

Eksperimen 2

$$t = \frac{6,125}{1,707/\sqrt{12}} = 12,428$$

Tabel 4.8 Hubungan kemampuan *passing* bawah

No	Kelompok	mean		t_{hit}	t_{tabel}	peningkatan	% Peningkatan
		Pre test	Post test			Pretest-posttest	pretest - posttest
1	Eksperimen 1	45.56	48.50	3.873	2.365	2.94	6.45%
2	Eksperimen 2	46.00	52.13	12.428	2.201	6.13	13.32%

Analisis data yang di peroleh X1 dengan t-hitung 3.873 dan X2 dengan t-hitung 12.428. kelompok Eksperimen 1 sebesar 6,45% dan persentase peningkatan kemampuan *passing* bawah untuk kelompok Eksperimen 2 sebesar 13,32%.

4.1.3 Uji Hipotesis

1. Ada pengaruh *passing* bawah berpasangan tetap terhadap kemampuan *passing* bawah?

Uji perbedaan dua mean data eksperimen 1 antara data *pretest* dan data *posttest*.

Hasil X1 *pretest* 45.563 dengan X1 *posttest* 48.50 diperoleh t-hitung 3.873 dengan t-tabel dengan taraf sig 0.006 di peroleh dari 2.365. Dengan demikian dengan $3.873 > 2.365$ maka hipotesis dalam penelitian ini **H1 diterima**

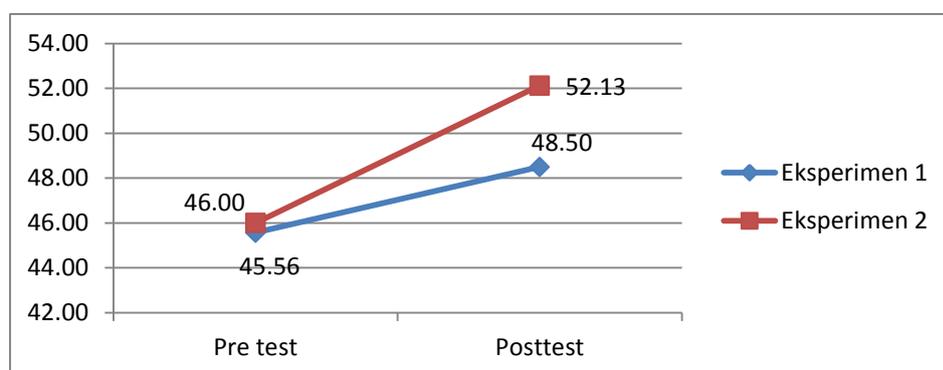
2. Ada pengaruh *passing* bawah berpasangan rotasi terhadap kemampuan *passing* bawah?

Hasil X_2 *pretest* 46.000 dengan X_2 *posttest* 52.125 diperoleh t-hitung 12.42 dengan t-tabel dengan taraf sig 0.000 di peroleh dari 2.201. Dengan demikian dengan $12.42 > 2.201$ maka hipotesis dalam penelitian ini **H1 diterima**

3. Kemudian untuk mengetahui mana yang lebih berpengaruh antara latihan *passing* bawah berpasangan tetap dan rotasi terhadap kemampuan *passing* bawah.

Diketahui mean kelompok eksperimen 1 = 48.50 dan mean kelompok eksperimen 2 = 52.13, berarti *mean* kelompok eksperimen 2 lebih besar dari mean kelompok eksperimen 1 yaitu $52.13 > 48.50$. Dengan prosentase X_1 6.45% dan X_2 13.32%. Maka latihan *passing* bawah berpasangan rotasi lebih baik dari pada latihan *passing* bawah berpasangan tetap dalam meningkatkan kemampuan *passing* bawah pada atlet bola voli putri klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

Untuk lebih jelasnya berikut disajikan gambar peningkatan kemampuan *passing* bawah atlet baik pada kelompok Eksperimen 1 maupun pada kelompok Eksperimen 2.



Gambar 4.1 Peningkatan kemampuan pasing bawah atlet

4.2 Pembahasan

1) Pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan Tetap terhadap kemampuan *passing* bawah.

Hasil penelitian menunjukkan latihan *passing* bawah berpasangan tetap berpengaruh terhadap kemampuan *passing* bawah pada atlet bola voli putri klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015. Telah diberi latihan *passing* bawah berpasangan tetap rata-rata poin yang diperoleh atlet dalam melakukan *passing* bawah berpasangan tetap 48,5 dimana sebelumnya adalah 45,56, ini berarti latihan *passing* bawah berpasangan tetap mampu meningkatkan kemampuan *passing* bawah 6,45%.

Berdasarkan pengamatan peneliti dilapangan, *Passing* bawah berpasangan tetap mempunyai keunggulan. Karena *passing* bawah berpasangan tetap lebih memfokuskan atlet dalam melakukan *passing* bawah, terutama arah bola lebih mudah terkontrol.

2) Pengaruh latihan *passing* bawah berpasangan rotasi terhadap kemampuan *passing* bawah.

Hasil penelitian menunjukkan latihan *passing* bawah berpasangan rotasi berpengaruh terhadap kemampuan *passing* bawah pada atlet bola voli putri klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015. Telah diberi latihan *passing* bawah berpasangan rotasi rata-rata poin yang diperoleh atlet dalam melakukan *passing* bawah berpasangan rotasi 52,13 dimana sebelumnya adalah 46, ini berarti latihan *passing* bawah berpasangan rotasi mampu meningkatkan kemampuan *passing* bawah 13,32%.

Berdasarkan pengamatan peneliti dilapangan, *Passing* bawah berpasangan rotasi mempunyai keunggulan. Karena *passing* bawah berpasangan rotasi lebih sulit sebab sampel tidak diam saat ataupun setelah melakukan *passing* melainkan berotasi dan lebih fokus terhadap datangnya bola.

3) Perbandingan latihan *passing* bawah berpasangan tetap dan rotasi terhadap kemampuan *passing* bawah.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan *passing* bawah berpasangan tetap dengan atlet yang diberi latihan *passing* bawah berpasangan rotasi. Berdasarkan fakta ini bahwa kedua latihan tersebut mampu meningkatkan kemampuan *Passing* Bawah maka dapat disimpulkan kedua latihan ini sama baiknya. Kedua latihan tersebut memiliki unsur-unsur yang sama yang membedakan hanya *passing* bawah rotasi lebih efektif untuk dasar latihan *passing* bawah karena saat *passing* bawah rotasi atlet lebih fokus pergerakan bola dan arah umpan bola.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut.

- 1) Ada Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Tetap Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.
- 2) Ada Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Rotasi Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.
- 3) Latihan *passing* bawah berpasangan rotasi lebih baik dari Latihan *passing* bawah berpasangan tetap dalam meningkatkan Kemampuan *Passing* Bawah pada Atlet Bola Voli Putri Klub Citra Serasi Kabupaten Semarang Tahun 2015.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka penulis akan mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Sebaiknya untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah atlet, pelatih memilih latihan *passing* bawah berpasangan rotasi, mengingat latihan ini memudahkan pemain dalam mengontrol bola saat melakukan *passing*.
- 2) Untuk menyiapkan kemampuan *passing* bawah saat bermain dilapangan dengan cara melakukan strategi rotasi, sebaiknya pelatih juga melakukan latihan *passing* bawah rotasi mengingat latihan ini memungkinkan seorang pemain untuk melakukan *passing* dengan akurat dalam kondisi apapun.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Sarumpaet,dkk.1992.*Permainan Besar*.Jakarta:Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Depdiknas.2015.*Kamus Besar Bahasa Indonesia*.Jakarta:Balai Pustaka.
- Durrwacter.1984.*Belajar dan Berlatih sambil Bermain Bola Voli*.Jakarta:Gramedia
- Fakultas Ilmu Keolahragaan.2015.*Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa*. Semarang:FIK UNNES
- Kleinmann,T. and Kruber,D.1984. *Bola Volley*.Jakarta: PT Gramedia
- Machfud Irsyada.2000.*Bola Voli*.Jakarta: Depdiknas
- M. Yunus.1992.*Olahraga Pilihan Bola Voli*. Jakarta: Depdikbud
- Munasifah.2008.*Bermain Bola Voli*. Semarang : CV.Aneka Ilmu
- Nuril Ahmadi.2007.*Panduan Olahraga Bola Voli*.Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga:Era Pustaka Utama
- PBVSJ.2005. *Panduan Bola Voli Internasional*. Jakarta: Depdikbud
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2010.Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta
- Suharno H.P. 1986. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta
- 1981. *Metodik Melatih Permainan Bola Voli*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta
- Suharsimi Arikunt. 2010.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VII*.Jakarta:Rineka Cipta
- 2006.*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik EdisiRevisi IV*.Jakarta: Rineka Cipta
- Sutrisno Hadi. 2000. *Metodologi Research* Jilid 1. Yogyakarta: Andi Offset
- 2000. *Statistik Jilid 2* .Yogyakarta: Andi Offset
- 2000. *Statistik Jilid 1* .Yogyakarta: Andi Offset

LAMPIRAN



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: 52/FIK/2015**

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperfancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga/Pend. Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga/Pend. Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga/Pend. Kepelatihan Olahraga Tanggal 13 Januari 2015

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
PERTAMA :

Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama : Drs. Nasuka, M.Kes.
NIP : 195909161985111001
Pangkat/Golongan : IV/B
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Sebagai Pembimbing I

2. Nama : Dra. Kaswanganli Rahayu, M.Kes.
NIP : 196701191992032001
Pangkat/Golongan : III/C
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing II

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : SETO WIJI HARTANTO
NIM : 6301411120
Jurusan/Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga/Pend. Kepelatihan Olahraga
Topik : Teknik dasar passing dalam permainan bola voli

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggal

5301411120
PM-03-AKD-24/Rev. 00



Ditetapkan di : SEMARANG
On 11. Harry Pramono, M.Si.
NIP. 195610141985031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon: 024-8508007
 Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: fik@unnes.ac.id

Nomor : 6617/UN.37.1.6/CT/2015
 Lamp. :
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada
 Yth. Ketua Klub Bolavoli Citra Serasi Ungaran Kabupaten Semarang
 di Kabupaten Semarang

Dengan Hormat,
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir
 oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : SETO WIJI HARTANTO
 NIM : 6301411120
 Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga, S1
 Topik : Teknik dasar passing dalam permainan bola voli

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 12 Agustus 2015

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.
 NIP-195910191985031001

PERKUMPULAN BOLA VOLI
KLUB CITRA SERASI
KABUPATEN SEMARANG

SURAT KETERANGAN
No. : 01/ CS/IX/ 2015

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NUR BUDI BASUKI AL SIMID
Jabatan : Ketua Perkumpulan Bola Voli Klub Citra Serasi

Menerangkan bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama : SETO WIJI HARTANTO
NIM : 6301411120
Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga

Telah melaksanakan Penelitian di Klub Citra Serasi yang dilaksanakan di Gor Astina Ungaran pada tanggal 22 Agustus 2015 sampai selesai dengan judul : PENGARUH LATIHAN *PASSING* BAWAH BERPASANGAN TETAP DAN ROTASI TERHADAP KEMAMPUAN *PASSING* BAWAH PADA ATLET BOLA VOLI PUTRI KLUB CITRA SERASI KABUPATEN SEMARANG TAHUN 2015

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Ungaran, 26 September 2015

Ketua KLUB CITRA SERASI

NUR BUDI BASUKI AL SIMID

Lampiran 4

DAFTAR NAMA ATLET PUTRI
 KLUB BOLA VOLI CITRA SERASI KABUPATEN SEMARANG

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA	
			Kalender	Latihan
1	Tyas Ayu S	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun
2	Dian Arya Hapsari	15 Maret 1999	16 Tahun	1 Tahun
3	Tiwi	24 Desember 1998	16 Tahun	4 tahun
4	Adelina Prisma S	06 April 1998	17 Tahun	2 Tahun
5	Anggraini Sonia	23 Februari 2000	15 tahun	2,5 Tahun
6	Neta Aprilia	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun
7	Annisa Isnainuha N	22 September 2002	13 tahun	3 Tahun
8	Fitriani Rustita	17 Januari 1999	16 Tahun	7 Tahun
9	Aulia Qusnul K	12 Juni 1999	15Tahun	2 Tahun
10	Annisya Nur F	14 Januari 2002	13 Tahun	1 Tahun
11	Putri Ayu Permatasari	01 November 2000	15 Tahun	1 Tahun
12	Berliana Pangestika	12 Desember 1999	15 Tahun	2 Tahun
13	Alya Septi A	07 September 2003	12 Tahun	3 tahun
14	Adila Cahya C	17 Juli 2000	14 Tahun	3 tahun
15	Niki Puspa	8 November 2003		1 Tahun
16	Ervina Meidina W	24 Mei 2001	14 Tahun	1 Tahun
17	Lukluk Aufa K	10 Februari 2003	12 Tahun	1 Tahun
18	Anisa Bela K	28 April 2000	15 Tahun	2 Tahun
19	Pundani Azzahusna	6 September 1999	16 Tahun	1.5 tahun
20	Hema A	22 Maet 2000	15 Tahun	1.5 Tahun

Lampiran 5

DAFTAR NAMA ATLET PUTRI
 KLUB BOLA VOLI CITRA SERASI KABUPATEN SEMARANG

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA		HASIL			
			Kalender	Latihan	Jumlah	pretest		
1	Tyas Ayu S	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun	54,5	50	53	56
2	Neta Aprilia	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun	51,5	50	49	53
3	Adila Cahya C	17 Juli 2000	14 Tahun	3 tahun	50,5	50	51	47
4	Berliana Pangestika	12 Desember 1999	15 Tahun	2 Tahun	50,5	51	50	50
5	Putri Ayu Permatasari	01 November 2000	15 Tahun	1 Tahun	49,5	51	47	48
6	Adelina Prisma S	06 April 1998	17 Tahun	2 Tahun	49,5	50	48	49
7	Aulia Qusnul K	12 Juni 1999	15 Tahun	2 Tahun	50	50	48	50
8	Anisa Bela K	28 April 2000	15 Tahun	2 Tahun	50	50	49	50
9	Annisya Nur F	14 Januari 2002	13 Tahun	1 Tahun	49	48	48	50
10	Fitriani Rustita	17 Januari 1999	16 Tahun	7 Tahun	49	50	48	48
11	Alya Septi A	07 September 2003	12 Tahun	3 tahun	48,5	46	49	48
12	Tiwi	24 Desember 1998	16 Tahun	4 tahun	48,5	47	49	48
13	Dian Arya Hapsari	15 Maret 1999	16 Tahun	1 Tahun	48	48	47	48
14	Pundani Azzahusna	6 September 1999	16 Tahun	1,5 Tahun	47	46	45	48
15	Hema A	22 Maet 2000	15 Tahun	1,5 Tahun	46,5	44	45	48
16	Annisa Isnainuha N	22 September 2002	13 tahun	3 Tahun	46,5	40	45	48
17	Lukluk Aufa K	10 Februari 2003	12 Tahun	1 Tahun	46,5	43	45	48
18	Anggraini Sonia	23 Februari 2000	15 tahun	2,5 Tahun	44,5	41	45	44
19	Ervina Meidina W	24 Mei 2001	14 Tahun	1 Tahun	44	38	44	40
20	Niki Puspa	8 November 2003	12 Tahun	1 Tahun	40,5	34	38	41

Lampiran 6

DAFTAR KELOMPOK**Kelompok 1**

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA	
			Kalender	Latihan
1	Dian Arya Hapsari	15 Maret 1999	16 Tahun	1 Tahun
2	Pundani Azzahusna	6 September 1999	16 Tahun	1.5 Tahun
3	Hema A	22 Maet 2000	15 Tahun	1.5 Tahun
4	Annisa Isnainuha N	22 September 2002	13 tahun	3 Tahun
5	Lukluk Aufa K	10 Februari 2003	12 Tahun	1 Tahun
6	Anggraini Sonia	23 Februari 2000	15 tahun	2,5 Tahun
7	Ervina Meidina W	24 Mei 2001	14 Tahun	1 Tahun
8	Niki Puspa	8 November 2003	12 Tahun	1 Tahun

Kelompok 2

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA	
			Kalender	Latihan
1	Tyas Ayu S	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun
2	Neta Aprilia	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun
3	Adila Cahya C	17 Juli 2000	14 Tahun	3 tahun
4	Berliana Pangestika	12 Desember 1999	15 Tahun	2 Tahun
5	Putri Ayu Permatasari	01 November 2000	15 Tahun	1 Tahun
6	Adelina Prisma S	06 April 1998	17 Tahun	2 Tahun
7	Aulia Qusnul K	12 Juni 1999	15Tahun	2 Tahun
8	Anisa Bela K	28 April 2000	15 Tahun	2 Tahun
9	Annisya Nur F	14 Januari 2002	13 Tahun	1 Tahun
10	Fitriani Rustita	17 Januari 1999	16 Tahun	7 Tahun
11	Alya Septi A	07 September 2003	12 Tahun	3 tahun
12	Tiwi	24 Desember 1998	16 Tahun	4 tahun

Lampiran 7

Data Hasil Post-Test**Kelompok 1**

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA		POST-TEST		
			Kalender	Latihan	1	2	3
1	Dian Arya Hapsari	15 Maret 1999	16 Tahun	1 Tahun	50	49	50
2	Pundani Azzahusna	6 September 1999	16 Tahun	1.5 Tahun	44	50	56
3	Hema A	22 Maet 2000	15 Tahun	1.5 Tahun	44	45	47
4	Annisa Isnainuha N	22 September 2002	13 tahun	3 Tahun	47	50	49
5	Lukluk Aufa K	10 Februari 2003	12 Tahun	1 Tahun	44	33	52
6	Anggraini Sonia	23 Februari 2000	15 tahun	2,5 Tahun	45	46	56
7	Ervina Meidina W	24 Mei 2001	14 Tahun	1 Tahun	46	45	47
8	Niki Puspa	8 November 2003	12 Tahun	1 Tahun	32	42	36

Kelompok 2

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA		POST-TEST		
			Kalender	Latihan	1	2	3
1	Tyas Ayu S	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun	48	47	52
2	Neta Aprilia	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun	51	52	55
3	Adila Cahya C	17 Juli 2000	14 Tahun	3 tahun	50	51	53
4	Berliana Pangestika	12 Desember 1999	15 Tahun	2 Tahun	45	43	50
5	Putri Ayu Permatasari	01 November 2000	15 Tahun	1 Tahun	51	50	50
6	Adelina Prisma S	06 April 1998	17 Tahun	2 Tahun	53	50	53
7	Aulia Qusnul K	12 Juni 1999	15Tahun	2 Tahun	52	56	54
8	Anisa Bela K	28 April 2000	15 Tahun	2 Tahun	52	50	47
9	Annisya Nur F	14 Januari 2002	13 Tahun	1 Tahun	43	51	46
10	Fitriani Rustita	17 Januari 1999	16 Tahun	7 Tahun	50	49	50
11	Alya Septi A	07 September 2003	12 Tahun	3 tahun	49	47	53
12	Tiwi	24 Desember 1998	16 Tahun	4 tahun	52	52	56

Lampiran 8

Uji Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Eksperimen 1

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA		Pre-test	Pos-test
			Kalender	Latihan	1	2
1	Dian Arya Hapsari	15 Maret 1999	16 Tahun	1 Tahun	48	50
2	Pundani Azzahusna	6 September 1999	16 Tahun	1.5 Tahun	47	53
3	Hema A	22 Maet 2000	15 Tahun	1.5 Tahun	46.5	46
4	Annisa Isnainuha N	22 September 2002	13 tahun	3 Tahun	46.5	49.5
5	Lukluk Aufa K	10 Februari 2003	12 Tahun	1 Tahun	46.5	48
6	Anggraini Sonia	23 Februari 2000	15 tahun	2,5 Tahun	44.5	51
7	Ervina Meidina W	24 Mei 2001	14 Tahun	1 Tahun	44	46.5
8	Niki Puspa	8 November 2003	12 Tahun	1 Tahun	40.5	36

Lampiran 9

Uji Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Eksperimen 2

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA		Pre-test	Post-test
			Kalender	Latihan	1	2
1	Tyas Ayu S	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun	54.5	50
2	Neta Aprilia	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun	51.5	53,5
3	Adila Cahya C	17 Juli 2000	14 Tahun	3 tahun	50.5	51.5
4	Berliana Pangestika	12 Desember 1999	15 Tahun	2 Tahun	50.5	47.5
5	Putri Ayu Permatasari	01 November 2000	15 Tahun	1 Tahun	49.5	50.5
6	Adelina Prisma S	06 April 1998	17 Tahun	2 Tahun	49.5	53
7	Aulia Qusnul K	12 Juni 1999	15Tahun	2 Tahun	50	55
8	Anisa Bela K	28 April 2000	15 Tahun	2 Tahun	50	51
9	Annisya Nur F	14 Januari 2002	13 Tahun	1 Tahun	49	48.5
10	Fitriani Rustita	17 Januari 1999	16 Tahun	7 Tahun	49	50
11	Alya Septi A	07 September 2003	12 Tahun	3 tahun	48.5	51
12	Tiwi	24 Desember 1998	16 Tahun	4 tahun	48.5	54

Lampiran 10

Uji Hasil Post-Test**Kelompok 1**

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA		Post-test 1
			Kalender	Latihan	
1	Dian Arya Hapsari	15 Maret 1999	16 Tahun	1 Tahun	50
2	Pundani Azzahusna	6 September 1999	16 Tahun	1.5 Tahun	53
3	Hema A	22 Maet 2000	15 Tahun	1.5 Tahun	46
4	Annisa Isnainuha N	22 September 2002	13 tahun	3 Tahun	49.5
5	Lukluk Aufa K	10 Februari 2003	12 Tahun	1 Tahun	48
6	Anggraini Sonia	23 Februari 2000	15 tahun	2,5 Tahun	51
7	Ervina Meidina W	24 Mei 2001	14 Tahun	1 Tahun	46.5
8	Niki Puspa	8 November 2003	12 Tahun	1 Tahun	36

Kelompok 2

NO	NAMA	TANGGAL LAHIR	USIA		Post-test 1
			Kalender	Latihan	
1	Tyas Ayu S	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun	50
2	Neta Aprilia	10 Oktober 1998	16 Tahun	2 Tahun	53,5
3	Adila Cahya C	17 Juli 2000	14 Tahun	3 tahun	51.5
4	Berliana Pangestika	12 Desember 1999	15 Tahun	2 Tahun	47.5
5	Putri Ayu Permatasari	01 November 2000	15 Tahun	1 Tahun	50.5
6	Adelina Prisma S	06 April 1998	17 Tahun	2 Tahun	53
7	Aulia Qusnul K	12 Juni 1999	15Tahun	2 Tahun	55
8	Anisa Bela K	28 April 2000	15 Tahun	2 Tahun	51
9	Annisya Nur F	14 Januari 2002	13 Tahun	1 Tahun	48.5
10	Fitriani Rustita	17 Januari 1999	16 Tahun	7 Tahun	50
11	Alya Septi A	07 September 2003	12 Tahun	3 tahun	51
12	Tiwi	24 Desember 1998	16 Tahun	4 tahun	54

Lampiran 11

Deskripsi

Statistics

		Pretes eksperimen 1	Posttest Eksperimen 1	Pretest Eksperimen 2	Posttest Eksperimen 2
N	Valid	8	8	12	12
	Missing	4	4	0	0
Mean		45.5625	48.5000	46.0000	52.1250
Std. Deviation		2.55563	3.30584	1.73205	1.87235
Minimum		40.50	42.00	44.00	50.00
Maximum		49.00	53.00	50.50	55.00

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretes eksperimen 1	Posttest Eksperimen 1	Pretest Eksperimen 2	Posttest Eksperimen 2
N		8	8	12	12
Normal Parameters ^a	Mean	45.5625	48.5000	46.0000	52.1250
	Std. Deviation	2.55563	3.30584	1.73205	1.87235
Most Extreme Differences	Absolute	.268	.190	.220	.226
	Positive	.162	.100	.220	.226
	Negative	-.268	-.190	-.124	-.128
Kolmogorov-Smirnov Z		.758	.537	.761	.783
Asymp. Sig. (2-tailed)		.613	.935	.608	.572
a. Test distribution is Normal.					

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	1.501	1	18	.236
Posttest	1.227	1	18	.283

Uji t data Pre-test

Group Statistics

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	Ekspirimen 1	8	45.5625	2.55563	.90355
	Ekspirimen 2	12	46.0000	1.73205	.50000

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Pret Equal variances assumed	1.501	.236	-.458	18	.652	-.43750	.95451	2.44286	-1.56786
Equal variances not assumed			-.424	11.271	.680	-.43750	1.03267	2.70374	-1.82874

Uji t Paired Kelompok Ekspirimen 1

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Posttest Ekspirimen 1	48.5000	8	3.30584	1.16879
	Pretes eksperimen 1	45.5625	8	2.55563	.90355

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Posttest Ekspirimen 1 & Pretes eksperimen 1	8	.761	.028

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 Posttest Eksperimen 1 - Pretest eksperimen 1	2.93750	2.14539	.75851	1.14391	4.73109	3.873	7	.006

Uji t Paired Kelompok Eksperimen 2

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Posttest Eksperimen 2	52.1250	12	1.87235	.54050
	Pretest Eksperimen 2	46.0000	12	1.73205	.50000

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Posttest Eksperimen 2 & Pretest Eksperimen 2	12	.554	.062

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 Posttest Eksperimen 2 - Pretest Eksperimen 2	6.12500	1.70727	.49285	5.04025	7.20975	12.428	11	.000

Uji t data Post -test

Group Statistics

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest	Eksperimen 2	12	52.1250	1.87235	.54050
	Eksperimen 1	8	48.5000	3.30584	1.16879

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	1.227	.283	3.141	18	.006	3.62500	1.15401	1.20051	6.04949
est	Equal variances not assumed			2.815	10.022	.018	3.62500	1.28772	.75666	6.49334

Lampiran 13

Latihan Ke-	Hari/tanggal	Uraian Kegiatan		Keterangan
		Berpasangan Tetap	Berpasangan Rotasi	
1	Sabtu, 22/8/2015	Tes Awal (pre tes)	Tes Awal (pre tes)	
2.	Senin, 24/8/2015	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan tetap	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan rotasi	Latihan di club Bola Voli CITRA SERASI di Laksanakan setiap Hari, Senin, Selas, Kamis, Sabtu Jam 16.00 – 19.00
3.	Selasa, 25/8/2015	4. Persentase : 70% 5. Set : 3 x 6. Repetisi : Dari hasil maksimal	4. Persentase :70% 5. Set : 3 x 6. Repetisi :Dari hasil maksimal	
4.	Kamis, 27/8/2015	7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	
5.	Sabtu, 29/8/2015	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan tetap	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan rotasi	
6.	Senin, 31/8/2015	4. Persentase :75% 5. Set : 3 x 6. Repetisi : Dari hasil maksimal	4. Persentase: 75% 5. Set : 3 x 6. Repetisi : Dari hasil maksimal	
7.	Selasa, 01/9/2015	7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	
8.	Kamis, 3/9/2015	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan tetap	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan rotasi	
9.	Sabtu, 5/9/2015	4. Persentase: 80% 5. Set : 3 x 6. Repetisi : Dari hasil maksimal	4. Persentase: 80% 5. Set : 3 x 6. Repetisi : Dari hasil maksimal	
10	Senin, 7/9/2015	7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	

Latihan Ke-	Hari/tanggal	Uraian Kegiatan		Keterangan
		Kontrol Tetap	Rotasi	
11.	Selasa, 8/9/ 2015	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan tetap	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan rotasi	Latihan di club Bola Voli CITRA SERASI di Laksanakan setiap Hari, Senin, Selasa, Kamis, Sabtu Jam 16.00 – 19.00
12.	Kamis, 10/9/2015	4. Persentase: 80%	4. Persentase: 80%	
13.	Sabtu, 12/9/2015	5. Set : 3 x 6. Repetisi : Dari hasil maksimal 7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	5. Set : 3 x 6. Repetisi : Dari hasil maksimal 7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	
14.	Senin, 14/9 2015	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan tetap	1. Pengantar 2. Pemanasan 3. Latihan <i>passing</i> bawah berpasangan rotasi	
15.	Selasa,15/9/ 2015	4. Persentase: 85% 5. Set : 3 x 6. Repetisi : Dari hasil maksimal 7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	4. Persentase: 85% 5. Set : 3 x 6. Repetisi : Dari hasil maksimal 7. Istirahat antar set 1 menit 8. Game 9. Penutup	
16.	Sabtu, 26/9/2015	Test Akhir (post test)	Test Akhir (post test)	

Lampiran 14

Data pelaksanaan dokumentasi tes *Passing* bawah klub Citra Serasi











Perlengkapan Pengambilan Data



Stopwatch



Meteran



Peluit



Bola

Lampiran 15

TABEL IV
TABEL NILAI-NILAI

d. b.	Tarf Signifikansi							
	50%	40%	20%	10%	5%	2%	1%	0,1%
1	1,000	1,376	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,691
2	0,816	1,061	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	0,765	0,978	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	0,741	0,941	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	0,727	0,920	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,859
6	0,718	0,906	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	0,711	0,896	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	0,706	0,889	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	0,703	0,883	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	0,700	0,879	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	0,697	0,876	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	0,695	0,873	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	0,694	0,870	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	0,692	0,868	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,691	0,866	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	0,690	0,865	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	0,689	0,863	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	0,688	0,862	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	0,688	0,861	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	0,687	0,860	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	0,686	0,859	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,686	0,858	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	0,685	0,858	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	0,685	0,857	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	0,684	0,856	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,684	0,856	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,684	0,855	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	0,683	0,855	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	0,683	0,854	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	0,683	0,854	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	0,681	0,851	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	0,679	0,848	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	0,677	0,845	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	0,674	0,842	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291