

**PENGARUH LATIHAN DRILL TERIMA SERVIS DENGAN PASSING BAWAH  
DI ARAHKAN KE KERANJANG DAN BERMAIN 3 VS 3 TERHADAP  
KEMAMPUAN PASSING BAWAH PESERTA EKSTRAKULIKULER  
BOLAVOLI SMP NEGERI 1 MANDIRAJA  
KABUPATEN BANJARNEGARA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Oleh :**  
**Isna Zahrotun Nisa**  
**11601241017**

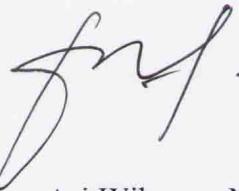
**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “**Pengaruh Latihan Drill Terima Servis dengan Passing Bawah diarahkan ke Keranjang dan Bermain 3 vs 3 Terhadap Kemampuan Passing Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja Kabupaten Banjarnegara**” yang disusun oleh Isna Zahrotun Nisa, NIM 11601241017 ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 4 Mei 2015

Dosen Pembimbing,



Yuyun Ari Wibowo, M.Or.

NIP. 19830509 200812 1 002

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Pengaruh Latihan Drill Terima Servis dengan Passing Bawah diarahkan ke Keranjang dan Bermain 3 vs 3 Terhadap Kemampuan Passing Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Mandiraja Kabupaten Banjarnegara**, benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata tulis penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen pengaji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 1 Mei 2015  
Yang menyatakan,

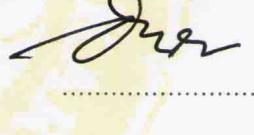
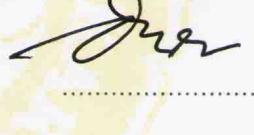


Isna Zahrotun Nisa  
NIM. 11601241017

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**Pengaruh Latihan Drill Terima Servis dengan Passing Bawah diarahkan ke Keranjang dan Bermain 3 vs 3 Terhadap Kemampuan Passing Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja Kabupaten Banjarnegara**" yang disusun oleh Isna Zahrotun Nisa, NIM 11601241017 ini telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada tanggal 19 Juni 2015 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda	Tanggal
Yuyun Ari Wibowo, M.Or	Ketua Pengaji		29/06/15
Sujarwo, M.Or	Sekretaris Pengaji		25/06/15
Sridadi, M.Pd	Pengaji I (Utama)		29/06/15
Dr. Guntur, M.Pd	Pengaji II (Pendamping)		23/06/15



## MOTTO

1. Ilmu itu lebih baik dari pada harta. Ilmu akan menjaga engkau dan engkau menjaga harta. Ilmu itu penghukum (hakim) sedangkan harta terhukum. Kalau harta itu akan berkurang apabila dibelanjakan, tetapi ilmu akan bertambah apabila dibelanjakan. (*Sayidina Ali Bin Abi Thalib*)
2. Sesuatu mungkin mendatangi mereka yang mau menunggu, namun hanya didapatkan oleh mereka yang bersemangat mengejarnya. (*Abraham Lincoln*)
3. Pekerjaan besar tidak dihasilkan dari kekuatan, melainkan oleh ketekunan. (*Samuel Johnson*)
4. Jika anda memiliki keberanian untuk memulai, anda juga memiliki keberanian untuk sukses. (*David Viscoot*)
5. Belajar dari kegagalan untuk bangkit menuju kemenangan (Penulis).

## **PERSEMBAHAN**

Selalu ku panjatkan doa kepada ALLAH SWT, aku persesembahkan skripsi ini untuk:

1. Kepada orang tua ku Bapak Masruri, S.Ag dan ibu Ropingah, S.Pd.I yang telah membimbing dan mendoakan saya sehingga saya bisa menjadi seperti saat ini.
2. Kakak dan Adikku tercinta Naeni Ambarwati, S.Pd dan Faizun Raffi Baehaqi terimakasih atas dukungan dan sarannya selama ini.
3. Kakek dan Nenek ku semoga engkau bangga memiliki cucu yang seperti ini.
4. Keluarga besar ku yang selalu memberikan dukungan kepada ku.

**PENGARUH LATIHAN DRILL TERIMA SERVIS DENGAN PASSING BAWAH  
DI ARAHKAN KE KERANJANG DAN BERMAIN 3 VS 3 TERHADAP  
KEMAMPUAN PASSING BAWAH PESERTAEKSTRAKULIKULER  
BOLAVOLI SMP NEGERI 1 MANDIRAJA  
KABUPATEN BANJARNEGARA**

Oleh  
Isna Zahrotun Nisa  
11601241017

**ABSTRAK**

*Passing bawah merupakan salah satu teknik penting dalam permainan bolavoli. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa kemampuan *passing* bawah pada peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Mandiraja masih rendah. Terlihat dari saat mereka menerima servis dengan menggunakan *passing* bawah yang relatif kurang akurat dan sering terjadi bola luncas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja.*

Penelitian eksperimen ini menggunakan *one group pretest-posttest design* dengan perlakuan sebanyak 16 kali dengan *pretest* dan *posttest*. Subjek penelitian adalah peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja sebanyak 20 siswa. Tes diukur menggunakan instrumen *passing* bawah *Brumbach Forearms Pass Wall Volley Ball Test* oleh Borrevik (1969) dalam M.Yunus (1992: 294-295) dengan validitas 0,80 dan reabilitas 0,896. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas *lilliefors*, menggunakan uji homogenitas uji F dan menggunakan Uji-t test untuk sampel sejenis untuk pengujian hipotesis dengan taraf signifikan 5 %.

Diperoleh nilai t hitung 7.673 dengan nilai signifikansi sebesar  $0.000 < 0.005$ . Nilai rerata hasil *passing* bawah awal atau *pretest* sebesar 15.45 sedangkan *passing* bawah akhir atau *posttest* naik menjadi 20.92. Artinya ada pengaruh yang signifikan latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja.

*Kata Kunci : Passing bawah, latihan drill terima servis dengan passing bawah, bermain 3 vs 3, bolavoli.*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan Karunia-Nya penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan *Drill* Terima Servis dengan *Passing* Bawah diarahkan ke Keranjang dan Bermain 3 vs 3 Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Mandiraja Kabupaten Banjarnegara”.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan serta sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Untuk itu perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian dan segala kemudahan yang telah diberikan kepada penulis.
3. Bapak Drs. Amat Komari, M.Si, selaku ketua jurusan POR FIK UNY dan Kaprodi PJKR yang telah memberikan izin penelitian ini dan memberikan dorongan kepada penulis.
4. Bapak Yuyun Ari Wibowo, M.Or, selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar memberikan bimbingan, masukan dan arahan.
5. Bapak Dr. Pamuji Sukoco, M.Pd, selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasehat sejak pertama masuk kuliah sampai lulus kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.

6. Bapak dan Ibu dosen yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bekal berupa ilmu selama penulis menuntut ilmu di FIK UNY.
7. Bapak dan Ibu SUBAG Kemahasiswaan UNY dan FIK yang selalu membantu dan memberikan informasi penting untuk perkuliahan saya.
8. Bapak Rujiman, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Mandiraja yang telah memberikan izin untuk penelitian
9. Bapak Panji Eka Yuana, S.Pd, dan semua peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 1 Mandiraja, yang bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan kerjasama sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Teman-teman PJKR FIK UNY angkatan 2011, khususnya kelas PJKR A 2011 yang senantiasa mengisi hari-hari kuliah dengan berbagai rasa bangga dan syukur.
11. Mba Qory, Intul, Bejo, Icha, Donna, Ghofur dan seluruh penghuni kos Kuningan F18C terimakasih atas dukungan, semangat dan persahabatan kalian.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Peneliti menyadari sepenuh hati, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu kritik yang membangun akans diterima dengan senang hati untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya dalam dunia pendidikan.

Yogyakarta, Mei 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	0
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori.....	9
1. Hakikat Latihan <i>Drill</i> Terima servis dengan <i>Passing</i> Bawah di Arahkan ke Keranjang .....	9
a. Latihan .....	9
b. <i>Drill</i> .....	12

c. Terima Servis dengan <i>Passing</i> Bawah di Arahan ke Keranjang .....	13
2. Bermain 3 vs 3 .....	14
a. Pengertian 3 vs 3 .....	14
b. Lapangan Permainan, Jumlah Pemain dan Aturan Permainan .....	14
3. Hakikat Permainan Bolavoli .....	16
a. Sejarah Bolavoli .....	16
b. Teknik Permainan Bolavoli .....	18
c. Hakikat <i>Passing</i> Bawah .....	22
4. Karakteristik Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mandiraja .....	28
5. Kegiatan Ekstrakurikuler Bolavoli di SMP Negeri Mandiraja .....	30
B. Penelitian yang Relevan .....	32
C. Kerangka Berfikir .....	33
D. Hipotesis Penelitian .....	35
 <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	36
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	37
C. Subjek Penelitian .....	38
D. Instrumen Penelitian .....	39
1. Instrumen Penelitian .....	39
2. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	42
E. Teknik Pengumpulan Data .....	42
F. Teknik Analisis Data .....	42
 <b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian .....	46
1. Tempat Penelitian .....	46
2. Waktu Penelitian .....	46
3. Subjek Penelitian .....	46
B. Hasil Penelitian .....	47
1. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Passing</i> Bawah .....	48
2. Uji Prasyarat Analisis .....	50
3. Pengujian Hipotesis .....	52
C. Pembahasan .....	55
 <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	58
B. Implikasi Hasil Penelitian .....	58
C. Keterbatasan Penelitian .....	59
D. Saran .....	59
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	61
 <b>LAMPIRAN</b> .....	63

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Data Penelitian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	47
Tabel 2. Deskriptif Statistik <i>Passing Bawah</i> .....	48
Tabel 3. Deskripsi Hasil <i>Pretest</i> .....	49
Tabel 4. Deskripsi Hasil <i>Posttest</i> .....	50
Tabel 5. Data Hasil Uji Normalitas <i>Lilliefors</i> .....	51
Tabel 6. Data Hasil Uji Homogenitas Varians .....	52
Tabel 7. Data Hasil Uji-t .....	53
Tabel 8. Data Hasil Prosentase Peningkatan <i>Pretest-posttest</i> .....	54

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Terima Servis dengan <i>Passing</i> Bawah di Arahkan ke Keranjang	13
Gambar 2. Lapangan Bermain 3 vs 3 .....	14
Gambar 3. Sikap Permulaan <i>Passing</i> Bawah .....	24
Gambar 4. Gerak Pelaksaan <i>Passing</i> Bawah .....	24
Gambar 5. Gerak Lanjutan <i>Passing</i> Bawah .....	25
Gambar 6. Desain Penelitian .....	36
Gambar 7. Tes <i>Passing</i> Bawah <i>Brumbach Forearms Pass Wall Volley Test.</i>	40
Gambar 8. Histogram <i>Pretest Passing</i> Bawah .....	49
Gambar 9. Histogram <i>Posttest Passing</i> Bawah .....	50

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian .....	64
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian .....	65
Lampiran 3. Kartu Bimbingan TAS.....	66
Lampiran 4. Sertifikat Kalibrasi <i>Stopwatch</i> .....	67
Lampiran 5. Sertifikat Kalibrasi Meteran .....	69
Lampiran 6. Prosedur Tes <i>Brumbach Forearms Pass Wall Volley Ball Tes</i> .....	71
Lampiran 7. Daftar Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli.....	73
Lampiran 8. Program Latihan Ekstrakurikuler Bolavoli.....	74
Lampiran 9. Hasil <i>Pretest Passing</i> Bawah .....	77
Lampiran 10. Hasil <i>Posttest Passing</i> Bawah .....	78
Lampiran 11. Daftar Hadir Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli.....	79
Lampiran 12. Deskriptif Hasil Penelitian .....	80
Lampiran 13. Hasil Statistik Keseluruhan .....	83
Lampiran 14. Uji Normalitas <i>Lilliefors</i> .....	84
Lampiran 15. Uji Homogenitas Varians .....	88
Lampiran 16. Uji Hipotesis .....	89
Lampiran 17. Foto Dokumentasi .....	92

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

SMP Negeri 1 Mandiraja, merupakan sekolah favorit di Kabupaten Banjarnegara. Banyak prestasi yang telah di peroleh SMP Negeri 1 Mandiraja. Salah satunya prestasi dalam bidang olahraga. Prestasi di bidang olahraga yang selalu mendapat penghargaan adalah cabang olahraga bolavoli. Pembinaan olahraga bolavoli di sekolah ini dilakukan melalui kegiatan ekstrakurikuler bolavoli.

Kegiatan ekstrakurikuler bolavoli diadakan untuk membantu siswa menyalurkan minat dan bakatnya dalam bermain bolavoli. Kegiatan ekstrakurikuler bolavoli berjalan sejak tahun 2006 hingga saat ini. Kegiatan ekstrakurikuler bolavoli di adakan tiga kali dalam seminggu yaitu setiap hari senin, rabu, dan jum'at yang berlangsung mulai pukul 15.30 – 17.00 WIB di lapangan bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja. Ekstrakurikuler bolavoli di dominasi oleh siswa putri. Karena untuk tim bolavoli putra sedikit peminat dan jarang mendapatkan juara dalam *event* pertandingan. Prestasi bolavoli yang berhasil di raih oleh tim bolavoli putri SMP Negeri 1 Mandiraja di tahun 2013 dan 2014 yaitu menjadi juara 2 Pekan Olahraga Daerah (POPDA) bolavoli putri di Kabupaten Banjarnegara. Maka dari itu cabang olahraga ini menjadi favorit dan banyak peminatnya.

Peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMP N 1 Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah, terdiri dari kelas VII dan kelas VIII yang berjumlah 14 anak pada tahun 2013/2014. Kegiatan ekstrakurikuler hanya

boleh diikuti oleh siswa kelas VII dan kelas VIII sedangkan kelas IX difokuskan untuk menghadapi Ujian Nasional. Karena peserta ekstrakurikuler bolavoli kelas VIII untuk tahun ajaran 2013/2014 sudah memasuki kelas IX, maka ekstrakurikuler bolavoli untuk tahun ajaran 2014/2015 berjumlah 20 anak yang sebagian merupakan siswa baru kelas VII yang dipersiapkan untuk mengikuti kejuaraan Pekan Olahraga Daerah (POPDA) di tahun 2015. Masalah muncul dalam ekstrakurikuler bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja yaitu pada kemampuan *passing* bawah pada saat menerima bola servis masih rendah. Karena dalam menerima servis dari tim lawan terjadi bola luncas sehingga bola tidak akan memantul kearah seperti yang diharapkan. Dilihat dari peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 1 Mandiraja yang berjumlah 20 anak, 10 anak diantaranya selalu melakukan *passing* bawah pada saat menerima bola servis dengan posisi tangan yang tidak di depan badan dan dibawa lari pada saat menerima bola servis dengan *passing* bawah, dan 10 anak melakukan *passing* bawah dengan posisi tangan yang tidak lurus dan tepat sasaran.

Permasalahan ini sering terjadi akibat jarangnya frekuensi latihan untuk menghadapi bola servis dengan *passing* bawah. Sehingga pada saat menerima servis yang kencang siswa kurang memperhatikan arah datangnya bola dan juga pada saat menerima bola servis posisi tubuh tidak berada di belakang bola, serta posisi tangan yang tidak lurus dan tepat sasaran. Masalah ini mengakibatkan bola yang *passing* tidak sampai ke pengumpulan sehingga tim kesulitan untuk menyerang dan mencetak angka.

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 44) taktik dalam menerima servis dengan *passing* bawah yang baik yaitu: (1) penafsiran servis yang dihadapi harus cepat, cermat, dan tepat agar mudah melakukan penerimaan bola, (2) arahkan bola ke pengumpulan setepat dan seenak mungkin, (3) kerja sama dengan teman penerima harus baik, (4) kesiapan posisi yang cepat dan tepat , konsentrasi dan perhatian penuh merupakan tuntutan bagi si penerima, dan (5) sesuaikan dengan cepat bola, tipe dan sistem menerima servis yang dikehendaki. Sedangkan menurut Dieter Beutelstahl (1986: 16-17) untuk dapat menerima bola servis dengan *passing* bawah yang baik sebaiknya penerima harus berusaha mengetahui jenis servis yang digunakan oleh lawan sedini mungkin. Ia harus menentukan arah laju bola, kemudian cepat-cepat berpindah posisi yang terbaik untuk menerima bola dengan kedua lengan dijulurkan lurus ke depan, dengan tubuh harus siap dibelakang bola sehingga mengahadap arah lajunya bola untuk melakukan *passing* bawah sesuai tujuannya mengarahkan bola.

*Passing* merupakan salah satu teknik dasar yang harus diajarkan paling awal dalam permainan bolavoli. *Passing* adalah upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan dilapangan sendiri (Nuril Ahmadi, 2007: 22). Manfaat menguasai teknik dasar *passing* bawah dengan baik adalah sekera apapun pukulan atau servis dapat diterima dengan tenang dan terarah. Apabila tidak dikuasai kemampuan *passing* bawah dengan baik maka akan mempersulit tim dalam bermain.

Usaha yang dilakukan agar kemampuan *passing* bawah dapat meningkat dalam menerima bola servis salah satunya yaitu dengan bentuk latihan *drill* dan bermain. Menurut Nana Sudjana, (1998) dalam Pera Purwati (2010) metode *drill* yaitu satu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh-sungguh dengan tujuan untuk memperkuat suatu asosiasi atau menyempurnakan suatu ketrampilan agar menjadi bersifat permanen. Latihan dengan *drill* biasanya akan dilakukan secara berulang-ulang terhadap apa yang akan dipelajari. Gerakan yang berulang yang mulanya sukar untuk dipelajari lama-kelamaan akan menjadi mudah. Agar lebih antusias dan menghindarkan siswa dari rasa bosan latihan juga disisipi dengan bentuk bermain. Latihan *drill* yang akan pelajari adalah terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang.

Latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang menurut G.Durrwacher (1982: 54) adalah bentuk latihan *passing* ke keranjang/pukulan *service* ditangkis *passing* bawah ke keranjang. Lemparan atau *service* dari jarak 15 m ditangkis dengan *passing* bawah, sehingga bola masuk ke keranjang (pemain kedua). Kelebihan latihan menggunakan metode ini adalah melatih ketepatan *passing* bawah dan melatih letak tubuh agar selalu dibelakang bola pada saat menerima servis dengan *passing* bawah. Bentuk latihan ini juga terdapat beberapa kelemahan diantaranya adalah peserta ekstra akan cepat bosan. Agar siswa tidak merasa bosan selama latihan, maka latihan juga menggunakan bentuk bermain 3 vs 3.

Bermain 3 vs 3 adalah permainan yang dimodifikasi sedemikian rupa, dari jumlah pemain, lapangan dan aturan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam *passing* bawah bolavoli. Selain itu juga agar siswa tertarik dan merasa senang saat berlatih. Keuntungan latihan menggunakan bentuk ini adalah siswa lebih aktif untuk bergerak. Kelemahan latihan menggunakan bentuk ini adalah terlalu banyak siswa yang menganggur selama mengunggu permainan selesai. Bentuk latihan keduanya memiliki tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin meneliti seberapa besar pengaruh latihan menggunakan latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 1 Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.

## **B. Identifikasi Masalah**

Bersarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan ekstrakurikuler bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja adalah sebagai berikut:

1. Penguasaan *passing* bawah pada saat menerima servis masih rendah
2. *Passing* bawah dari bola servis sering luncas dan tidak tepat sasaran
3. Kurangnya frekuensi latihan menerima servis dengan *passing* bawah
4. Belum diketahuinya pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang
5. Belum diketahuinya pengaruh bermain 3 vs 3

6. Belum diketahuinya pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah di arahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini, agar mendapatkan hasil yang maksimal dan akurat, maka penelitian ini dibatasi pada satu kajian saja. Penelitian ini hanya dibatasi pada: pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan rumusan masalah, permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan “Apakah ada pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP N 1 Mandiraja ?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 dapat berpengaruh terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP N 1 Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah ada tidaknya peningkatan kemampuan *passing* bawah dengan latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah di arahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritik
  - a. Memberikan masukan terhadap pengembangan pemberian materi latihan ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja.
  - b. Menjadi kajian teori untuk penelitian sejenis untuk mengukur kemampuan *passing* bawah bolavoli
2. Manfaat Praktik
  - a. Bagi Pelatih
    - 1) Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program latihan kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli dengan menggunakan metode *drill* terima servis di arahkan ke keranjang dan bermai 3 lawan 3.
    - 2) Memberikan sumbangan informasi yang berguna bagi pelatih untuk mengembangkan metode latihan yang bervariasi.
  - b. Bagi Peneliti
    - 1) Kegiatan Penelitian akan melahirkan pengalaman yang bermanfaat untuk melengkapi pengetahuan yang telah diperoleh dibangku kuliah.
    - 2) Dengan kegiatan ini, peneliti mendapat jawaban yang konkret tentang suatu masalah yang berkaitan dengan judul penelitian.

- c. Bagi Siswa
  - 1) Menjadi pendorong terhadap peserta untuk rajin berlatih
  - 2) Memberikan pengaruh untuk meningkatkan kemampuannya
- d. Bagi Sekolah
  - 1) Sebagai materi pembinaan selanjutnya dalam ekstrakurikuler bolavoli
  - 2) Sebagai dasar peningkatan kemampuan pada aspek yang lain dalam ekstrakurikuler bolavoli.

## **BAB II** **KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Kajian Teori**

#### **1. Hakikat Latihan *Drill* Terima Servis dengan *Passing* Bawah di Arahkan ke Keranjang**

##### **a. Latihan**

Meraih suatu prestasi dalam olahraga diperlukan latihan, Latihan harus dilaksanakan dengan benar, terprogram dan berkesinambungan. Karena diharapkan setelah melalui proses berlatih siswa dapat memiliki pengetahuan, kecakapan dalam bermain bola voli, keterampilan bermain yang tinggi serta memiliki kesenangan dan sikap-sikap positif. Tujuan latihan menurut Sukadiyanto (2002: 9) adalah membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkap potensi olahragawan mencapai puncak prestasi.

Menurut Sukadiyanto (2002: 5-6) istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran dalam berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Latihan berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas

fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan geraknya. Latihan berasal dari kata *training* adalah penerapan dari suatu perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, metode, dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai.

Menurut Tudor O Bompa (1994: 4) latihan adalah aktivitas olahraga yang sistematik dalam waktu lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah pada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Oleh karena itu dalam melaksanakan program latihan harus menerapkan dan mengacu pada prinsip-prinsip latihan, sehingga proses berlatih melatih dapat mencapai tujuan dan sasarannya. Berikut prinsip latihan menurut Sukadiyanto (2002: 14) antara lain meliputi prinsip-prinsip: (1) individual, (2) adaptasi, (3) beban lebih (*overload*), (4) beban bersifat progresif, (5) spesifikasi (kekhususan), (6) bervariasi, (7) pemanasan dan pendinginan, (8) periodisasi, (9) berkebalikan (reversibilitas), (10) beban moderat (tidak berlebihan), dan (11) latihan harus sistematik.

Menurut *muscle fit laboratory* (2014: 11-14) takaran latihan adalah ukuran yang ditentukan dalam tiap program latihan. Takaran meliputi Frekuensi, Intensitas, *Time*, dan *Type* atau disingkat FITT. Penjelasan takaran latihan adalah sebagai berikut:

### 1) Frekuensi

Frekuensi adalah banyaknya latihan tiap minggu. Misalnya adalah 3-5 kali perminggu artinya dalam satu minggu dianjurkan berlatih selama 3-5 kali.

### 2) Intensitas

Intensitas menunjukkan berat ringannya latihan. Intensitas dibagi menjadi 3 yaitu, ringan, sedang dan berat.

### 3) *Time*

*Time* adalah lamanya waktu yang dibutuhkan tiap latihan.

### 4) *Type*

*Type* adalah jenis latihan yang dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

(1) latihan beban, yaitu latihan menggunakan beban tambahan misalnya dengan *dumbbell (free weight)* dan (2) latihan tanpa beban tambahan, misalnya *aerobic*, sepak bola, berenang, jogging dan lain-lain.

Menurut (Sukadiyanto 2002: 8-9) ciri latihan adalah sebagai berikut:

- 1) Suatu proses untuk pencapaian tingkat kemampuan yang lebih baik dalam berolahraga, yang memerlukan waktu tertentu (pentahapan) serta memerlukan perencanaan yang tepat dan cermat.
- 2) Proses latihan harus teratur dan progresif. Teratur maksudnya latihan harus dilakukan secara ajeg, muju, dan berkelanjutan (kontinyu). Sedangkan bersifat progresif maksudnya materi latihan diberikan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang lebih sulit (kompleks), dari yang ringan ke yang berat.
- 3) Pada setiap kali tatap muka (satu sesi atau satu unit latihan) harus memiliki tujuan dan sasaran.

- 4) Materi latihan harus berisikan materi teori dan praktik, agar pemahaman dan penguasaan keterampilan menjadi relative permanen.
- 5) Menggunakan metode tertentu, yaitu cara paling efektif yang direncanakan secara bertahap dengan memperhitungkan faktor kesulitan, kompleksitas gerak, dan menekan pada sasaran latihan.

Berdasarkan dari pendapat ahli di atas, maka dapat diidentifikasi bahwa latihan merupakan aktivitas yang diulang-ulang dalam waktu lama yang bertujuan meningkatkan keterampilan (kemahiran) yang dilakukan secara sistematis dan teratur untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan.

**b. *Drill***

Dengan menggunakan metode latihan yang efektif dan efisien dalam permainan bolavoli diharapkan akan tercapainya tujuan yang diinginkan. Salah satu metode latihan yang sering digunakan untuk berlatih adalah metode *drill*.

Menurut Nana Sudjana, (1998) dalam Pera Purwati (2010) metode *drill* yaitu satu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh-sungguh dengan tujuan untuk memperkuat suatu asosiasi atau menyempurnakan suatu ketrampilan agar menjadi bersifat permanen. Ciri khas dari metode ini adalah kegiatan yang berupa pengulangan yang berkali-kali dari suatu hal yang sama.

Menurut Suharno. HP (1980: 2) metode *drill* juga disebut juga sebagai metode latihan siap adalah metode yang lazim dipergunakan untuk menguasai gerakan-gerakan secara otomatis untuk mencapai kecakapan, keterampilan sesuatu cabang olahraga. Teori *connectionism* oleh Thorndike (2: 18) dalam Suharno. HP (1980: 2)

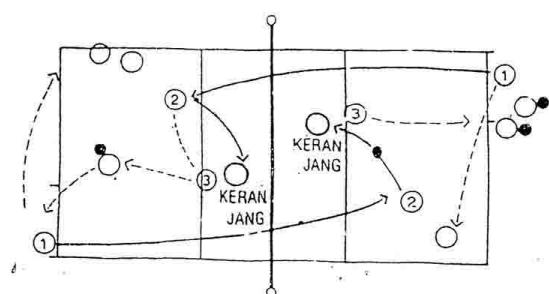
yang ada hubungannya dengan metode *drill* menyatakan bahwa dengan latihan yang terus-menerus, hubungan antara rangsang dan jawaban menjadi otomatis.

Berdasarkan pengertian para ahli, dapat didefinisikan bahwa metode *drill* adalah metode latihan mengajar materi yang berulang-ulang dengan tujuan siswa dapat memiliki kemampuan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajari.

#### c. Terima Servis dengan *Passing* Bawah di Arahkan ke Keranjang

Menurut G.Durrwacher (1982: 54) menyebutkan bahwa salah satu bentuk latihan bolavoli adalah *passing* ke keranjang/pukulan *service* ditangkis *passing* bawah ke keranjang. Lemparan atau *service* dari jarak 15 m ditangkis dengan *passing* bawah, sehingga bola masuk ke keranjang (pemain kedua).

Kelebihan latihan menggunakan metode bermain *passing* ke keranjang adalah: 1) Belajar untuk mengantisipasi arah datangnya bola, 2) Melatih letak tubuh agar selalu dibelakang bola pada saat mengambil bola dengan *passing* bawah, 3) Melatih ketepatan *passing* bawah.



**Gambar 1.** Terima servis dengan *passing* bawah diarahkan keranjang

(Sumber: G.Durwacher.1982)

Kelebihan, latihan menggunakan bentuk ini juga terdapat kelamahannya yaitu peserta ekstra akan cepat bosan dikarenakan materi latihan yang sama tanpa adanya variasi. Hal ini peneliti atasi dengan memberikan permainan 3 vs 3 setelah melakukan latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang.

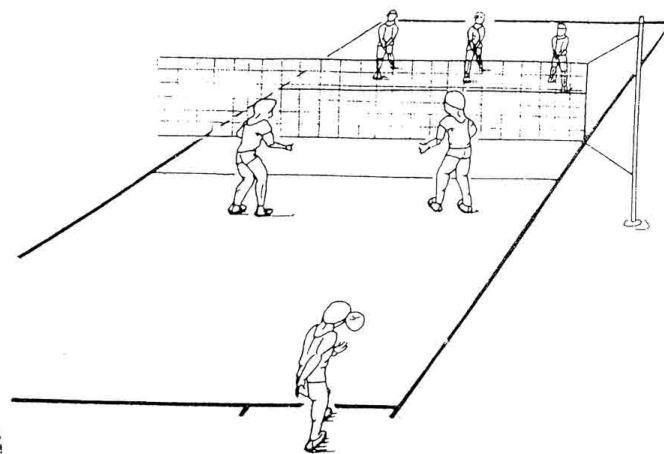
## 2. Bermain 3 vs 3

### a. Pengertian 3 vs 3

Bermain 3 vs 3 merupakan permainan modifikasi dalam permainan bolavoli. Permainan dengan servis, ukuran lapangan dan jumlah pemain dalam tim yang dimodifikasi hampir menyamai dengan peraturan resmi. Tujuan dari permainan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah bolavoli serta belajar aktif bergerak dalam menerima bola servis.

### b. Lapangan Permainan, Jumlah Pemain dan Aturan Permainan

Ukuran lapangan hendaknya lebih lebar dari pada panjang, atau berbentuk bujur sangkar. Dengan 3 pemain masing-masing tim, ukuran lebar 6 m dan panjang 9 m. Dengan ukuran net sesuai putri 2,24 m.



**Gambar 2. Lapangan 3 vs 3**  
(Sumber: Theo Kleinmann & Dieter Kruber)

Peraturan dalam permainan ini mengalami perubahan sebagai berikut:

1) Servis

Servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan (Nuril Ahmadi, 2007: 20). Bola harus dipukul oleh satu tangan atau setiap bagian lengan setelah bola dilambungkan atau terlepas dari tangan.

2) Pengoperan

- a) Pengoperan dilakukan dengan *passing* bawah.
- b) Bola tidak boleh dikembalikan langsung ke lawan. Jadi harus dioperkan dulu dilapangan sendiri.
- c) Pemain hanya diperbolehkan menyentuh bola dengan *passing* bawah.
- d) Pemain dalam satu tim di perkenankan menyentuh bola sebanyak 3 kali sebelum melewati net.
- e) Serangan hanya menggunakan lemparan dari bawah dengan catatan bola harus jatuh di belakang garis serang

3) Posisi pemain

Satu tim terdiri dari 3 orang pemain, dua pemain berada di tengah lapangan sebagai pertahanan, sedangkan seorang pemain berada di dekat net/jaring sebagai pegumpan. Rotasi pemain terjadi apabila satu regu dapat mencetak poin. Pergeseran sesuai dengan arah jarum jam.

- 4) Angka, Set dan Kemenangan
- a) Set dan Kemenangan
- Permainan dianggap selesai apabila salah satu tim mencapai angka 25. Dalam kedudukan sama 24-24 pertandingan diteruskan hingga terjadi selisih 2 angka.
- b) Angka
- Permainan menggunakan sistem *rally point*. Tim yang berhasil memenangkan mendapatkan 1 poin.

5) Jaring dan Garis Tengah

Pemain menyentuh net bukan menjadi kesalahan, kecuali mengganggu jalannya permainan. Diperkenankan menyentuh lapangan lawan dengan satu kaki/dua kaki, asalkan sebagian dari kaki yang memasuki daerah lawan masih berhubungan atau secara langsung berada di atas garis tengah.

### 3. Hakikat Permainan Bolavoli

#### a. Sejarah Bolavoli

Permainan bolavoli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Dalam permainan bolavoli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bolavoli. Menurut Suhadi dan Sujarwo (2009: 85) menjelaskan bahwa bolavoli merupakan suatu permainan yang dimainkan dalam bentuk team work atau kerjasama tim, dimana daerah masing-masing tim dibatasi oleh net .

Wiliam G. Morgan, seorang guru Pendidikan Jasmani pada Young Man Christian Association (YMCA) di kota Holyoko, negara bagian Massachusetts, pada tahun 1895 memperkenalkan olahraga bola voli, yang pada saat itu diberi nama “minonette”. Kemudian atas anjuran dari Dr. Alfred T. bahwa dasar yang dipergunakan dalam Minocette adalah mem-volley bola (yakni memukul-mukul bola hilir mudik di udara), olahraga ini kemudian diberi nama “*Volleyball*”.

Bolavoli terus berkembang di negara-negara lain. Permainan voli ini sebenarnya sudah dikenal sejak masa kolonial Hindia Belanda, tepatnya tahun 1928, yang membawa masuk ke Indonesia adalah para guru Pendidikan Jasmani Belanda, yang bertugas disekolah-sekolah lanjutan. Pada masa pendudukan Jepang sampai sekarang bolavoli mengalami perkembangan pesat dan populer di masyarakat. Kepopuleran bolavoli ini tidak lepas karena permainan ini mudah dilakukan dan tidak memerlukan perlengkapan yang rumit dan mahal.

Permainan bolavoli merupakan permainan yang sangat menarik bila dimainkan. Dalam permainan ini terdapat unsur kegembiraan, kerjasama antara anggota tim dan unsur sosial. Prinsip dasar dari permainan ini adalah memantulkan bola jangan sampai bola menyentuh lantai atau lapangan sendiri dan berusaha menyebrangkan bola melawati net ke daerah lapangan lawan yang kosong sehingga tim lawan tidak bisa mengembalikan bola. Tujuan utama dari setiap tim adalah memukul bola ke arah bidang lapangan musuh sedemikian rupa agar lawan tidak dapat megembalikan bola.

## b. Teknik Permainan Bolavoli

Dengan demikian untuk mencapai tujuan permainan bolavoli tersebut dibutuhkan penerapan berbagai teknik dasar yang ada dengan koordinasi gerak yang baik untuk menghasilkan gerakan yang efektif, efisien dan aman. Permainan bolavoli tidak mudah untuk dilakukan oleh setiap orang. Diperlukan teknik-teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan untuk dapat bermain bolavoli secara efektif. Menurut Nuri Ahmadi (2007: 23) teknik dasar permainan bolavoli yaitu : servis, *passing* bawah, *passing* atas, *block* dan smash. Berikut penjelasan tentang tektik dasar permainan bolavoli:

### 1) Servis

Servis adalah sentuhan pertama dalam permainan bolavoli.

Servis juga disebut sebagai cara melempar bola untuk memulai permainan. Namun kemudian berkembang menjadi senjata untuk menyerang. Servis dilakukan dari garis belakang permainan. Bila seorang pemain menginjak garis lapangan pada saat melakukan servis, point berpindah untuk tim lawan, jadi sebisa mungkin dalam melakukan servis harus memperhatikan garis lapangan. Servis dalam permainan bolavoli ada beragam jenisnya. Berikut jenis-jenis servis menurut Nuril Ahmadi (2007: 20-22) dalam permainan bolavoli:

- a) servis tangan bawah (*underhand service*)
- b) servis tangan samping (side hand service)
- c) servis atas kepala (overhead service)
- d) service mengambang (floating service)

- e) servis topspin, dan
- f) servis loncat (*jump service*)

## 2) *Passing*

*Passing* usaha ataupun upaya seorang pemain voli dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk mengoperkan bola yang dimainkannya di lapangan sendiri, Suharno HP, (1981: 52). Menurut M.Yunus (1991: 122) *Passing* adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun bola serangan kepada regu lawan.

*Passing* ada 2 jenis yaitu *passing* atas dan *passing* bawah. *Passing* atas biasanya digunakan untuk mengoperkan oleh *set upper*. *Passing* atas jarang sekali digunakan untuk menerima bola servis, hal ini dikarenakan jika menerima bola yang kencang tangan sepenerima beresiko cidera karena *passing* atas dominan menggunakan jari-jari tangan.

Karena itu penerima servis harus mengetahui jenis servis yang digunakan dan arah laju bola, agar dapat berpindah dengan cepat ke posisi terbaik untuk menerima bola dan mengarahkan sesuai dengan arah sasaran yang tepat. Jika seorang pemain tidak dapat menerima servis dengan baik dan benar maka kemungkinan besar poin akan bertambah untuk tim lawan.

### 3) *Blocking* (Bendungan)

Dalam sebuah pertandingan bolavoli menang ataupun kalah tergantung kemampuan dari pemain dalam satu tim tersebut. Hanya dengan pertahanan yang kuat dari pemain sehingga dapat mengimbangi pukulan *smash* lawan.

Pertahanan permainan bolavoli juga tergantung dari posisi *block* yang dimainkan. *Block* yaitu pertahanan yang dilakukan oleh pemain posisi depan yang bertujuan untuk menangkis pukulan/*smash* lawan. *Block* dapat dilakukan dengan pergerakan tangan aktif (saat melakukan *block* tangan digerakkan ke kanan maupun ke kiri) atau juga pasif (tangan pemain hanya dijulurkan keatas tanpa digerakkan). *Block* dapat dilakukan oleh satu, dua atau tiga pemain.

### 4) *Smash*

Kunci agar dapat memenangkan permainan bolavoli salah satunya yaitu harus menguasai *smash*. *Smash* merupakan salah satu cara untuk mencetak poin. *Smash* adalah pukulan bola dengan keras yang dilakukan dari atas ke bawah sehingga bola berjalan menuik. Menurut Nuril Ahmadi, (2007: 31), *smash* dalam permainan bolavoli terdapat berbagai jenis, diantaranya adalah:

- a) Pukulan serangan frontal
- b) Pukulan berputar
- c) Pukulan serangan melalui sisi badan
- d) Pukulan dengan gerakan sendi pergelangan tangan

Penggunaan teknik-teknik dasar bermain bolavoli memang sangat penting pengaruhnya terhadap permainan bolavoli. Tetapi untuk mendukung suatu permainan bolavoli adalah ketersediaan sarana dan prasarana olahraga khususnya dalam pembelajarannya. Sarana dan prasarana tersebut diantaranya adalah lapangan, bola dan net. Luas lapangan bolavoli adalah 18 x 9 meter. Lapangan permainan dibagi menjadi dua petak lapangan yang masing-masing berukuran 9 x 9 meter. Pada setiap petak lapangan dibatasi oleh poros (garis tengah) dan garis serang yang berjarak 3 meter dari garis tengah. Daerah servis lebarnya 9 meter dan berada dibelakang garis akhir.

Daerah pergantian pemainan adalah perpanjangan dari kedua garis serang di dekat meja pencatat. Daerah pemanasan untuk kompetisi yang dilaksanakan FIVB, daerah pemanasan berukuran 3 x 3 meter, tempatnya adalah di sudut samping bangku cadangan diluar daerah bebas. Semua garis lapangan lebarnya 5 cm, harus berwarna terang, dan berbeda warna dari warna lantai dan garis lainnya.

Lapangan bolavoli dibagi menjadi dua daerah yang dibatasi oleh net. Tinggi net putra adalah 2,43 meter sedangkan untuk tinggi net putri adalah 2,24 meter dengan lebar net 1 meter dan panjang 9,50 meter. Sementara untuk bola ukuran kelilingnya adalah 165-167 cm, berat 200-280 gram dengan tekanan udara 0,33-0,325

kg/cm<sup>2</sup> atau 294,3-318,82 mbar. Bola standar terbuat dari kulit lunak dan lentur atau bahan kulit sintesis.

### c. Hakikat *Passing* Bawah

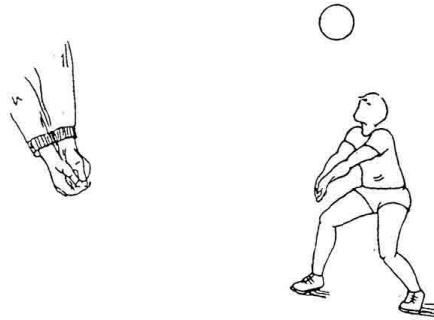
Teknik dasar merupakan suatu gerak dasar yang harus dimiliki oleh seorang pemain bolavoli baik dalam gerakan kaki dan juga gerakan tubuhnya. *Passing* bawah yaitu memainkan bola dengan sisi dalam lengan bawah dalam permainan bolavoli, Nuril Ahmadi, (2007: 23). Menurut suhadi dan Sujarwo, (2009: 29-30) menjelaskan bahwa *passing* bawah adalah suatu teknik menerima bola dengan menggunakan kedua tangan, perkenaan pada ruas tangan diatas pergelangan tangan keatas sampai dengan siku. Teknik *passing* bawah ini sering digunakan untuk menerima bola servis lawan.

Dalam menerima bola servis yang sulit biasanya seorang pemain menggunakan *passing* bawah. Karena mengingat fungsi dari *passing* bawah sendiri yaitu merupakan awal dari sebuah penyerangan dalam permainan bola voli. Keberhasilan penyerangan tergantung dari baik buruknya *passing* bawah. Suhadi dan Sujarwo (2009: 36) menjelaskan prinsip *passing* bawah diupayakan bahwa bola itu selalu kedepan atas kita dan melambung di daerah tengah lapangan kita, sehingga pengumpulan dengan mudah akan melakukan umpanan yang akan dituju.

Menurut Dieter Beutelstahl (1986: 16-17) menjelaskan bahwa untuk dapat menerima bola servis dengan *passing* bawah yang baik yaitu: (1) penerima harus mengetahui jenis servis yang digunakan oleh lawan sedini mungkin, (2) menentukan arah laju bola, (3) cepat-cepat berpindah posisi yang terbaik untuk menerima bola dengan kedua lengan dijulurkan lurus ke depan dan tubuh harus siap dibelakang bola sehingga menghadap arah laju bola. Untuk dapat melakukan *passing* bawah dengan baik dan benar pemain harus menguasai teknik gerakan dengan benar. Menurut M Yunus (1992: 122-123) teknik *passing* bawah adalah sebagai berikut :

a) Sikap Permulaan

Ambilah sikap normal dalam permainan bolavoli, yaitu: kedua lutut ditekuk dengan badan sedikit dibongkokan kedepan, berat badan menumpu pada telapak kaki bagian depan untuk mendapatkan suatu kesetimbangan labil agar dapat lebih mudah dan lebih cepat bergerak kesegala arah. Kedua tangan saling berpegangan yaitu: punggung tangan kanan diletakan diatas telapak tangan kiri kemudian saling berpegangan dengan posisi ibu jari sejajar sama panjang, sehingga kedua lengan sejajar membentuk seperti papan pantul dan siku terkunci agar tangan tetap lurus.



**Gambar 3.** Sikap Permulaan *Passing* Bawah  
(Sumber: Klienmann T & Kruber Dieter 1986)

b) Gerak Pelaksanaan

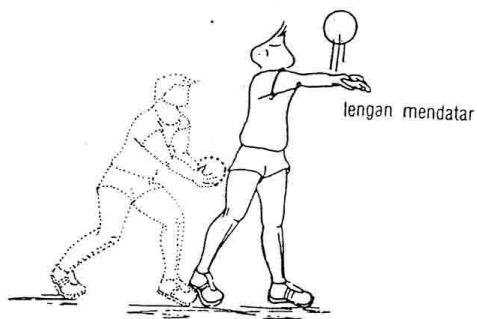
Terima bola didepan badan, ayunkan kedua lengan kearah bola, dengan sumbu gerak pada persendian bahu dan siku betul-betul dalam keadaan lurus. Perkenaan bola pada bagian proksimal dari lengan, diatas dari pergelangan tangan dan pada waktu lengan membentuk sudut sekitar 45 derajat dengan badan, lengan diayunkan dan diangkat hampir lurus.



**Gambar 4.** Gerak Pelaksanaan *Passing* Bawah  
(Sumber: Klienmann T & Kruber Dieter 1986)

### c) Gerakan Lanjutan

Setelah lengan mengambil bola, kaki kanan melangkah kedepan untuk mengambil posisi siap kembali. Ayunan passing bawah ke depan tidak lebih dari 90 derajat dengan bahu/ badan.



**Gambar 5.** Gerak Pelaksanaan *Passing* Bawah  
(Sumber: Klienmann T & Kruber Dieter 1986)

Teknik *passing* bawah bagi siswa dirasakan lebih wajar, gampang, dan terutama lebih aman pada saat menerima bola servis, dibandingkan dengan gerak *passing* atas yang memerlukan sikap tangan dan jari khusus. Dengan menggunakan teknik *passing* bawah yang benar semua bola yang datang dapat diterima dengan mudah dan dapat dilambungkan kembali, juga apabila posisi bola sangat rendah atau menyamping dari tubuh.

Menurut G.Durwacher (1986: 53) kegunaan dari *passing* bawah sendiri dalam permainan bolavoli yaitu untuk menerima bola servis yang dipukul keras dan mendatar. Menurut Suharno HP (1981: 18-19) penggunaan teknik *passing* bawah ini pada

prakteknya ada 3 macam kategori. Ketiga kategori tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Bila bola jatuhnya berada setinggi bahu sipenerima, maka penggunaan teknik *passing* bawah adalah pertama-tama penerima harus mengambil posisi sedemikian (misalnya dengan mengadakan langkah surut) hingga bola akan berjarak sejangkauan lengan penerima. Saat perkenaannya seperti yang telah diuraikan, hanya disini agar pada saat lengan diayunkan dari bawah keatas depan diikuti juga oleh gerakan kaki ketas dengan cara meluruskan lutut dan badan dalam keadaan tegak. Gerak demikian ini sebenarnya bertitik tolak kepada usaha agar panntulan bola pada saat mengenai bagian proximal dari dari pergelangan dapat memantul 90 derajat.
- 2) Bila bola jatuh pada ketinggian diantara bahu dan panggul. Secara ideal penerima bola dengan teknik *passing* bawah penerima harus dapat menempatkan diri pada posisi sedemikian hingga bola tepat berada didepannya dan dengan ketinggian antara bahu dan panggul. Sebab pada posisi yang demikian ini relative akan dibutuhkan koordinasi badan yang lebih sederhana dari pada bila bola jatuh pada ketinggian yang lain. Dengan demikian kestabilan bola akan lebih terjamin dan lebih terarah.

3) Bila bola jatuh setinggi panggul kebawah. Biasanya menerima bola dengan keadaan demikian itu perlu diadakan langkah kedepan sebelum mengenakan bagian proximal dari pergelangan tangan kepada bola. Setelah melangkah kedepan segera diikuti ayunan lengan dari bawah keatas depan dalam keadaan lurus, maka pada saat bagian proximal dari pergelangan tangan mengenai bola secara bersamaan dengan itu diikuti gerakan penurunan panggul kebawah. Gerakan ini merupakan gerakan mengungkit, jadi bola diungkit keatas dengan jalan ayunan lengan ditambah dengan penurunan panggul. Maksud dari gerakan ini tidak lain agar bola dapat dipantulkan keatas dengan sudut pantul 90 derajat.

Faktor yang mempengaruhi kualitas *passing* bawah pada saat menerima bola servis lawan dalam permainan bolavoli menurut Suharno HP (1981: 31-32) adalah sebagai berikut:

- 1) Lengan pemukul ditekuk pada siku sehingga papan pemukul sempit akibat bola berputar dan menyeleweng arahnya
- 2) Terlalu banyak gerakan lengan pukulan kedepan dibandingkan gerakan keatas sehingga sudut datang bola terhadap lengan bawah pemukul tidak 90 derajat
- 3) Perkenaan bola pada kepalan telapak tangan
- 4) Kurang sejajar dari dua lengan bawah sebagai pemukul
- 5) Tidak ada koordinasi yang harmonis antara gerakan lengan, badan dan kaki
- 6) Terlalu *explosive* gerakan ayunan secara keseluruhan sehingga bola lari jauh menyeleweng
- 7) Kurang menekuk lutut pada langkah persiapan pelaksanaan

- 8) Terlambat melangkah kesamping atau kedepan agar bola selalu terkurung didepan badan sebelum persentuhan bola oleh lengan pemukul
- 9) Kurang dapat mengatur perkonaan yang tepat sesuai dengan datangnya bola (cepat, lambat, berputar atau tidak keadaan bola yang datang).

Menurut (Nuril Ahmadi 2007: 22) kegunaan *passing* bawah adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk penerimaan bola servis
- 2) Untuk penerimaan bola dari lawan yang berupa serangan atau *smash*
- 3) Untuk pengambilan bola setelah terjadi *block* atau pantulan dari net
- 4) Untuk menyelamatkan bola yang datangnya rendah dan mendadak
- 5) Untung menyelamatkan bola yang kadang-kadang terpental jauh dari luar lapangan permainan.

#### **4. Karakteristik Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Mandiraja**

Menurut (Sukintaka 1992: 45) anak tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) kira-kira berusia 13 – 15 tahun mempunyai karakteristik:

- a. Jasmaniah
  - 1) Laki-laki ataupun putri ada pertumbuhan memanjang
  - 2) Membutuhkan pengaturan istirahat yang baik
  - 3) Sering menampilkan kecanggungan dan koordinasi yang kurang baik sering dilihatkan
  - 4) Merasa mempunyai ketahanan dan sumber energy tidak terbatas
  - 5) Mudah lelah, tetapi tidak dihiraukan
  - 6) Mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat
  - 7) Anak laki-laki mempunyai kecepatan dan kekuatan otot yang lebih baik dari pada anak putri
  - 8) Kesiapan dan kematangan menjadi lebih baik
- b. Psikologi dan Mental
  - 1) Banyak mengeluarkan energi untuk fantasinya
  - 2) Ingin menentukan pandangan hidupnya
  - 3) Mudah gelisah karena keadaan yang remeh
- c. Sosiolegis
  - 1) Ingin tetap diakui oleh kelompoknya
  - 2) Mengetahui moral dan etika dari kebudayaan
  - 3) Persekawanan yang tetap makin berkembang

d. Keterampilan Motorik

- 1) Kesiapan dan kematangan untuk keterampilan dalam berolahraga menjadi baik
- 2) Keterampilan gerak telah siap untuk diarahkan kepada permainan besar atau olahraga prestasi
- 3) Kemampuan berolahraga meningkat

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, secara umum siswa SMP Negeri 1 Mandiraja adalah:

a. Jasmaniah

- 1) Sebagian besar siswa SMP Negeri 1 Mandiraja berdomisili di Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara
- 2) Siswa SMP Negeri 1 Mandiraja mengalami pertumbuhan dan perkembangan sesuai dengan umurnya
- 3) Siswa laki-laki di SMP Negeri 1 Mandiraja lebih cepat dan kuat dibandingkan siswa putri
- 4) Siswa putri bertumbuh demikian cepat meninggalkan pertumbuhan siswa pria

b. Psikologi dan Mental

- 1) Selalu semangat dalam menjalani kegiatan yang bersifat olahraga karena merasa mempunyai energi yang besar
- 2) Susah untuk menerima jika melakukan sesuatu oleh orang yang lebih tua tanpa diberikan penjelasan yang logis.
- 3) Belum dapat mengontrol emosinya dengan baik.

c. Sosiologis

- 1) Toleransi terlihat diantara para siswa SMP Negeri 1 Mandiraja

- 2) Siswa SMP Negeri 1 Mandiraja dalam berangkat sekolah banyak menggunakan sepeda dan berjalan kaki, dari pada yang diantar oleh keluarga.
- d. Keterampilan Motorik
- 1) Dalam latihan ekstrakurikuler bola voli terlihat siswa SMP Negeri 1 Mandiraja nampak bergerak dengan mengikuti perubahan dalam ukuran badan dan kekuatan dengan banyak pengulangan.
- 2) Siswa SMP Negeri 1 Mandiraja dalam kegiatan bolavoli diarahkan untuk meningkatkan kekuatan otot dan kebugaran serta latihan keterampilan yang bervariasi dan teknik yang benar mulai diberikan dan mulai dipersiapkan untuk mengikuti tipe latihan yang bersifat berat.

## **5. Kegiatan Ekstrakurikuler Bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja**

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan wadah bagi siswa untuk mengembangkan minat dan bakat. Menurut Suharsimi Arikunto (1988: 57), dalam B.Suryobroto (2002: 271) kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan, diluar struktur program yang pada umumnya merupakan kegiatan pilihan. Sedangkan menurut Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan (Kurikulum SMK 1984, Depdikbud: 6) dalam B.Suryobroto bukunya (2002: 271) kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran tatap muka, dilaksanakan di sekolah atau diluar sekolah agar lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dipelajari dari berbagai mata pelajaran dalam kurikulum. Melalui kegiatan ekstrakurikuler

diharapkan siswa dapat membentuk sikap positif terhadap kegiatan yang diikutinya.

SMP Negeri 1 Mandiraja yang beralamat di Jl. Raya Banyumas Km 5, Mandiraja Kabupaten Banjarnegara merupakan salah satu lembaga yang memiliki kepedualian terhadap bolavoli. Terbukti dengan diadakannya eksrakurikuler bolavoli untuk membantu siswa dalam mengembangkan bakat dan minatnya. Kegiatan ekstrakurikuler bolavoli sudah berjalan sejak tahun 2006 hingga sekarang. Jumlah peserta ekstrakurikuler bolavoli terdiri dari 20 siswa putri. Untuk saat ini kegiatan ekstrakurikuler bolavoli hanya berjalan untuk siswa putri, dikarenakan siswa putra sedikit peminat dan jarang mendapatkan juara dalam *event* pertandingan.

Kegiatan ekstrakurikuler bolavoli ditangani oleh guru pendidikan jasmani yaitu Bapak Panji Eka Yuana, S.Pd. Pada penyelenggaraan ekstrakurikuler bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja dilaksanakan tiga kali dalam seminggu. Ekstrakurikuler bola voli dilaksanakan setiap hari senin, rabu, dan jum'at yang berlangsung mulai pukul 15.00 – 17.30 WIB di lapangan bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja. Dalam pembinaan prestasi ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja di dukung sarana dan prasarana, berupa 1 lapangan bolavoli *outdoor*, 7 buah bolavoli, net 2 dan 2 kostum tanding.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa SMP Negeri 1 Mandiraja merupakan lembaga pendidikan yang ikut berpartisipasi dalam menjaga semangat perbolavolian di Indonesia, khususnya di

Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah dengan menyelenggarakan ekstrakurikuler bolavoli. Hal ini merupakan suatu kepedulian terhadap perkembangan bolavoli di Indonesia.

## B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan sangat diperlukan untuk mendukung kerangka berfikir, sehingga dapat dijadikan dasar pengajuan hipotesis penelitian. Penelitian yang relevan dalam penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan skripsi “*Pengaruh metode bermain terhadap peningkatan passing bawah bola voli peserta ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Bantul*” oleh Betut Sendra Wijaya (2013). Populasi penelitian adalah siswa kelas X dan XI yang menikuti ekstrakurikuler bola voli di SMA N 1 Bantul. Sampel Penelitian peserta ekstrakurikuler bola voli laki-laki di SMA N 1 Bantul yang berjumlah 20 siswa laki-laki. Merupakan penelitian eksperimen semu yang dilakukan 10 kali tatap muka. Hasil penelitian: terdapat peningkatan yang signifikan teknik dasar *passing* bawah bola voli dengan pemberian bentuk bermain pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Bantul. Peningkatan teknik *passing* bawah sebesar 3,50 dari 17,60 menjadi 21,10. Jika digambarkan dalam persentase, peningkatan tersebut sebesar 19,89%.
2. Berdasarkan skripsi “Peningkatan Teknik Dasar Passing Permainan Bolavoli dengan Bentuk Bermain pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler di SMP Negeri 14 Yogyakarta” oleh Wisma Nugrahaeni (2009). Terdapat peningkatan yang signifikan teknik dasar *passing* permainan bola voli dengan pemberian bentuk permainan pada

siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMP Negeri 14 Yogyakarta.

Peningkatan teknik passing atas sebesar 31.19 % dan peningkatan teknik passing bawah sebesar 53.96 %.

3. Berdasarkan skripsi oleh Anisa Herdiyana dengan judul “*Pengaruh Latihan Sentuhan Ganda Terhadap Kemampuan Passing Atas dalam Bola Voli Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 2 Godean Sleman 2014*”. Subjek penelitian adalah 23 siswa. Merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan 12 kali tatap muka. Analisis data menggunakan pengujian hipotesis dengan terlebih dahulu melakukan uji prasarat ( uji normalitas dan homogenitas data). Hasil penelitian ada peningkatan yang signifikan antara kemampuan passing atas sebelum dan sesudah diberi perlakuan dengan model latihan sentuhan ganda pada peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 2 Godean. Peningkatan tersebut sebesar 47.08 %.

### C. Kerangka Berfikir

Olahraga bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja belakangan ini selalu menarik perhatian siswa. Pasalnya cabang olahraga bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja setiap tahunnya tidak pernah absen dalam menyumbangkan prestasinya. Salah satu hal terpenting dalam olahraga bolavoli adalah penguasaan *passing* bawah. Fungsi dari *passing* bawah sendiri yaitu merupakan awal dari sebuah penyerangan dalam permainan bola voli. Keberhasilan penyerangan tergantung pada baik buruknya *passing* bawah. Sering kali dalam menerima bola servis dengan *passing*

bawah tidak dapat diterima dengan baik, sehingga bola tidak sampai ke pegumpan dan tim tidak dapat menyerang.

Latihan untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah dalam menerima bola servis juga harus mendapatkan perhatian dari seorang pelatih. Salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah dalam menerima bola servis adalah latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke karanjang dan disisipi materi bermain 3 vs 3 agar siswa tidak merasa bosan dalam latihan.

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan di atas diharapkan latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *passing* bawah peserta bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja dalam menerima bola-bola servis yang sulit. Latihan ini disusun untuk melatih siswa dalam menghadapi bola-bola servis yang sulit.

Penelitian ini bermula pada dari *pre test* kemampuan *passing* bawah dengan menggunakan tes bolavoli dari *Brumbach Forerms Volley Ball Test*. Kemudian diberikan *treatment* atau perlakuan selama kurang lebih 16 kali pertemuan. Setelah diberikan perlakuan kemudian diadakan *post test* untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah di arahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah bolavoli peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah dugaan sementara yang diajukan peneliti terhadap permasalahan yang dirumuskan (Ali Maksum, 2012: 46). Menurut Sugiyono (2010: 183) untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga  $t_{hitung}$  dengan harga  $t_{tabel}$ . Kriterianya adalah menolak hipotesis apabila harga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5 %

Ha : Ada pengaruh latihan *drill* terima servis di arahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakulikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja.

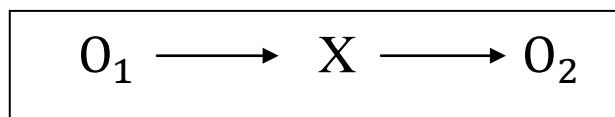
## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *One Group Pre Test and Post Test Design*. Menurut Ali Maksum (2012: 97) yang dimaksud dengan *One Group Pre Test and Post Test Design* adalah penelitian yang tidak ada kelompok kontrol, dan subjek tidak ditempatkan secara acak. Pada penelitian ini yang akan diteliti adalah peningkatan kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli dengan menggunakan latihan *drill* dan bermain 3 vs 3 peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.

Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan tes sebanyak 2 kali pengambilan yang dilakukan pada peserta sebelum mendapatkan perlakuan dan sesudah melakukan perlakuan. Hasil yang akan dijadikan acuan penelitian adalah perbedaan hasil tes dari *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:



**Gambar 6.** Desain Penelitian  
(Sumber: Sugiyono (2012))

Keterangan:

$O_1$  = nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

x = *Treatment* (perlakuan)

$O_2$  = nilai *posttest* (setelah diberi perlakuan)

Perlakuan atau *treatment* (perlakuan) yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3. Penelitian ini akan dijalankan selama 1 bulan. Peserta akan mendapatkan *treatment* (perlakuan) selama 16 kali. Menurut Dr. Tjilik Soegiardo (1991: 25) dengan berlatih selama 16 kali sudah bisa dikatakan terlatih, sebab sudah ada perubahan yang menetap

## B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi oprasional dalam penelitian ini adalah latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 serta *passing* bawah. Menurut Sugiyono (2012: 61) variabel adalah suatu atribut atau sifat, atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel pnelitian ini adalah:

- 1) Latihan *Drill* Terima Servis dengan *Passing* Bawah di arahkan ke Keranjang

Latihan *drill* terima sevis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang adalah menurut G.Durrwacher (1982: 54) menyebutkan bahwa salah satu bentuk latihan bolavoli adalah *passing* ke keranjang/pukulan *service* ditangkis *passing* bawah ke keranjang. Lemparan atau *service* dari jarak 15 m ditangkis dengan *passing* bawah, sehingga bola masuk ke keranjang (pemain kedua).

- 2) Bermain 3 vs 3

Bermain 3 vs 3 adalah permainan modifikasi bolavoli. Permainan dengan servis, ukuran lapangan dan jumlah pemain dalam tim yang dimodifikasi hampir menyamai dengan peraturan resmi.

- 3) *Passing* Bawah

*Passing* bawah adalah usaha ataupun upaya seorang pemain voli dengan cara menggunakan suatu teknik tertentu yang tujuannya adalah untuk mengoperkan bola yang dimainkannya di lapangan sendiri, Suharno HP, (1981: 52).

### C. Subjek Penelitian

Populasi adalah keseluruhan anggota subjek penelitian yang memiliki kesamaan karakteristik (Burhan, 2009: 20-21). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler bolavoli putri yang masih aktif mengikuti latihan tahun 2015, dengan jumlah populasi 20 siswi dengan

karakteristik yang sama. Semua populasi dijadikan sampel karena jumlah relatif lebih sedikit atau disebut juga dengan sampling jenuh.

## D. Instrumen Penelitian

### 1. Instrumen Penelitian

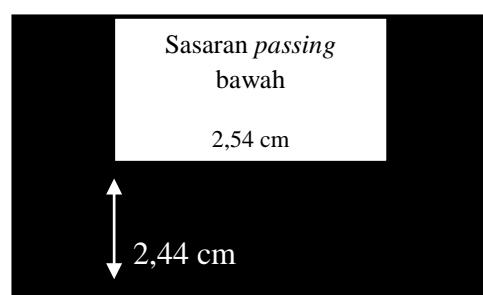
Menurut Ali Maksum (2012: 111) instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan tes. Tes adalah alat yang bersifat khusus dari pengukuran yang dapat dipergunakan untuk mendapatkan informasi atau data tentang karakteristik individu/kelompok dan dapat berwujud pertanyaan, pemecahan masalah atau berupa kinerja (Ngatman, 2011: 6).

Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) dan pengukuran akhir (*posttest*) menggunakan tes *passing bawah* dari permainan bola voli dari *Brumbach forearms pass wall volley test* (Borrevik, 1969) dalam M.Yunus (1991: 294-296). Adapun petunjuk instrumen dalam penelitian ini adalah:

a) Tes

Penelitian ini adalah untuk mengukur kemampuan *passing bawah* dalam permainan bolavoli, instrumen yang digunakan untuk pengukuran tes awal (*pretest*) dan pengukuran tes akhir (*posttest*) adalah *Brumbach forearms pass wall volley ball test* (Borrevik, 1969). Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan dan ketepatan dalam melakukan *passing bawah* dengan memvoli bola kedinding. Tes *passing bawah*

*Brumbach forearms pass wall volley ball test* yang telah dilaporkan dengan koefisien korelasi reliabilitas 0.896 dan korelasi validitas 0.80. Ukuran tes *Brumbach forearms pass wall volley test* adalah sasaran dinding tembok yang rata dan halus dengan lebar sasaran 2,54 cm dan tinggi dari lantai 2,44 cm.



**Gambar 7.** Gambar Tes *Passing Bawah Brumbach Forearms pass wall volleyball ball test*. (Sumber: Dokumentasi pribadi).

b) Alat dan Perlengkapan:

1) Dinding atau tembok

Dinding atau tembok yang digunakan adalah dinding yang halus dan bertekstur rata.

2) Bola voli

3) *Stopwatch*

4) Lakban

5) Blangko Penilaian dan alat tulis

Blangko penilaian berfungsi untuk mencatat hasil tes *passing* yang diperoleh

c. Testor

- 1) Pengawas 1 orang yang bertugas untuk mengamati dan mengawasi jatuhnya bola pada petak sasaran. Memvoli yang syah adalah yang masuk ke sasaran, bola yang mengenai garis dianggap masuk. Pantulan atau lambungan pertama serta pantulan bola setelah mati atau ditangkap tidak dihitung serta mencatat hasil yang dicapai oleh siswa.
- 2) Pengawas 2 atau *timer*, bertugas menentukan waktu mulai dan akhir dari pelaksanaan tes.

d. Petunjuk Pelaksaan Tes:

- 1) Testi dengan bolavoli ditangan siap siap menghadap kedinding sasaran.
- 2) Setelah ada aba-aba “ya” dari petugas, testi memvoli bola sebanyak-banyaknya ke sasaran yang telah disediakan dengan *passing* bawah.
- 3) Testi berturut-turut memvoli bola selama satu menit. Jika bola sulit dikuasai boleh ditangkap dan diteruskan kembali sampai ada aba-aba berhenti dari petugas.

Setiap testi melakukan 3 kali pelaksanaan diambil rata-rata dari 2 percobaan terbaik. Memvoli yang syah adalah yang masuk ke sasaran, bola yang mengenai garis dianggap masuk. Pantulan atau lambungan pertama serta pantulan bola setelah mati atau ditangkap tidak dihitung.

## **2. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Validitas untuk instrumen *Brumbach forearms pass wall volley ball test* yang telah dilaporkan dengan korelasi validitas 0,80 yang berarti instrumen tersebut adalah valid. Nilai reliabel untuk instrumen ini sebesar 0,896 yang berarti instrumen tersebut reliabel.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes *passing bawah Brumbach Forearms pass wall volley ball test*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pre-test passing bawah* sebelum selesai diberikan perlakuan dan data *posttest* setelah sampel diberi perlakuan dengan menggunakan latihan *drill* terima servis dengan *passing bawah* diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3. Program latihan yang dilakukan selama 1 bulan lebih dimulai pada tanggal 11 Februari sampai dengan 18 Maret 2015, ekstrakulikuler bola voli di SMP Negeri 1 Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara dilakukan 3 kali dalam seminggu yaitu pada hari senin, rabu, dan jum'at pada pukul 15.00 – 17.00 WIB.

Data yang akan dikumpulkan oleh peneliti ini adalah data *pretest passing bawah* bola voli sebelum sampel diberikan perlakuan, dan data *posttest* setelah sampel diberikan perlakuan selama 16 kali.

## **F. Teknik Analisis Data**

Setelah data diperoleh, maka selanjutnya adalah menganalisis data untuk menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Menurut Burhan dkk

(2009: 27) data kuantitatif adalah data yang berwujud angka-angka yang diperoleh dari hasil pengukuran atau penjumlahan.

## 1. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis maka akan dilakukan uji prasyarat. Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas data.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang di peroleh berdistribusi normal atau tidaknya. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Lilliefors*. Menurut Setiawan dan Pepen (2008) apabila  $L$  hitung ( $L_h$ ) kurang dari  $L$  tabel ( $L_t$ ) maka data tersebut normal, dan bila  $L$  hitung ( $L_h$ ) lebih dari  $L$  tabel ( $L_t$ ) maka data tidak normal.

### b. Uji Homogenitas

Tujuan dilakukan uji homogenitas adalah mengetahui kesamaan variansi dari hasil *pre test* dan *post test*. Menurut Sugiyono, (2010: 140) jika rumus yang di pilih untuk pengujian hipotesis adalah t-test maka perlu di uji dahulu varians kedua *sample* homogen atau tidak. Pengujian homogenitas sampel menggunakan uji F, yaitu dengan menguji perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil dengan rumus :

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Sumber : Sugiyono (2010: 140)

Berdasarkan hasil perhitungan kemudian di konsultasikan dengan tabel F, jika  $F_h$  lebih kecil dari  $F_t$  ( $F_h < F_t$ ), berarti  $H_0$  yang menyatakan

bahwa kedua kelompok tidak menunjukkan perbedaan atau memiliki varians yang sama, sehingga dengan kata lain kedua varians homogen. Sebaliknya jika  $F_h$  lebih besar dari  $F_t$  ( $F_h > F_t$ ), berarti  $H_0$  yang menyatakan bahwa antara kedua kelompok menunjukkan perbedaan atau memiliki varians yang sama di tolak sehingga dengan kata lain kedua varians tidak homogen. Taraf signifikan yang dikehendaki 5% dengan  $F_{tabel} = n$  terbesar -1 (pembilang) dan  $n$  terkecil -1 (penyebut).

## 2. Pengujian Hipotesis

Setelah uji prasyarat di penuhi maka dilakukan pengujian hipotesis, penelitian untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 sebelum dan sesudah diberi perlakuan (*treatment*). Uji hipotesis menggunakan uji-t untuk sampel sejenis dengan taraf signifikan 5%. Menurut Burhan dkk (2009: 188) rumus uji t untuk adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{(N \sum D^2) - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

$T$  : nilai t

$\bar{D}$  : rata-rata hitung perbedaan semua pasangan

$\sum D$  : jumlah perbedaan antara setiap pasangan

Untuk menguji apakah harga t observasi yang diperoleh sama dengan nol atau berbeda secara signifika, maka harus di konsultasikan dengan

harga t pada tabel nilai-nilai kritis t. besarnya derajat kebebasan (db) adalah : N-1. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak, maka tidak ada perbedaan yang signifikan, maka tidak ada perbedaan *passing* bawah sebelum dan sesudah diberi perlakuan peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja. Dan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  di terima dan  $H_0$  di tolak, maka ada perbedaan *passing* bawah sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 1 Mandiraja.

Data peningkatan dapat dilihat dalam bentuk prosentase peningkatan *passing* bawah menggunakan latihan *drill* dan bentuk bermain. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Prosentase peningkatan} = \frac{\text{Mean different}}{\text{Mean pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Different} = \text{Mean post test} - \text{mean}$$

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Tempat, Waktu dan Subyek Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mandiraja, yang beralamatkan Jalan Raya Mandiraja Telp. (0286) 411471, Mandiraja 53473. Frekuensi latihan yaitu tiga kali dalam seminggu yaitu setiap hari senin, rabu dan jum'at mulai pukul 15.30 – 17.00 WIB. Pelaksanaan dilaksanakan di SMP N 1 Mandiraja pada tanggal 10 Februari 2015 sampai dengan tanggal 20 Maret 2015.

##### **2. Waktu Penelitian**

Pelaksanaan tes awal (*pretest*) dilakukan pada tanggal 10 Februari 2015 dan tes akhir (*posttest*) pada tanggal 20 Maret 2015. Proses latihan (*treatment*) dilaksanakan pada tanggal 11 Februari 2015 sampai dengan 18 Maret 2015, *treatment* yang diberikan kepada subyek adalah sebanyak 16 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali dalam satu minggu. Menurut Dr. Tjalik Soegiardo (1991: 25) dengan berlatih selama 16 kali sudah bisa dikatakan terlatih, sebab sudah ada perubahan yang menetap. Adapun hari untuk melaksanakan *treatment* (perlakuan) yaitu hari senin, rabu dan jum'at mulai pukul 15.30 – 17.00 WIB.

##### **3. Subjek Penelitian**

Poulatasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler bola voli putri yang masih aktif mengikuti latihan tahun 2015, dengan

jumlah populasi 20 siswa dengan karakteristik yang sama. Semua populasi dijadikan sampel karena jumlahnya relatif sedikit.

## B. Hasil Penelitian

Deskripsi data penelitian yang akan disajikan merupakan data yang diperoleh dari hasil tes *Brumbach forearms wall pass volleyball test* yang diikuti oleh peserta ekstrakurikuler bola voli putri di SMP Negeri 1 Mandiraja tahun 2015 sebanyak 20 orang. *Pretest* dan *posttest* dilakukan sebanyak 3 kali percobaan, setiap percobaan adalah jumlah pantulan yang syah sesuai dengan peraturan dan masuk kedaerah sasaran. Skor akhir adalah rerata dari dua kali percobaan yang terbaik.

**Tabel.1** Data Penelitian *Pretest* dan *Posttest*

<b>Subjek</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
1.	20	27.5
2.	22	28
3.	17	24.5
4.	22	28
5.	12.5	22
6.	18.5	24.5
7.	10	19.5
8.	11.5	19
9.	16	19.5
10.	16.5	23
11.	19.5	26
12.	14	17.5
13.	13.5	18
14.	11.5	17
15.	16.5	27
16.	13.5	11.5
17.	15	19.5
18.	16	21.5
19.	11.5	15
20.	12	10

## **1. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest Passing Bawah***

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pretest* nilai minimum = 10, nilai maksimal = 22, rata-rata (*mean*) = 15.45, dengan simpangan baku (*std. Deviation*) = 3.58. Sedangkan untuk hasil *posttest* nilai minimum = 10, nilai maksimal = 28, rata-rata (*mean*) = 20.92, dengan simpangan baku (*std. Deviation*) = 5.26. Hasil dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Deskriptif Statistik *Passing Bawah*

<b>Statistik</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
<b>N</b>	20	20
<b>Mean</b>	15.45	20.92
<b>Median</b>	15.50	20.50
<b>Mode</b>	11.50	19.50
<b>SD</b>	3.58	5.26
<b>Minimum</b>	10	10
<b>Maximum</b>	22	28

### **a. Data Hasil *Pretest***

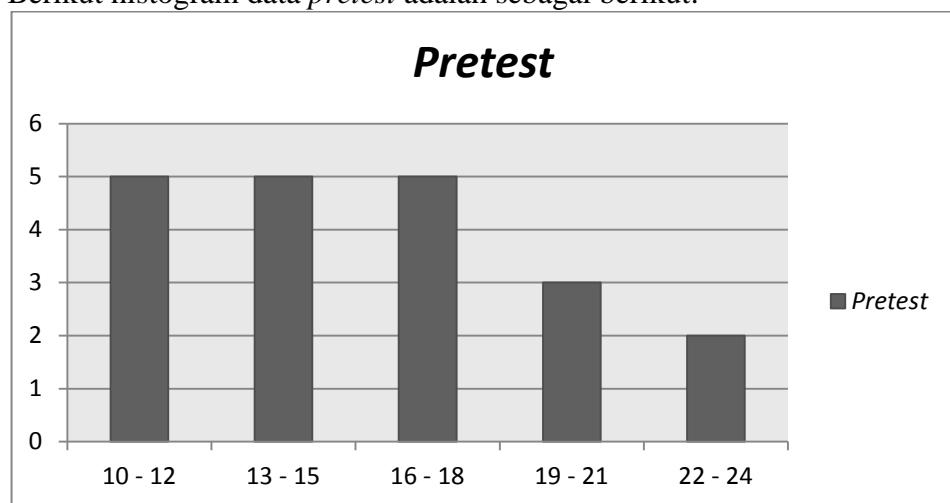
Sebelum peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja mendapatkan perlakuan (*treatment*), peserta terlebih dahulu diadakan *pretest* dalam bentuk *Brumbach forearms pass wall volleyball test*.

Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 1 Mandiraja sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*). Adapun hasil dari tes *Brumbach forearms pass wall volleyball test* sebagai berikut: jumlah peserta adalah 20 , nilai maksimum *passing* bawah : 22 , nilai minimum *passing* bawah: 10 , mean: 15.45 , median: 15.50 , modus: 11.5 dan standar deviasi: 3.58. Selanjutnya data disajikan dalam distribusi frekuensi berikut ini:

**Tabel.3** Deskripsi Hasil *Pretest*

No	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif(%)
1.	10-12	5	25 %
2.	13-15	5	25 %
3.	16-18	5	25 %
4.	19-21	3	15 %
5.	22-24	2	10 %
<b>JUMLAH</b>		<b>20</b>	<b>100 %</b>

Berikut histogram data *pretest* adalah sebagai berikut:



**Gambar 8.** Histogram *Pretest Passing Bawah*

**b. Data Hasil *Posttest***

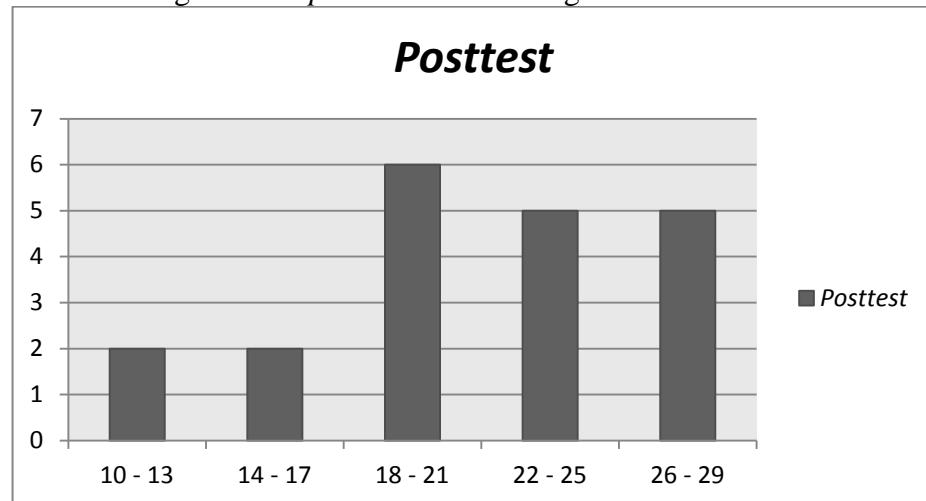
Setelah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja mendapatkan perlakuan (*treatment*) dengan materi latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 sebanyak 16 kali pertemuan, selanjutnya dilakukan tes *Brumbach forearms pass wall volleyball test*. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*). Adapun hasil dari tes *Brumbach forearms pass wall volleyball test*

adalah sebagai berikut: jumlah peserta 20, nilai maksimum *passing* bawah : 28, nilai minimum *passing* bawah: 10, mean: 20.92, median: 20.50, modus: 19.5 dan standar deviasi: 5.26. Selanjutnya data disajikan dalam distribusi frekuensi berikut ini:

**Tabel.4** Deskripsi Hasil *Posttest*

No	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif(%)
1.	10-13	2	10 %
2.	14-17	2	10 %
3.	18-21	6	30 %
4.	22-25	5	25 %
5.	26-29	5	25 %
<b>JUMLAH</b>		<b>20</b>	<b>100 %</b>

Berikut histogram data *posttest* adalah sebagai berikut:



**Gambar 9.** Histogram *Posttest Passing* Bawah

## 2. Uji Prayarat Analisis

Sebelum dilakukan analisis data terlebih dahulu dilakukan analisis prasyarat. Analisis prasyarat yang menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat analisis disajikan berikut ini:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas variabel dibaca menggunakan uji *Lilliefors* karena subjek kurang dari 50 dan data berupa data tunggal. Setelah dilakukan perhitungan uji normalitas dari data tes *passing* bawah *Brumbach forearms wall pass volley ball test*, sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*) sebagai berikut:

**Tabel.5** Data Hasil Uji Normalitas *Lilliefors*

	Mean	SD	$L_{hit}$	$L_{tab}$
<i>Pretest</i>	15.45	3.58	0.0946	0.190
<i>Posttest</i>	20.92	5.26	0.0901	0.190

Menurut Setiawan dan Pepen (2008) apabila  $L$  hitung ( $L_h$ ) kurang dari  $L$  tabel ( $L_t$ ) maka data tersebut normal, dan bila  $L$  hitung ( $L_h$ ) lebih dari  $L$  tabel ( $L_t$ ) maka data tidak normal.  $L_t$  dengan  $\alpha = 95\%$  dan  $N = 20$  adalah 0.190. Data yang diperoleh dari *pretest passing* bawah sebelum diberi perlakuan dan *posttest passing* bawah setelah diberi perlakuan pada peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja pada tabel di atas,  $L_h$  *pretest* diperoleh hasil 0.0946,  $L_h$  *posttest* 0.0901. Dari data tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa distribusi hasil *pretest* dan *posttest passing* bawah adalah normal.

## b. Uji Homogenitas Varians

Tujuan dilakukan uji homogenitas adalah mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Setelah dilakukan perhitungan uji homogenitas menggunakan uji F dengan taraf signifikan 5% maka di peroleh :

**Tabel . 6 Data Hasil Uji Homogenitas Varians**

	$S^2$	$L_{hit}$	$L_{tab}$	Keterangan
<i>Pretest</i>	14.98			
<i>Posttest</i>	32.72	1.85	2.15	Homogen

Dari data di atas di peroleh  $F_{hit}$  lebih besar dari pada  $F_{tab}$ , maka menurut Sugiyono (2010:141) jika  $F_h$  lebih kecil dari  $F_t$  ( $F_h < F_t$ ), berarti  $H_0$  yang menyatakan bahwa kedua kelompok tidak menunjukkan perbedaan atau memiliki varians yang sama, sehingga dengan kata lain kedua varians homogen. Oleh karena itu semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

## 3. Pengujian Hipotesis

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja. Analisis data yang digunakan untuk membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini adalah dengan uji t-test untuk sampel sejenis.

Pengambilan keputusan juga dapat diketahui dengan membandingkan hasil dari  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , yaitu jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada kemampuan passing bawah pada peserta ekstrakurikuler bolavoli setelah diberi *treatment* latihan drill terima servis dengan passing bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3, sebaliknya apabila diperoleh nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% , dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan passing bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP N 1 Mandiraja setelah diberi treatment latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3.

Adapun hipotesis yang akan diuji kebenarannya dalam penelitian ini adalah:

$H_a$  = Ada pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja.

**Tabel.7** Data Hasil Uji-t

	$D$	$D^2$	$t_{hit}$	$t_{tab}$	Keterangan
<i>Posttest-Pretest</i>	110.5	807.75	7.673	1.729	Signifikan

Hasil uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 7.673, dan nilai  $t_{tabel}$  pada dk (0.05)(19) sebesar 1.729. Oleh karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $7.673 > 1.729$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan

ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara atau dengan kata lain hipotesis diterima. Untuk melihat seberapa besar signifikansi perubahan kemampuan maka dihitung dengan:

$$\text{Prosentase peningkatan} = \frac{\text{Mean different}}{\text{Mean pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Prosentase peningkatan} = \frac{2.75}{15.45} \times 100\%$$

$$= 17.79\%$$

**Tabel.8** Data Hasil Prosentase Peningkatan *Pretest-Posttest*

Variabel	Mean	Mean Different	Presentase Peningkatan
<i>Pretest</i>	15.45		
<i>Posttest</i>	20.92	2.75	17.79 %

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata untuk *pretest* adalah sebesar 15.45. Dan nilai rata-rata untuk data *posttest* adalah sebesar 20.92. Hasil ini menunjukkan kemampuan *passing* bawah siswa peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja setelah berlatih dengan latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 meningkat sebesar 2.72 atau sebesar 17.79 % dari saat *pretest*. Dalam hal ini dapat dikatakan pengaruh yang diberikan pembelajaran latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 sebesar 17.79 %.

## C. Pembahasan

Permainan bolavoli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab, dalam permainan bolavoli dibutuhkan koordinasi yang gerak yang benar-benar diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bolavoli. Dalam permainan bolavoli ada beberapa bentuk teknik dasar yang harus dikuasai. Teknik-teknik dalam permainan bola voli terdiri atas servis, *passing* bawah, *passing* atas, *block*, dan smash. Penerimaan bola servis dengan *passing* bawah dalam permainan bolavoli sangat dibutuhkan dalam suatu tim yang bertujuan untuk memulai penyerangan. Manfaat menguasai teknik dasar *passing* bawah dengan baik adalah sekencang apapun bola servis dapat diterima dengan tenang dan terarah sehingga suatu tim dapat memulai penyerangan. Teknik dasar *passing* bawah dalam permainan bolavoli dapat dikuasai melalui latihan. Salah satu bentuk latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan menerima servis dengan *passing* bawah adalah bentuk latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja. Hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa ada pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMP Negeri 1 Mandiraja. *Mean* dari hasil pengujian hipotesis dapat dilihat

bahwa *posttest* lebih besar dari pada *pretest* dengan selisih 5.47. Hal ini terjadi karena bentuk latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang bertujuan untuk melatih ketepatan mengarahkan *passing* bawah kepada pengumpulan dan melatih badan untuk selalu dibelakang bola pada saat melakukan *passing* bawah pada saat menerima servis. Adapun urutan kegiatan yang harus dilakukan sehingga akhirnya dapat ditarik kesimpulan adalah : (1) diadakan *pretest* dengan tujuan supaya kemampuan *passing* bawah awal siswa diketahui, (2) pemberian *treatment* dengan bentuk latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan 3 vs 3 sebanyak 16 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu, (3) diadakannya *posttest* yang bertujuan untuk ada atau tidaknya peningkatan *passing* bawah terhadap subjek yang diperlakukan.

Berdasarkan pengujian hipotesis dengan uji-t untuk sampel berhubungan dapat diketahui bahwa t hitung nilai  $t_{hitung} = 7.673 > t_{tabel} = 1.729$  dengan taraf signifikan sebesar 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, artinya latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 dapat meningkatkan kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bolavoli SMP Negeri 1 Mandiraja. Dalam pelaksanaannya setiap latihan siswa yang datang tidak selalu lengkap hal itu dikarenakan ada 2 siswa yang memiliki jadwal les diluar jam latihan sehingga tidak dapat mengikuti kegiatan latihan secara intensif. Dengan jarangnya mengikuti program latihan yang sudah tersusun 2 siswa tersebut tidak mengalami peningkatan dalam *passing* bawah setelah diberi *treatment*. Sedangkan 18 siswa yang lainnya mengalami peningkatan yang signifikan.

Pada saat *pretest* besarnya rata-rata untuk data *pretest* adalah sebesar 15.45 dan nilai rata-rata untuk data *posttest* adalah sebesar 20.92. Hasil ini menunjukan bahwa kemampuan *passing* bawah siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 1 Mandiraja setelah berlatih dengan bentuk latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 meningkat sebesar 2.75 atau sebesar 17.79 % dari saat *pretest*. Dalam hal ini dapat dikatakan pengaruh yang diberikan latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 sebesar 17.79 %. Dalam pelaksanaannya setiap latihan siswa yang datang tidak selalu lengkap hal itu dikarenakan ada 2 siswa yang memiliki jadwal les diluar jam latihan sehingga tidak dapat mengikuti kegiatan latihan secara intensif. Dengan jarangnya mengikuti program latihan yang sudah tersusun 2 siswa tersebut tidak mengalami peningkatan dalam *passing* bawah setelah diberi *treatment*. Sedangkan 18 siswa yang lainnya mengalami peningkatan yang signifikan.

## **BAB V** **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa: ada pengaruh yang signifikan latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap peningkatan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 1 Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara dengan nilai t hitung 7.673 dengan nilai signifikansi sebesar 5 %. Maka Hipotesis H<sub>a</sub> yang mengatakan bahwa ada pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 diterima. Nilai rerata hasil *passing* bawah awal atau *pretest* sebesar 15.45 sedangkan *posttest* naik menjadi 20.92.

### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada :

1. Pelatih dan pemain meningkatkan intensitas latihan *passing* bawah, karena *passing* bawah merupakan modal awal penyerangan dalam permainan bolavoli.
2. Untuk pemain terutama pada saat berada di posisi bertahan karena dengan *passing* bawah dapat menahan serangan dan juga sebagai modal utama penyerangan.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Dalam melakukan penelitian terdapat beberapa unsur keterbatasan diantaranya sebagai berikut:

1. Terlaksananya pengambilan data peneliti tidak memperhatikan kondisi fisik subjek penelitian, dikarenakan peneliti tidak mampu untuk mengontrol aktivitas yang dilakukan subjek sebelum pengambilan data.
2. Peneliti tidak mengontrol kesungguhan para siswa dalam melakukan tes.
3. *Expert judgment* program latihan hanya dari dosen pembimbing.
4. Prinsip latihan belum masuk dalam program latihan.

### **D. Saran**

Dengan mengacu pada hasil penelitian dan keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian, peniliti menyarankan:

1. Sebelum mengadakan penelitian sebaiknya *testor* mengecek kesiapan *testee*, baik secara fisik maupun pisikis.
2. Pada saat penjelasan tentang prosedur pelaksanaan sebaiknya dijelaskan bahwa keseriusan dalam melakukan *passing* bawah adalah penting sehingga saat melakukan semua *testee* melakukannya dengan serius.
3. Bagi pelatih hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam pelaksanaan proses pembelajaran bolavoli, agar hasil evaluasi proses pembelajaran lebih objektif.

4. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan lebih mengembangkan instrumen dan metode penelitian agar dapat memperoleh hasil maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maksum. (2012) *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Anisa Herdiyana. (2014). *Pengaruh Latihan Sentuhan Ganda Terhadap Ke mampuan Passing Atas dalam Bola Voli Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 2 Godean*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- B. Suryobroto (2002). *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Beutelstahl. Dieter. (1986). *Belajar Bermain Bola Voli*. Bandung: Pioner Jaya.
- Betut Sendra Wijaya. (2013). *Pengaruh Metode Bermain Terhadap Peningkatan Passing Bawah Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Bantul*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Bompa, Tudor. O. (1994). *Theory and Methodology of Training*. USA: Kendall/Hunt Publishing.
- Burhan N. Gunawan & Marzuki. (2009). *Statistika Terapan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Durrwacher. G (1982). *Bola Volley Belajar dan Berlatih Sambil Bermain*. Jakarta: PT Gramedia.
- Kleinman, Theo & Kruber, Dieter. (1984). *Bola Volley Pembinaan Teknik, Taktik dan Kondisi*. Jakarta: PT. Gramedia.
- M.Yunus.(1991/1992). *Olahraga Pilihan Bola Voli*. Yogyakarta. Depdikbud.
- Ngatman. (2011). *Tes dan Pengukuran*. Yogyakarta. FIK: UNY.
- Nuril Ahmadi. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Solo. Era Pustaka Utama.
- Pera Purwati. (2010). *Pengaruh Penerapan Metode Drill/Latihan Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih*. *Jurnal Universitas Garut*. Hlm. 50-51.
- Setiawan dan Pepen Permana. (2008). *Pengantar Statistika*. Jurnal UPI. Hlm 1-11.
- Suhadi dan Sujarwo. (2009). *Volleyball For All*. Fakultas Ilmu Keolahragaan: UNY.

- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharno HP. (1990/1981). *Metodik Melatih Bola Volley*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Tim UNY. (2011). *Pedoman Tugas Akhir*. Yogyakarta. UNY.Press.
- Tjaliek Soegiardo. (1991). *Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP YOGYAKARTA.
- Sukadiyanto. (2002). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta: UNY.
- Sukintaka (1992). *Teori Bermain Untuk D2 PGSD Penjaskes*. Yogyakarta: FKOP IKIP YOGYAKARTA.
- Wasil Nuri. (2008). *Buku Peraturan Permainan Bola Voli*. Yogyakarta.
- Wisma Nugrahaeni. (2009). *Peningkatan Teknik Dasar Passing Permainan Bolavoli dengan Bentuk Bermain pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler di SMP Negeri 14 Yogyakarta*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- ..... (2014). *Panduan Latihan Fisik. Muscle FIT Laboratory*.

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 059/UN.34.16/PP/2015  
Lamp. : 1 Eks.  
H a l : Permohonan Ijin Penelitian

05 Februari 2015

Yth : Ka. UPTD Kec. Mandiraja  
Banjarnegara, Jawa Tengah

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Isna Zahrotun Nisa  
NIM : 11601241017  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Februari s.d Maret 2015  
Tempat/obyek : SMP Negeri I Mandiraja, Banjarnegara  
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Drill Terima Servis Dengan Passing Bawah Di Arahkan Ke Keranjang Dan Bermain 3 vs 3 Terhadap Kemampuan Passing Bawah Peserta Eksatrakurikuler Bola Voli SMP Negeri I Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,  
  
Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :  
1. Kepala Sekolah SMP N I Mandiraja  
2. Kaprodi PJKR  
3. Pembimbing TAS  
4. Mahasiswa ybs.

## Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian



Lampiran 3. Kartu Bimbingan TAS

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Isna Zahrotun Nisa

NIM : 11601241017

Program Studi : POK / PJKKR

Pembimbing : Yuyun Ari Wibowo, M.Or

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	5/12 2014	lafar Belakang Masalah	fz.
2.	22/12 2014	lafar Belakang Masalah dan Identifikasi masalah	fz.
3.	5/1 2015	Batasan Masalah, Rumusan masalah	fz.
4.	7/1 2015	Tujuan dan Mantaat BAB II - Kajian Teori - Baca buku Panduan TAS	fz.
5.	9/1 2015	Kerangka bertikir + Hipotesis	fz.
6.	16/1 2015	BAB III - Desain Penelitian - Variabel dan Subjek Penelitian	fz.
7.	20/1 2015	BAB III - Instrumen dan Teknik Analisis Data	fz.
8.	23/1 2015	Program Latihan (treatment)	fz.
9.	6/2 2015	Instrumen Penelitian + Silahkan ambil data	fz.
10.	3/4 2015	BAB IV Pembahasan	fz.
11.	15/4 2015	BAB V Kesimpulan	fz.
12.	27/4 2015	BAB I-V + Lampiran	fz. fz.
13.	30/4 2015	Halaman depan + BAB I-V + lampiran	fz.
14.	4/5 2015	Silahkan ujian	fz.

Ketua Jurusan POK,

Drs. Amat Komari, M.Si.  
NIP. 19620422 199001 1 001.

Lampiran 4. Surat Kalibrasi *Stopwatch*

 <b>PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA</b> <b>DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH</b> <b>BALAI METROLOGI</b> <b>Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</b>													
<b>SERTIFIKAT KALIBRASI</b> <i>CALIBRATION CERTIFICATE</i> <b>Nomor : 572 / SW - 12 / II / 2015</b>													
<table border="1"> <tr> <td>No. Order : 006888</td> </tr> <tr> <td>Diterima tgl : 9 Februari 2015</td> </tr> </table>		No. Order : 006888	Diterima tgl : 9 Februari 2015										
No. Order : 006888													
Diterima tgl : 9 Februari 2015													
<b>ALAT</b> <i>Equipment</i> <table border="0"> <tr> <td>Nama : Stopwatch</td> <td>Tipe/Model</td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>Type/Model</td> </tr> <tr> <td>Kapasitas : 9 jam</td> <td>Nomor Seri</td> </tr> <tr> <td>Capacity</td> <td>Serial number</td> </tr> <tr> <td>Daya Baca : 1 detik</td> <td>Merek/Buatan</td> </tr> <tr> <td>Accuracy</td> <td>Trade Mark/Manufaktur</td> </tr> </table>		Nama : Stopwatch	Tipe/Model	Name	Type/Model	Kapasitas : 9 jam	Nomor Seri	Capacity	Serial number	Daya Baca : 1 detik	Merek/Buatan	Accuracy	Trade Mark/Manufaktur
Nama : Stopwatch	Tipe/Model												
Name	Type/Model												
Kapasitas : 9 jam	Nomor Seri												
Capacity	Serial number												
Daya Baca : 1 detik	Merek/Buatan												
Accuracy	Trade Mark/Manufaktur												
<b>PEMILIK</b> <i>Owner</i> <table border="0"> <tr> <td>Nama : Isna Zahrotun Nisa</td> </tr> <tr> <td>Name</td> </tr> <tr> <td>Alamat : Mandiraja Wetan RT 1/03 Mandiraja Banjarnegara</td> </tr> <tr> <td>Address</td> </tr> </table>		Nama : Isna Zahrotun Nisa	Name	Alamat : Mandiraja Wetan RT 1/03 Mandiraja Banjarnegara	Address								
Nama : Isna Zahrotun Nisa													
Name													
Alamat : Mandiraja Wetan RT 1/03 Mandiraja Banjarnegara													
Address													
<b>METODE, STANDAR, TELUSURAN</b> <i>Method, Standard, Traceability</i> <table border="0"> <tr> <td>Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument</td> </tr> <tr> <td>Method</td> </tr> <tr> <td>Standar : Casio HS-80TW.IDF</td> </tr> <tr> <td>Standard</td> </tr> <tr> <td>Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-045 IDN</td> </tr> <tr> <td>Traceability</td> </tr> </table>		Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument	Method	Standar : Casio HS-80TW.IDF	Standard	Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-045 IDN	Traceability						
Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument													
Method													
Standar : Casio HS-80TW.IDF													
Standard													
Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-045 IDN													
Traceability													
<b>TANGGAL DIKALIBRASI</b> <i>Date of Calibrated</i> <b>LOKASI KALIBRASI</b> <i>Location of calibration</i> <b>KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI</b> <i>Environment condition of calibration</i> <table border="0"> <tr> <td>HASIL</td> <td>: Suhu : <math>30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}</math> ; Kelembaban : <math>55\% \pm 10\%</math></td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>: Lihat sebaliknya</td> </tr> </table>		HASIL	: Suhu : $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ; Kelembaban : $55\% \pm 10\%$	Result	: Lihat sebaliknya								
HASIL	: Suhu : $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ; Kelembaban : $55\% \pm 10\%$												
Result	: Lihat sebaliknya												
													
<table border="1"> <tr> <td>Halaman 1 dari 2 Halaman</td> <td>FBM.22-02.T</td> </tr> </table>		Halaman 1 dari 2 Halaman	FBM.22-02.T										
Halaman 1 dari 2 Halaman	FBM.22-02.T												
<small>DILARANG MENGANDALKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHN ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA</small>													

**LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI**  
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

**I. DATA KALIBRASI**  
*Calibration data*

1. Referensi : Isna Zahrotun Nisa
2. Dikalibrasi oleh : Marsudi Harjono NIP. J9591117.198401.1.002  
*Calibrated by*

**II. HASIL KALIBRASI**  
*Result of Calibration*

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"01
00,05'00"00	00,05'00"02
00,10'00"00	00,10'00"01
00,15'00"00	00,15'00"03
00,30'00"00	00,30'00"02
00,59'00"00	00,59'00"03

Kepala Seksi Teknik Kmetrologian

Gono, SE, MM  
NIP.19610807.198202.1.007

## Lampiran 5. Surat Penerimaan Meteran

**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH**  
**BALAI METROLOGI**  
Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

**SERTIFIKAT PENEREAA**  
**VERIFICATION CERTIFICATE**

Nomor : 578 / UP - 50 / II / 2015  
Number

No. Order : 006889
Diterima tgl : 9 Februari 2015

**ALAT**  
*Equipment*

Nama : Ban Ukur	Type/Model : Type/Model
Kapasitas : 50 meter	Nomor Seri : Serial number
Daya Baca : 2 mm	Merek/Buatan : Trade Mark / Manufaktur
Readability	Haiyang Juanchi

**PE MILIK**  
*Owner*

Nama : Muhammad Ghofuur Prasetyo Edi
Alamat : Karang Malang B.19C Caturtunggal Depok Sleman

**METODE, STANDARD, TELUSURAN**  
*Method, Standard, Traceability*

Metode : Komparator 1 m
Standard : Ke satuan SI melalui LK-045-IDN
Telusuran : 9 Februari 2015

**TANGGAL TERA ULANG**  
*Date of Verification*

**LOKASI TERA ULANG**  
*Location of Verification*

**KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG**  
*Environment condition of Verification*

**HASIL TERA ULANG**  
*Result of verification*

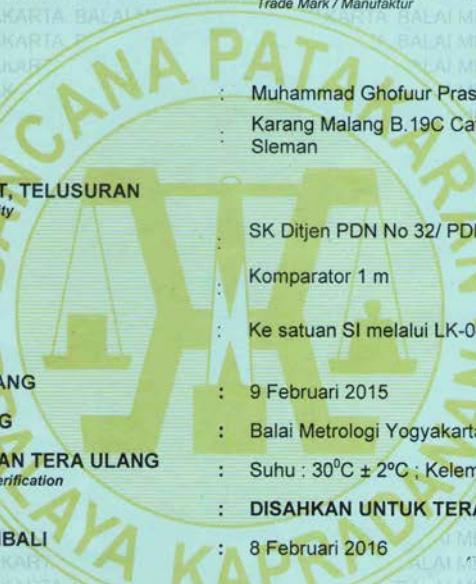
**DITERA ULANG KEMBALI**  
*Reverification*

Yogyakarta, 10 Februari 2015
Kepala
Socilavon SE
NIP. 19580114 197903 1 006

Halaman 1 dari 2 Halaman

FBM.22-01.T

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA



**LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN**  
*ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE*

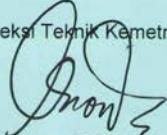
**I. DATA PENERAAN**  
*Verification data*

1. Referensi : Muhammad Ghofuur Prasetyo Edi
2. Ditera ulang oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023  
*Verified by*

**II. HASIL**  
*Result*

Nominal (m)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 10	1.000,00
0 - 20	2.000,00
0 - 30	3.000,00
0 - 40	4.000,00
0 - 50	5.000,00

Kepala Seksi Teknik Kemetrologian



Gono, SE, MM

NIP. 19610807.198202.1.007

Lampiran 6. Prosedur Tes *Brumbach Forearms Pass Wall Volley Ball Test*

**PERLENGKAPAN TES DAN PELAKSANAAN TES *BRUMBACH FOREARMS PASS WALL VOLLEY BALL TEST***

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan dan ketepatan dalam melakukan *passing* bawah dengan memvoli bola kedinding. Tes *passing* bawah *Brumbach forearms pass wall volleyball test* yang telah dilaporkan dengan koefisien korelasi reliabilitas 0.896 dan korelasi validitas 0.80. Ukuran tes *Brumbach forearms pass wall volleyball test* adalah sasaran dinding tembok yang rata dan halus dengan lebar sasaran 2,54 cm dan tinggi dari lantai 2,44 cm. Sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk melakukan pengambilan data, sebagai berikut:

a. Alat dan Perlengkapan:

- 1) Dinding atau tembok

Dinding atau tembok yang digunakan adalah dinding yang halus dan bertekstur rata.

- 2) Bola voli

- 3) Stopwatch

- 4) Lakban

- 5) Blangko Penilaian dan alat tulis

Blangko penilaian berfungsi untuk mencatat hasil tes *passing* yang diperoleh.

b. Testor

- 1) Pengawas 1 yang bertugas untuk mengamati dan mengawasi jatuhnya bola pada petak sasaran. Memvoli yang syah adalah yang masuk ke sasaran, bola yang mengenai garis dianggap masuk. Pantulan atau lambungan pertama serta pantulan bola setelah mati atau ditangkap tidak dihitung serta mencatat hasil yang dicapai oleh siswa.
- 2) Pengawas 2 atau *timer*, bertugas menentukan waktu mulai dan akhir dari pelaksanaan tes.

c. Petunjuk Pelaksaan Tes:

- 1) Testi dengan bola voli ditangan siap siap menghadap kedinding sasaran.
- 2) Setelah ada aba-aba “ya” dari petugas, testi memvoli bola sebanyak-banyaknya ke sasaran yang telah disediakan dengan *passing* bawah.
- 3) Testi berturut-turut memvoli bola selama satu menit. Jika bola sulit dikuasai boleh ditangkap dan diteruskan kembali sampai ada aba-aba berhenti dari petugas.

Setiap testi melakukan 3 kali pelaksanaan diambil rata-rata dari 2 percobaan terbaik. Memvoli yang syah adalah yang masuk ke sasaran, bola yang mengenai garis dianggap masuk. Pantulan atau lambungan pertama serta pantulan bola setelah mati atau ditangkap tidak dihitung.

Lampiran 7. Daftar Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli

**DAFTAR PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI SMP NEGERI 1  
MANDIRAJA, KABUPATEN BANJARNEGARA**

No	Nama	Kelas	TTL	
1.	Tiara Budining Tyas	VIII	Banjarnegara, 20 Mei	2001
2.	Ajeng Firli F	VIII	Banjarnegara, 21 April	2001
3.	Lilis Serlina	VIII	Banjarnegara, 18 September	2001
4.	Destry Amalia	VIII	Banjarnegara, 10 Desember	2001
5.	Fifi Oktaviani	VIII	Banjarnegara, 7 Oktober	2001
6.	Opi Ramadhan Istiqomah	VIII	Banjarnegara, 17 Desember	2001
7.	Anisa Nadya K	VII	Banjarnegara, 27 Oktober	2002
8.	Ivana Nabila Putri	VII	Banjarnegara, 19 September	2002
9.	Al Dhita Hanum K	VII	Banjarnegara, 4 Agustus	2002
10.	Sugiyanti	VII	Banjarnegara, 10 September	2001
11.	Sugiyani	VII	Banjarnegara, 10 September	2001
12.	Heksa Wahyuningtyas	VII	Banjarnegara, 12 Oktober	2002
13.	Ira Priyang	VII	Banjarnegara, 15 Agustus	2002
14.	Rahmawati	VII	Banjarnegara, 3 Oktober	2002
15.	Erlin Nur Rizky	VII	Banjarnegara, 20 Oktober	2002
16.	Anisa Julianti	VII	Banjarnegara, 21 Juli	2002
17.	Azkiyyah Azzizatun Nisa	VII	Banjarnegara, 12 November	2002
18.	Khoriyatun Nur R	VII	Banjarnegara, 12 November	2001
19.	Fira Yanuar R	VII	Banjarnegara, 23 September	2002
20.	Putri Melati R.S	VII	Banjarnegara, 20 Juni	2002

## PROGRAM LATIHAN EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI SMP NEGERI 1 MANDIRAJA

No	Materi	Dosis	Formasi	Keterangan
1.	Pembukaan: Do'a, persiapan materi, penjelasan materi dan tujuan latihan	5 menit	<b>P</b> <b>XXXXX</b> <b>XXXXX</b>	Singkat, padat dan jelas.
2.	<i>Warming Up:</i> Pemanasan <i>stretching</i> statis dan dinamis	10 menit		
3.	Latihan Inti: 1. Latihan <i>drill</i> terima servis dengan <i>passing</i> bawah di arahkan ke keranjang	40 menit	<p>Keterangan:  <span style="display: inline-block; width: 1em; height: 1em; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 0.2em;"></span> : Keranjang  <span style="display: inline-block; width: 1em; height: 1em; border: 1px solid black; border-radius: 50%; margin-right: 0.2em;"></span> : Siswa  <span style="display: inline-block; width: 1em; height: 1em; background-color: black; border-radius: 50%; margin-right: 0.2em;"></span> : Bola Voli     </p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemain pertama melakukan servis dari jarak 15 m (6 meter dari garis tengah)</li> <li>2. Pemain ke dua menerima servis dengan passing bawah kemudian di arahkan ke keranjang yang berada di posisi pengumpulan</li> <li>3. Pemain ke tiga mengambil bola yang masuk ke keranjang dan berpindah ke posisi servis.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rotasi pemain ke balikan arah jarum jam, posisi pertama servis, posisi kedua terima servis/<i>passing</i> bawah dan posisi ketiga mengambil</li> </ul>

	2. Bermain 3 vs 3	1 set pertandingan dengan 25 <i>game point</i>	<p>Keterangan:      ○ : Pemain      ● : Bolavoli   </p>	<p>bola dikeranjang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Setelah siswa melakukan latihan <i>drill</i> terima servis dengan <i>passing</i> bawah di arahkan ke keranjang selanjutnya siswa bermain 3 vs 3 dengan jumlah pemain, ukuran lapangan dan aturan yang telah dimodifikasi.</li> <li>▪ Ukuran lapangan:        L : 6 meter        P : 9 meter        Tinggi net: 2,24 meter     </li> <li>▪ Set dan Kemenangan:        1 set, permainan dianggap selesai apabila salah satu tim mencapai angka 25.</li> <li>▪ Aturan permainan:       <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pengoperan dilakukan dengan <i>passing</i> bawah</li> <li>✓ Bola tidak boleh dikembalikan langsung ke lawan</li> <li>✓ Maksimal melakukan sentuhan sebanyak 3 kali</li> <li>✓ Serangan hanya menggunakan lemparan dari bawah dengan</li> </ul> </li> </ul>
--	-------------------	--	---	---

				<p>catatan bola harus jatuh dibelakang garis serang atau 1,5 meter dibelakang dari garis serang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posisi: Pemain terdiri dari 3 orang. Dua pemain berada di tengah sebagai pertahanan, dan satu pemain sebagai pengumpul di dekat net.</li> <li>▪ Rotasi pemain sesuai dengan arah jarum jam.</li> </ul>
4.	<p>Penutup: <i>Cooling down</i>, evaluasi dan do'a.</p>	15 menit	<p>P XXXXX XXXXX</p>	

#### Keterangan:

1. Waktu latihan selama 70 menit.
2. Pelaratan : Lapangan, bolavoli, net, keranjang, lakan, meteran.
3. Program latihan dari sesi 1 – 16 atau dari pertemuan 1 - 16 sama, hanya bentuk pemanasan yang divariasikan.

Lampiran 9. Hasil *Pretest Passing* Bawah

**HASIL PRETEST**  
***BRUMBACH FOREARMS PASS WALL VOLLEY BALL***

No	Nama	Kelas	Pretest			Rata-rata
			1	2	3	
1.	Tiara Budining Tyas	VIII	20	20	18	20
2.	Ajeng Firli F	VIII	20	23	21	22
3.	Lilis Serlina	VIII	18	16	15	17
4.	Destry Amalia	VIII	23	21	20	22
5.	Fifi Oktaviani	VIII	13	12	12	12.5
6.	Opi Ramadhan Istiqomah	VIII	19	17	18	18.5
7.	Anisa Nadya K	VII	10	10	9	10
8.	Ivana Nabila Putri	VII	11	12	10	11.5
9.	Al Dhita Hanum K	VII	15	14	17	16
10.	Sugiyati	VII	16	15	17	16.5
11.	Sugiyani	VII	18	20	19	19.5
12.	Heksa Wahyuningtyas	VII	12	14	14	14
13.	Ira Priyang	VII	13	14	10	13.5
14.	Rahmawati	VII	11	12	11	11.5
15.	Erlin Nur Rizky	VII	17	16	17	16.5
16.	Anisa Julianti	VII	12	13	14	13.5
17.	Azkiyyah Azzizatun Nisa	VII	11	14	16	15
18.	Khoriyatun Nur R	VII	16	16	15	16
19.	Fira Yanuar R	VII	11	12	10	11.5
20.	Putri Melati R.S	VII	10	13	11	12

Lampiran 10. Hasil *Posttest Passing* Bawah

**HASIL POSTTEST**  
***BRUMBACH FOREARMS PASS WALL VOLLEY BALL***

No	Nama	Kelas	Posttest			Rata-rata
			1	2	3	
1.	Tiara Budining Tyas	VIII	28	27	25	27.5
2.	Ajeng Firli F	VIII	27	28	28	28
3.	Lilis Serlina	VIII	24	25	22	24.5
4.	Destry Amalia	VIII	27	29	28	28
5.	Fifi Oktaviani	VIII	21	23	20	22
6.	Opi Ramadhan Istiqomah	VIII	24	25	22	24.5
7.	Anisa Nadya K	VII	20	18	19	19.5
8.	Ivana Nabila Putri	VII	18	20	17	19
9.	Al Dhita Hanum K	VII	16	19	18	19.5
10.	Sugiyati	VII	24	22	20	23
11.	Sugiyani	VII	26	26	24	26
12.	Heksa Wahyuningtyas	VII	17	18	15	17.5
13.	Ira Priyang	VII	17	19	16	18
14.	Rahmawati	VII	16	18	14	17
15.	Erlin Nur Rizky	VII	26	28	24	27
16.	Anisa Julianti	VII	12	10	11	11.5
17.	Azkiyyah Azzizatun Nisa	VII	19	20	18	19.5
18.	Khoriyatun Nur R	VII	21	22	19	21.5
19.	Fira Yanuar R	VII	15	14	15	15
20.	Putri Melati R.S	VII	10	10	11	10

Lampiran 11. Daftar Hadir Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 1 Mandiraja

**DAFTAR HADIR PESERTA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMP NEGERI 1 MANDIRAJA**

No	Nama	Februari										Maret										Posttest
		Pretest	11	13	16	18	20	23	25	27	2	4	6	9	11	13	16	18				
1.	Tiara Budining Tyas	S	I	I	I	I	I	I	I	I	S	S	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2.	Ajeng Firli F	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Lilis Seriina	I	I	I	I	I	I	I	I	I	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4.	Destry Amalia	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
5.	Fifi Oktaviani	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
6.	Opi Ramadhan I	O	O	O	O	O	O	O	O	O	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
7.	Anisa Nadya K	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
8.	Ivana Nabila Putri	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
9.	Al Dhita Hanum K	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
10.	Sugiyati	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
11.	Sugiyani	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Heksa W	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Ira Priyang	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Rahmawati	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	Erlin Nur Rizky	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Anisa Julianti	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	Azkiyyah Azzizatun	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
18.	Khoriatun Nur R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Fira Yanuar R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.	Putri Melati R.S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>JUMLAH</b>		20	19	17	17	15	15	13	11	17	17	16	17	17	16	16	15	15	19	20		

Keterangan :

I = Ijin

S = Sakit

- = Tanpa Keterangan

## Lampiran 12. Deskriptif Hasil Penelitian

### Deskripsi Hasil Penelitian

Pembuatan table distribusi frekuensi menurut Sugiyono (2010:36) :

$$\text{Banyak Kelas} = 1 + 3.3 \log N$$

$$\text{Rentang} = \text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minumum}$$

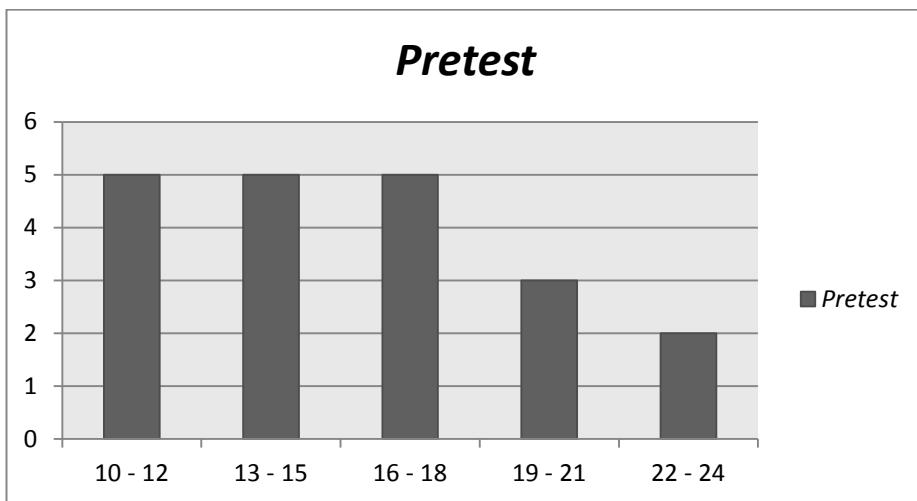
$$\text{Lebar Kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

#### 1. Data Pretest

Banyak Kelas	$= 1 + 3.3 \times 1.30$ $= 1 + 4.29$ $= 5.29 \sim 5$
Rentang	$= 22-10$ $= 12$
Lebar Kelas	$= \frac{12}{5}$ $= 2.4 \sim 3$

Hasil:

No	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif(%)
1.	10-12	5	25 %
2.	13-15	5	25 %
3.	16-18	5	25 %
4.	19-21	3	15 %
5.	22-24	2	10 %
<b>JUMLAH</b>		<b>20</b>	<b>100 %</b>

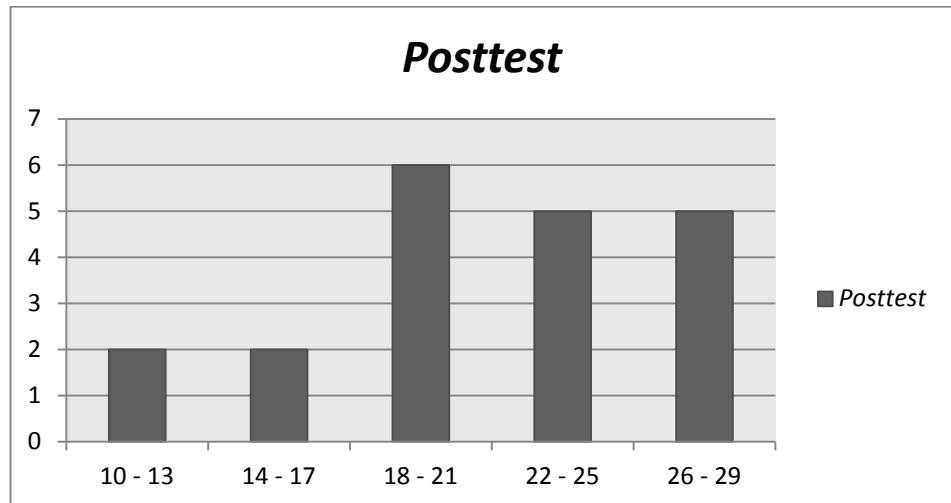


### 1. Data Posttest

Banyak Kelas	$= 1 + 3.3 \times 1.30$ $= 1 + 4.29$ $= 5.29 \sim 5$
Rentang	$= 28 - 10$ $= 18$
Lebar Kelas	$= \frac{18}{5}$ $= 3.6 \sim 4$

Hasil:

No	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif(%)
1.	10-13	2	10 %
2.	14-17	2	10 %
3.	18-21	6	30 %
4.	22-25	5	25 %
5.	26-29	5	25 %
<b>JUMLAH</b>		<b>20</b>	<b>100 %</b>



Lampiran 13. Hasil Statistik Keseluruhan

**Hasil Statistik *Pretest* dan *Posttest Passing Bawah***

Statistik	Pretest	Posttest
N Valid	20	20
Mean	15.45	20.92
Median	15.50	20.50
Mode	11.50	19.50
SD	3.58	5.26
Variance	12.866	27.691
Minimum	10	10
Maximum	22	28

## Lampiran 14. Uji Normalitas

### **Uji Normalitas *Lilliefors***

Langkah-langkah pengerjaan uji normalitas menurut Setiawan dan Pepen (2008):

- a. Membuat tabel kerja dengan 7 kolom (sebagaimana terlampir)
- b. Memasukan nilai atau skor pada tabel kerja secara berurutan
- c. Mencari nilai Z score, dengan rumus :  $Z = (X_i - \text{Mean})/\text{SD}$
- d. Menentukan Nilai Z tabel  $\{F(z)\}$  dengan menggunakan tabel *Normal Baku dari O ke Z* berdasarkan nilai Z score.
- e. Menentukan  $S(z)$  dengan rumus  $S(z) = f \text{ kum} : N$
- f. Menghitung harga Lilliefors hitung dengan rumus :  $L_h = |F(z) - S(z)|$
- g. Mencari nilai Lilliefors terbesar sebagai  $L_{\text{hitung}}$
- h. Menentukan harga Lillefors tabel ( $L_t$ ) dengan rumus :  $(\alpha, n)$
- i. Membuat kesimpulan : apabila  $L_{\text{hitung}} (L_h)$  kurang dari  $L_{\text{tabel}}$  ( $L_t$ ) maka data tersebut normal, dan bila  $L_{\text{hitung}} (L_h)$  lebih dari  $L_{\text{tabel}}$  ( $L_t$ ) maka data tidak normal.

## UJI NORMALITAS

### *PRETEST PASSING BAWAH*

<b>NO</b>	<b>NILAI (X)</b>	<b>f<sub>kum</sub></b>	<b>Z = <math>\frac{(X - \bar{M})}{SD}</math></b>	<b>F (Z)</b>	<b>S (Z)</b>	<b>  F (Z) – S(Z)  </b>
1.	10	1	-1.40	0.0808	0.05	0.0308
2.	11.5		-1.02	0.1539	0.2	0.0461
3.	11.5	4	-1.02	0.1539	0.2	0.0461
4.	11.5		-1.02	0.1539	0.2	0.0461
5.	12	5	-0.89	0.1867	0.25	0.0633
6.	12.5	6	-0.76	0.2236	0.3	0.0764
7.	13.5		-0.50	0.3085	0.4	0.0915
8.	13.5	8	-0.50	0.3085	0.4	0.0915
9.	14	9	-0.37	0.3557	0.45	0.0943
10.	15	10	-0.11	0.4565	0.5	0.0435
11.	16		0.14	0.5557	0.6	0.0443
12.	16	12	0.14	0.5557	0.6	0.0443
13.	16.5		0.27	0.6064	0.7	0.0936
14.	16.5	14	0.27	0.6064	0.7	0.0936
15.	17	15	0.40	0.6554	0.75	<b>0.0946</b>
16.	18.5	16	0.78	0.7823	0.8	0.0177
17.	19.5	17	1.04	0.8508	0.85	0.0008
18.	20	18	1.17	0.8790	0.9	0.0210
19.	22		1.69	0.9545	1	0.0455
20.	22	20	1.69	0.9545	1	0.0455
<b>JUMLAH</b>	<b>309</b>					
<b>MEAN</b>	<b>15.45</b>					
<b>SD</b>	<b>3.58</b>					

## UJI NORMALITAS

### *POSTTEST PASSING BAWAH*

<b>NO</b>	<b>NILAI (X)</b>	<b>f<sub>kum</sub></b>	<b>Z = <math>\frac{(X - \bar{M})}{SD}</math></b>	<b>F (Z)</b>	<b>S (Z)</b>	<b>  F (Z) – S(Z)  </b>
1.	10	1	-2.07	0.0192	0.05	0.0308
2.	11.5	2	-1.79	0.0367	0.1	0.0633
3.	15	3	-1.12	0.1314	0.15	0.0186
4.	17	4	-0.74	0.2296	0.2	0.0296
5.	17.5	5	-0.65	0.2578	0.25	0.0078
6.	18	6	-0.55	0.2912	0.3	0.0088
7.	19	7	-0.36	0.3594	0.35	0.0094
8.	19.5	10	-0.26	0.3974	0.5	0.1026
9.	19.5		-0.26	0.3974	0.5	0.1026
10.	19.5		-0.26	0.3974	0.5	0.1026
11.	21.5	11	0.11	0.5438	0.55	0.0062
12.	22	12	0.20	0.5793	0.6	0.0207
13.	23	13	0.39	0.6517	0.65	0.0017
14.	24.5	15	0.68	0.7517	0.75	0.0017
15.	24.5		0.68	0.7517	0.75	0.0017
16.	26	16	0.96	0.8340	0.8	0.0340
17.	27	17	1.15	0.8749	0.85	0.0249
18.	27.5	18	1.25	0.8944	0.9	0.0056
19.	28	20	1.34	0.9099	1	<b>0.0901</b>
20.	28		1.34	0.9099	1	<b>0.0901</b>
<b>JUMLAH</b>	<b>418.5</b>					
<b>MEAN</b>	<b>20.92</b>					
<b>SD</b>	<b>5.26</b>					

## DAFTAR NILAI KRITIS UJI LILLIEFORS

Ukuran Sampel (n)	Tarap Nyata ( $\alpha$ )				
	0,01 (99%)	0,05 (95%)	0,10 (90%)	0,15	0,20
<b>n = 4</b>	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
<b>5</b>	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
<b>6</b>	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
<b>7</b>	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
<b>8</b>	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
<b>9</b>	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
<b>10</b>	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
<b>11</b>	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
<b>12</b>	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
<b>13</b>	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
<b>14</b>	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
<b>15</b>	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
<b>16</b>	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
<b>17</b>	0,254	0,206	0,289	0,177	0,169
<b>18</b>	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
<b>19</b>	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
<b>20</b>	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
<b>25</b>	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
<b>30</b>	0,187	0,161	0,144	0,136	0,313
<b>&gt;30</b>	$(1.031)/\sqrt{n}$	<b>(0.866)/\sqrt{n}</b>	$(0.805)/\sqrt{n}$	$(0.768)/\sqrt{n}$	$(0.736)/\sqrt{n}$

Kesimpulan : Berdasarkan tabel tersebut di atas, diketahui harga  $L_h = 0.0901$ .

Kemudian diperoleh bahwa harga L tabel ( $L_t$ ) dengan

$\square = 95\%$  dan N

adalah  $L_t(0,05; 20) = 0.190$ . Dengan demikian, karena  $L_h = 0.0901$  kurang dari  $L_t(0,05; 20) = 0.190$ , maka data adalah berdistribusi normal.

## Lampiran 15. Uji Homogenitas Varians

### **Uji Homogenitas**

Menurut Sugiyono (2010:140) rumus mencari Varians :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

	$S^2$	$F_{hit}$	$F_{tab}$
Pretest	14.98	1.85	2.15
Posttest	32.72	1.85	2.15

Kesimpulan : Dari Data diatas di peroleh  $F_{hit}$  lebih besar dari pada  $F_{tab}$ , maka menurut

Sugiyono (2010:140) jika  $F_h$  lebih kecil dari  $F_t$  ( $F_h < F_t$ ), berarti  $H_0$  yang menyatakan bahwa kedua tidak menunjukkan perbedaan atau memiliki varians yang sama, sehingga dengan kata lain kedua varians homogen.

## Lampiran 16. Uji Hipotesis

### **Uji Hipotesis**

Uji hipotesis menggunakan paired sampel t-test dengan taraf signifikan 5%. Menurut Burhan dkk (2009:188) rumus uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{(N \sum D^2) - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

Keterangan:

$t$  : nilai t

$\bar{D}$  : rata-rata hitung perbedaan semua pasangan

$\sum D$  : jumlah perbedaan antara setiap pasangan

Hasil Perhitungan :

### Hasil Pretest dan Posttest Passing Bahaw

No	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	D = X <sub>2</sub> - X <sub>1</sub>	D <sup>2</sup> = (X <sub>2</sub> - X <sub>1</sub> ) <sup>2</sup>
1.	27.5	20	7.5	56.25
2.	28	22	6	36
3.	24.5	17	7.5	56.25
4.	28	22	6	36
5.	22	12.5	9.5	90.25
6.	24.5	18.5	6	36
7.	19.5	10	9.5	90.25
8.	19	11.5	7.5	56.25
9.	19.5	16	3.5	12.25
10.	23	16.5	6.5	42.25
11.	26	19.5	6.5	42.25
12.	17.5	14	3.5	12.25
13.	18	13.5	4.5	20.25
14.	17	11.5	5.5	30.25
15.	27	16.5	10.5	110.25
16.	11.5	13.5	-2	4
17.	19.5	15	5.5	30.25
18.	21.5	16	5.5	30.25
19.	15	11.5	3.5	12.25
20.	10	12	-2	4
$\Sigma$			<b>110.5</b>	<b>807.75</b>

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{(N\Sigma D^2) - (\Sigma D)^2}{N-1}}} = \frac{110.5}{\sqrt{\frac{(20 \times 807.75) - (110.5 \times 110.5)}{20-1}}} \\
 &= \frac{110.5}{\sqrt{\frac{16155 - 12210.25}{19}}} \\
 &= \frac{110.5}{\sqrt{\frac{3944.75}{19}}} \\
 &= \frac{110.5}{\sqrt{207.61}} = \frac{110.5}{14.40} = 7.673
 \end{aligned}$$

	$D$	$D^2$	$t_{hit}$	$t_{tab}$	Keterangan
<i>Posttest-Pretest</i>	110.5	807.75	7.673	1.729	Signifikan

Hasil uji-t diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 7.673, dan nilai  $t_{tabel}$  pada dk (0.05)(19) sebesar 1.729. Oleh karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $7.673 > 1.729$ ) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang dan bermain 3 vs 3 terhadap kemampuan *passing* bawah peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 1 Mandiraja

Lampiran 17. Foto Dukumentasi



*Pretest Passing Bawah Brumbach Forearms Pass Wall Volley Ball Test*



Pembukaan do'a, penjelasan materi dan tujuan latihan



Pemanasan strerching statis dan dinamis



Latihan *drill* terima servis dengan *passing* bawah diarahkan ke keranjang



Bermain 3 vs 3



*Posttest Passing Bawah Brumbach Forearms Pass Wall Volley Ball Test*