



**KONTRIBUSI RENTANG LENGAN DAN TINGGI LOMPATAN
TERHADAP KETERAMPILAN *SPIKE* DALAM PERMAINAN BOLA
VOLI PUTRA SMPN 5 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bengkulu Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Oleh :

DEFLIYANTO

NPM :A1H010068

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS BENGKULU

2014

PERNYATAAN


Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : DEFLIYANTO
Nomor Pokok Mahasiswa : A1H010068
Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
Fakultas : KIP UNIB
Judul Penelitian : Kontribusi Rentang Lengan Dan Tinggi Lompatan terhadap Keterampilan *Spike* dalam Permainan Bola Voli Putra SMPN 5 Kota Bengkulu

Menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau ditulis orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai prasyarat penyelesaian studi pada universitas atau institut, kecuali bagian-bagian tertentu yang telah dinyatakan dalam teks.

Bengkulu, 1 Maret 2014

Yang Menyatakan


METERAI
TEMPEL
377C3ACF158028003
ENAM RIBU RUPIAH
6000
DJP
Deflyanto
NPM. A1H010068

ABSTRAK

DEFLIYANTO : Kontribusi Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan terhadap Keterampilan *Spike* dalam Permainan Bola Voli Putra SMPN 5 Kota Bengkulu. Skripsi. Bengkulu : Program Studi Penjaskes Universitas Bengkulu, 2014.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi rentang lengan terhadap keterampilan *spike*, tinggi lompatan terhadap keterampilan *spike* dan rentang lengan secara bersama-sama dengan tinggi lompatan terhadap keterampilan *spike* dalam permainan bola voli. Dalam penelitian ini menggunakan metode korelasional, dengan populasi sebanyak 30 siswa putra SMPN 5 Kota Bengkulu, dengan teknik penarikan sampel menggunakan teknik total sampling. Hasil analisis diperoleh adalah rata-rata rentang lengan sebesar 168,36, rata-rata tinggi lompatan sebesar 59,7, rata-rata keterampilan *Spike* sebesar 18,06 sedangkan korelasi yang dihitung dengan menggunakan rumus *person product moment* diperoleh $r = 0,71$ $t = 7,16$, $r = 0,52$ $t = 3,90$ dan $r = 0,56$ $t = 4,39$. Dan disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara rentang lengan dan tinggi lompatan terhadap keterampilan *Spike* dalam permainan bola voli sedangkan kontribusi yang diberikan rentang lengan terhadap keterampilan *Spike* adalah sebesar 50,41% dan kontribusi yang diberikan oleh tinggi lompatan terhadap kemampuan *Spike* adalah sebesar 27,04%. Sedangkan kontribusi rentang lengan dan tinggi lompatan terhadap keterampilan *Spike* adalah sebesar 51,84%.

Kata kunci, Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan serta Keterampilan *Spike*

ABSTRACT

DEFLIYANTO : *Contributions Range of arm and High Jump the Skills Spike in the men's Volley Ball Game SMPN 5 Bengkulu City Skripsi Bengkulu : Studies Program University of Bengkulu, 2014*

This research aims to determine the contribution given range of arm the skills spike, high jump the skills spike, and range of arm together with the high jump the skills spike in the volley ball games. This research using correlational method, with a pupolation of 30 students boys SMPN 5 Bengkulu City, the sampling withdrawal technique using total sampling technique. The result of analysis is the average range in the amount of 168,36, average height of the jump in the amount of 59,7 , the average spike ability in the amount of 18,06 while the correlation were calculated using person product moment obtainable $r = 0,71$ $t = 7,16$, $r = 0,52$ $t = 3,90$ dan $r = 0,56$ $t = 4,39$. And it can be concluded that thereis a signifi cant relationship between range of arm and high jump the skills spike in the men's volley ball game while large contribution given the skills spike in the amount of 50,41%, and contributions made by high jump the skills spike in the amount of 27,04%. While the contribution range of arm and high jump the skills spike in the amount of 51,84%.

Keyword : *Range of Arm and High Jump and Skills Spike*

MOTTO DAN PESEMBAHAN

Motto

- ❖ Tetaplah selalu semangat, jadikanlah keringatmu menjadi air mata kebahagiaan keluargamu.
- ❖ Jadilah orang yang sukses dan bisa selalu diandalkan dalam segala hal baik untuk diri sendiri maupun orang lain. (Defli)
- ❖ Jangan pantang menyerah dan tetap semangat dalam menghadapi semua rintangan. (Defli)
- ❖ Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar. (Qs. AL-Baqarah:153)

Persembahan

Alhamdulillah atas izin Allah SWT, dengan penuh rasa syukur dan segala kerendahan hati, ku persembahkan skripsi ini untuk :

- ❖ Kedua orang tua ku tersayang, Ayahanda (Muslim Hz) dan Ibunda (Yarmani) yang tidak pernah berhenti memberikan perhatian, kasih sayang serta dukungan dan doa kepada ananda dalam mencapai keberhasilan.
- ❖ Kakak ku (Yely) dan adik ku (Yola dan Hendra) yang telah memberikan doa dan doronganya untuk memotivasi bagi kesuksesan ku.
- ❖ Teman-teman ku tercinta di Penjaskes yang selalu mendukung ku dan memberikan semangat dan motivasi.
- ❖ Putry novita wulan dira pacarku tercinta, yang selalu memberikan inspirasi, doa dan semangat untuk ku.
- ❖ Kedua dosen pembimbing ku, yang senantiasa membimbing ku dalam penulisan dan menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini guna untuk mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Bengkulu. Skripsi ini berjudul Kontribusi Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan Terhadap Keterampilan *Spike* dalam Permainan Bola Voli Putra SMPN 5 Kota Bengkulu.

Penulis menyadari dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, baik itu yang berupa sumbangan pemikiran, yang berupa saran, kritikan maupun pinjaman buku-buku pustaka. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. Rambat Nur Sasongko, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.
2. Drs. H. Tono Sugihartono, M.Pd selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu serta sekaligus sebagai dosen pembimbing I telah membimbing saya dalam penulisan skripsi ini, memberikan motivasi, saran serta masukan dari awal hingga terselesaikan penyusunan skripsi.
3. Dra. Yarmani, M.Kes selaku Sekretaris Program Studi S1 Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu.

4. Drs. Ari Sutisyana, M.Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing saya dalam penulisan skripsi ini, memberikan motivasi, saran serta masukan dari awal hingga terselesaikan penyusunan skripsi.
5. Bapak dan ibu dosen pengampuh mata kuliah dalam program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan kepada kami sampai pada akhirnya kami dapat menyelesaikan studi ini dengan baik.
6. Kedua orang tua ku, saudara-saudara ku yang telah mendoakan serta memberikan biaya selama menempuh pendidikan di bangku kuliah.
7. Guru-guru SMPN 5 Kota Bengkulu yang telah memberikan nasihat dan membantu saya dalam proses penelitian ataupun pengumpulan data.
8. Serta teman-teman ku seperjuangan (Setra Anggoro, Rahmad Widodo, Samuel Febriadi, Wida Niati, Ahyar, Fahcrrul Rozi).

Penulis menyadari akan kelemahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini sehingga perlu adanya masukan, saran dan kritikan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga Allah selalu bersama dan melindungi pihak-pihak yang telah berjasa dalam penulisan skripsi ini serta hasilnya dapat memberikan sumbangsih kepada peningkatan kualitas pendidikan melalui pembenahan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan yang lebih profesional.

Bengkulu, Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Pengertian Bola Voli	8
2. Rentang Lengan.....	17
3. Tinggi Lompatan	19
4. Hubungan Rentang Lengan terhadap keterampilan <i>Spike</i>	20
5. Hubungan Tinggi Lompatan terhadap keterampilan <i>Spike</i>	20
6. Kontribusi Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan Terhadap Keterampilan <i>Spike</i>	20

B. Kajian Penelitian yang Relevan	21
C. Kerangka Bepikir	23
D. Hipotesis	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel Penelitian	26
D. Variabel Penelitian	26
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	27
F. Uji Syarat Statistik Korelasi	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	35
1. Deskripsi Data.....	35
2. Uji Syarat Statistik Korelasi.....	36
B. Pembahasan.....	43
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	47
B. Implikasi	47
C. Keterbatasan Penelitian.....	48
D. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Daftar Tabel Pada Isi

Tabel 3.0 Norma hasil Tes Prestasi Loncat Tegak	28
Tabel 3.1 Pedoman Untuk Interpretasi Koefesien Korelasi	32
Tabel 4.0 Nilai rata-rata, Min, Max Tes Rentang Lengan, Tinggi Lompatan Dan Keterampilan <i>Spike</i>	35
Tabel 4.1 Hasil Kenormalan Data	37
Tabel 4.2 Grafik Kontribusi Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan terhadap Keterampilan <i>Spike</i>	41

Daftar Tabel Pada Lampiran

Tabel 1. Hasil Tes Rentang Lengan.....	53
Tabel 2. Hasil Tes Tinggi Lompatan	54
Tabel 3. Hasil Tes Keterampilan <i>Spike</i>	55
Tabel 4. Tabel Kerja Korelasi Rentang Lengan dan Keterampilan <i>Spike</i>	56
Tabel 5. Tabel Kerja Korelasi Tinggi Lompatan dan Keterampilan <i>Spike</i> ...	57
Tabel 6. Tabel Kerja Korelasi Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan.....	58
Tabel 7. Tabel Tinggi Sampel	59
Tabel 8.0 Distribusi Frekuensi Data Tes Rentang Lengan	60
Tabel 8.1 Pengujian Normalitas Untuk Rentang Lengan.....	62
Tabel 9.0 Distribusi Frekuensi Data Tes Tinggi Lompatan.....	63
Tabel 9.1 Pengujian Normalitas Untuk Tinggi Lompatan.....	65
Tabel 10.0 Distribusi Frekuensi Data Tes Keterampilan <i>Spike</i>	66
Tabel 10.1 Pengujian Normalitas Untuk Keterampilan <i>Spike</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar Pada Isi	
Gambar 2.0 Lapangan Bola Voli	9
Gambar 2.1 Rotasi Pemain	11
Gambar 2.2 Kerangka Befikir	23
Gambar 3.0 Mengukur Rentang Lengan	28
Gambar 3.1 Jump MD	29
Gambar 3.2 Lapangan Untuk Tes <i>Spike</i>	30
Gambar Pada Lampiran	
Gambar 1. Tes Rentang Lengan	88
Gambar 2. Tes Tinggi Lompatan	89
Gambar 3. Tes Keterampilan <i>Spike</i>	90
Gambar 4. Siswa Putra SMPN 5 Kota Bengkulu	91

DAFTAR LAMPIRAN

Hasil Tes Rentang Lengan	53
Hasil Tes Tinggi Lompatan.....	54
Hasil Tes Keterampilan <i>Spike</i>	55
Tabel Kerja Korelasi Rentang Lengan dan Keterampilan <i>Spike</i>	56
Tabel Kerja Korelasi Tinggi Lompatan dan Keterampilan <i>Spike</i>	57
Tabel Kerja Korelasi Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan	58
Tabel Hasil Tinggi Badan Siswa	59
Pengujian Normalitas Untuk Rentang Lengan	60
Pengujian Normalitas Untuk Tinggi Lompatan	62
Pengujian Normalitas Untuk Keterampilan <i>Spike</i>	65
Pengujian Homogenitas	68
Pengujian Statistik Korelasional.....	72
Pengujian Korelasi Berganda	77
Pengujian Koefesien Determinasi.....	79
Nilai-Nilai L Tabel.....	80
Nilai-Nilai Z Batas.....	81
Nilai-Nilai Produk Moment (r).....	82
Nilai-Nilai T tabel.....	83
Nilai-Nilai Distribusi F	84
Surat Izin Pelaksanaan Penelitian dari Fakultas	92
Surat Izin Penelitian dari Diknas	93
Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	94

BAB I

PENDAHULUAN

A . Latar Belakang

Olahraga mempunyai peran yang penting dalam kehidupan manusia. Dalam kehidupan modern sekarang ini manusia tidak bisa dipisahkan dari kegiatan olahraga, baik untuk meningkatkan prestasi maupun kebutuhan dalam menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat. Salah satu cabang olahraga yang digemari dikalangan masyarakat saat ini yaitu cabang olahraga bola voli, karena olahraga ini dapat dilakukan oleh semua kalangan, baik laki-laki maupun perempuan.

Olahraga dapat membentuk manusia yang sehat jasmani dan rohani serta mempunyai watak disiplin dan pada akhirnya akan terbentuk manusia yang berkualitas. Dalam usaha pembentukan generasi muda yang mampu menjadi tulang punggung penerus perjuangan bangsa, pembinaan melalui olahraga sudah lama dipandang sebagai sarana yang paling berdaya guna dan berhasil guna. Karena pembangunan manusia pada hakikatnya menuju manusia Indonesia seutuhnya yang sehat jasmani dan rohani.

Kondisi manusia Indonesia yang sehat jasmani dan rohani ini baru dapat dicapai apabila manusia sadar dan mau melaksanakan gerakan hidup sehat melalui pendidikan jasmani dan olahraga. Oleh karena itu gerakan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat perlu semakin gencar dilaksanakan diseluruh pelosok tanah air Indonesia. Dengan adanya gerakan tersebut, maka diharapkan akan muncul bibit-bibit olahragawan yang bermutu yang kemudian

dapat dibina lebih lanjut secara khusus agar dapat menjadi bintang-bintang olahraga yang dapat mengharumkan nama bangsa dan negara Indonesia.

Olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olah raga yang sudah berkembang dimasyarakat luas, baik di klub-klub, kantor-kantor, desa-desa, maupun sekolah-sekolah. Hal ini disebabkan karena olahraga bola voli memerlukan peralatan yang sederhana serta mendatangkan kesenangan bagi yang bermain.

Di sekolah olahraga bola voli sudah dimainkan oleh siswa-siswi mulai dari sekolah dasar, sekolah lanjutan tingkat pertama, sekolah menengah umum sampai perguruan tinggi walaupun dalam bentuk yang sederhana. Perkembangan bola voli dewasa ini sangatlah pesat, hal ini terlihat dari semakin banyaknya jumlah kejuaraan dari tingkat daerah sampai tingkat nasional. Suatu perkembangan yang pesat dapat dilihat dari semakin banyaknya perkumpulan bola voli dan seringnya dilaksanakan pertandingan atau kejuaraan bola voli terutama pada setiap hari besar nasional, peringatan ulang tahun suatu instansi atau lembaga tertentu, dari tingkat terendah, seperti antar desa, sampai tingkat yang lebih tinggi, seperti antar perkumpulan atau antar propinsi. Hal ini dikarenakan ada beberapa faktor yang membuat olahraga bola voli berkembang pesat antara lain, olahraga bola voli mudah dilakukan, olahraga bola voli lapangannya tidak memerlukan tempat yang luas dan olahraga bola voli dapat mendatangkan kesenangan bagi yang main.

Olahraga bola voli dewasa ini tidak hanya merupakan olahraga rekreasi melainkan sudah merupakan olahraga prestasi sehingga banyak orang yang berminat untuk mengikuti olahraga bola voli. Untuk mencapai kualitas prestasi

olahraga bola voli yang setinggi - tingginya perlu dilakukan pembinaan sejak dini. Salah satunya dapat dilaksanakan melalui jalur pendidikan jasmani di sekolah. Karena olahraga bola voli ini masuk dalam kurikulum sebagai salah satu materi pelajaran dalam pendidikan jasmani dan kesehatan. Latihan bola voli di sekolah bertujuan untuk meningkatkan derajat kebugaran jasmani dan ketrampilan gerak dasar. Hal ini beralasan karena usia sekolah merupakan usia dan saat paling tepat untuk mendapatkan pembinaan terutama bola voli.

Permainan bola voli sebenarnya sudah dikenal sejak lama dan mempunyai kemajuan yang sangat pesat baik dari teknik maupun taktik. Pemerintah Indonesia telah mengupayakan untuk meningkatkan olahraga bola voli tersebut melalui pendidikan jasmani maupun pendidikan olahraga. Cabang bola voli sudah menjadi suatu kenyataan di negara kita dan banyak digemari orang dalam berbagai lapisan masyarakat, orang bukan hanya gemar menonton tetapi juga gemar melakukan olahraga tersebut.

Olahraga ini membutuhkan kegairahan bermain bersama, sehingga mempertinggi semangat pertandingan dan perkembangan sifat kerja sama. Selain itu untuk dapat memiliki kemampuan *Spike* bola voli yang baik, maka pemain tersebut harus dapat memadukan berbagai kemampuan kondisi fisik yang diduga dapat menunjang keterampilan melakukan *Spike* bola voli dengan baik yakni Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan. Peranan rentang lengan tersebut terutama diperlukan untuk menciptakan pukulan yang tajam karena dukungan tinggi latihan dan ditambah dengan kuatnya lengan dalam melakukan *Spike*. Rentang lengan merupakan salah satu anggota tubuh yang penting yang terdiri dari :lengan atas,

lengan bawah, tangan, dan jari-jari tangan. Dalam setiap aktivitas manusia khususnya dalam kegiatan olahraga, rentang lengan merupakan faktor yang penting dalam arti menunjang keterampilan.

Menurut Garuda Emas dalam Aan Noprianto, (2013:13) disebutkan bahwa rentang lengan atau lebar rentang lengan adalah jarak horizontal antara ujung kedua jari tengah, setelah kedua lengan diluruskan ke samping badan, setinggi bahu. Jarak horizontal yang diukur termasuk juga kelebaran bahu dan panjang kedua lengan.

Hal tersebut terbukti bahwa rata-rata atlet yang bertubuh panjang atau tinggi dengan keserasian besar tubuh dan berat badan yang ideal akan lebih unggul dalam berbagai cabang olahraga. Dengan demikian ukuran lengan yang panjang akan lebih kuat dari pada lengan yang pendek. Hal ini disebabkan karena lengan yang panjang akan memiliki otot yang panjang. Otot yang lebih panjang rata-rata lebih kuat dibanding yang pendek, Oleh sebab itu ukuran rentang lengan seseorang akan menunjang kemampuan fisik yang lebih besar dibandingkan dengan orang yang berlengan pendek serta dengan otot-otot yang kecil pula. Sehingga dapat dikatakan bahwa rentang lengan merupakan pra kondisi yang menunjang dalam berbagai cabang olahraga termasuk pelaksanaan *Smash (Spike)* dalam permainan bola voli. Oleh karena itu lengan yang panjang berarti memiliki lengan yang kuat dan hal ini sangat efektif mendukung keras dan curamnya pukulan *Spike* dalam permainan bola voli yang dilakukan di SMPN 5 Kota Bengkulu.

Selain rentang lengan aspek penting dalam keterampilan *spike* bola voli adalah *vertical jump* yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan lompatan lurus keatas dan tidak menggunakan awalan. *Vertical jump* juga bisa diartikan gerakan melompat setinggi-tingginya dengan fokus kekuatan otot tungkai untuk mencapai lompatan lurus ke atas dengan maksimal. *Vertical jump* sangat penting dalam permainan bola voli karena untuk menyerang lawan dan menghindari blok dari lawan pemain harus melakukan *vertical jump* agar lompatan lebih tinggi dan bisa memukul bola pada titik tertinggi. Keterampilan *Spike* siswa putra SMPN 5 Kota Bengkulu kurang maksimal disebabkan oleh Kondisi fisik siswa yang kurang mendukung seperti: 1. kekuatan, kecepatan, daya tahan, keuletukan, kelincahan, keseimbangan, dan stamina 2. Lengan yang kurang panjang 3. Lompatan yang kurang tinggi.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis sangat tertarik untuk mengetahui berapa rata-rata rentang lengan, berapa rata-rata tinggi lompatan dan berapa besar kontribusi rentang lengan dan tinggi lompatan terhadap keterampilan *Spike* dalam permainan bola voli putra SMPN 5 Kota Bengkulu.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kondisi fisik siswa yang kurang mendukung seperti: kekuatan, kecepatan, daya tahan, keuletukan, kelincahan, keseimbangan, stamina dan lain – lain.
2. Lengan yang kurang panjang.
3. Keterampilan *Spike* yang kurang maksimal

4. Lompatan yang kurang tinggi dalam melakukan *Spike*.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah dan dengan keterbatasan waktu, maupun kemampuan penulis, maka penelitian hanya melihat tentang kontribusi rentang lengan dan tinggi lompatan terhadap keterampilan *Spike*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang diatas maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapa rata- rata Rentang Lengan pada siswa putra dalam permainan Bola Voli di SMPN 5 Kota Bengkulu?
2. Berapa rata- rata Tinggi Lompatan pada siswa putra dalam permainan Bola Voli di SMPN 5 Kota Bengkulu?
3. Berapa rata- rata Keterampilan *Spike* pada siswa dalam permainan Bola Voli di SMPN 5 Kota Bengkulu?
4. Berapa besar Kontribusi Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan terhadap Keterampilan *Spike* dalam permainan Bola Voli putra SMPN 5 Kota Bengkulu?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui rata – rata Rentang Lengan pada siswa putra dalam permainan Bola Voli di SMPN 5 Kota Bengkulu
2. Untuk mengetahui rata – rata Tinggi Lompatan pada siswa putra dalam permainan Bola Voli di SMPN 5 Kota Bengkulu

3. Untuk mengetahui Keterampilan *Spike* pada siswa putra dalam permainan Bola Voli di SMPN 5 Kota Bengkulu
4. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan terhadap Keterampilan *Spike* dalam permainan Bola Voli putra SMPN 5 Kota Bengkulu

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat Penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti sebagai tambahan bekal dan ilmu dalam bidang olahraga permainan bola voli.
2. Bagi sekolah sebagai acuan untuk meningkatkan prestasi siswa SMPN 5 Kota Bengkulu.
3. Secara akademis penelitian ini merupakan sebagai literatur bagi prodi Penjaskes Universitas Bengkulu.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Bola Voli

Bola voli adalah olahraga permainan yang dimainkan oleh dua grup berlawanan. Masing-masing grup memiliki enam orang pemain. Masing-masing grup berusaha untuk menyentuh bola ke lapangan lawannya dan hanya boleh memantulkan bola maksimal 3 kali di lapangan sendiri.

Menurut Robinson (1991 : 12) bahwa bola voli adalah permainan diatas lapangan persegi sempit yang lebarnya 900 cm dan panjangnya 1800 cm, dibatasi oleh garis selebar 5 cm. di tengah-tengahnya dipasang jaring/jala yang panjangnya 900 cm, terbentang kuat dan mendaki sampai pada ketinggian 240 cm dari bawah (khusus anak laki-laki). Untuk anak perempuan tentu saja ukurannya berbeda, yakni \pm 230 cm. di sana ada 6 orang pemain, tiga dibagian belakang dari pertengahan lapangan dan sisanya berada di depan. Tiap-tiap pemain berada pada bagian umum lapangan untuk berlindung.

Pendapat tersebut menjelaskan bahwa permainan bola voli adalah suatu permainan yang dimainkan diatas lapangan yang memiliki lebar 900 cm dan panjangnya 1800 cm, dimana jumlah pemain setiap sisinya adalah 6 orang. Permainan ini menggunakan net yang memiliki lebar 900 cm.

Sedangkan Menurut Midgley (1996:149) bola voli adalah suatu permainan dengan 6 orang pemain pada sisinya. Yang menjadi sasaran adalah mengirimkan

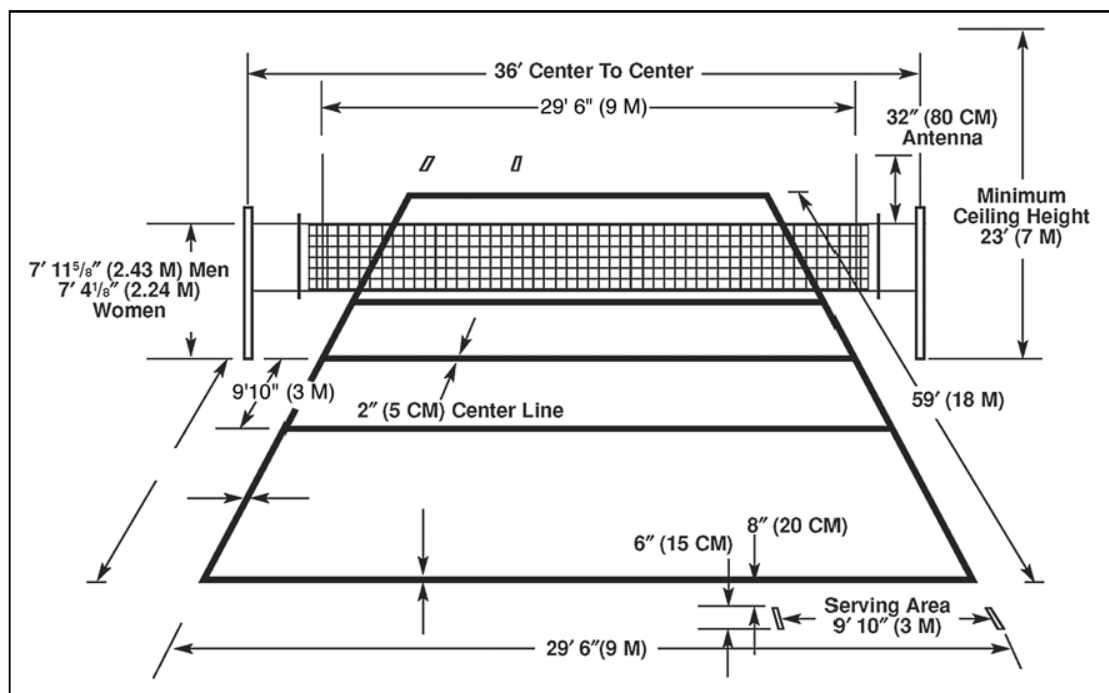
bola diatas net dan di dalam batas-batas lapangan, sampai lawan tidak mampu mengembalikan bola atau mencegahnya agar jangan jatuh ke tanah.

a. Ukuran lapangan permainan dan ukuran net

Ukuran lapangan bola voli yang umum adalah berukuran 9 meter x 18 meter. Ukuran tinggi net putra 2.43 meter dan untuk net putri 2.24 meter. Garis batas penyerangan untuk pemain belakang, jarak 3 meter dari garis tengah (sejajar dengan net). Untuk ukuran garis tepi lapangan adalah 5 cm.

Gambar 2.0

Lapangan Bola Voli



(Sumber: KKG PENJASORKES KERTOSONO)

b. Memainkan bola

Tiap-tiap tim pemain boleh menyentuh bola sampai tiga kali sebelum melemparkannya ke atas net. Kontak yang terjadi dengan bagian badan lainnya di atas

pinggang diijinkan, sepanjang pukulannya tepat dan bola tidak dipegang atau dibawa dengan berbagai cara.

Robinson (1991 : 13) menjelaskan bahwa ukuran bola voli yang resmi adalah bola voli yang mempunyai 12 (atau lebih) tali kulit atau peti getah disamping daun getah (karet). Bahan ini dipompa dengan tekanan 7pon(1pon=453,6gram), namun tekanannya berbeda-beda sesuai dengan jenis bolanya. Bola kulit yang canggih jauh lebih unggul dari pada getah karet yang tua, walaupun pabriknya telah membuat sedemikian terang dan lunak. Sebuah mata uang yang dilemparkan ke atas menandai awal pertandingan. Orang yang menerima lemparan koin tersebut harus bersiap-siap disisi lapangan. Tim yang menang biasanya memilih mengoper bola (cara meletakkan bola) sebagai kesempatan untuk meraih kemenangan awal. Tapi jika pertandingan berlangsung diluar, maka sebaiknya dipilih bagian samping dan sinar matahari harus berada disamping pula.

Pemain yang berada disebelah belakang kanan dari team cadangan, melemparkan bola ke tempat mengoper bola dari belakang garis melalui daerah ke sisi yang berlawanan. Bola tersebut harus mendarat disamping batas-batas dan jangan mendekati tempat team cadangan. Orang yang sama melanjutkan untuk menjaga bola sampai teamnya membuat suatu kesalahan atau berakhir dengan lepasnya bola.

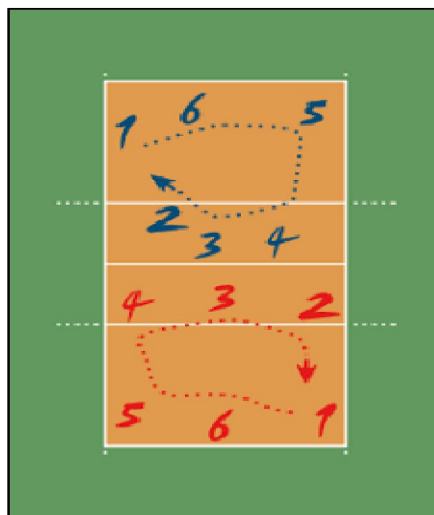
Jika dua kelompok tim atau lebih memainkan bola pada waktu yang sama, hal ini dihitung sebagai dua sentuhan (kecuali di dalam "*blocking*"/memblokir).

Bola boleh dimainkan ketiga pemain sedang pengadaaan kontak dengan tim, sepanjang ia tidak memakainya sebagai penyumbat/penopang.

Jika dua orang pergi menuju arah bola yang sama dengan satu sentuhan, sentuhan itulah yang dihitung. Ketika 2 orang lawan berturut-turut melakukan pelanggaran, hal itu dianggap sebagai kesalahan ganda dan pointnya diperhitungkan. Suatu pukulan dianggap baik, jika bolanya menyentuh net diantara tanda-tanda samping dan jatuh di lapangan.

Pemain yang berada pada posisi belakang kanan bertugas menyongsong bola dan setiap saat sebuah team harus menyelamatkan bola, kemudian para pemain berputar sesuai dengan arah jarum jam dan digantikan oleh pemain cadangan baru.

Gambar 2.1
Rotasi Pemain



(Sumber: KKG PENJASORKES KERTOSONO)

Permainan bola voli diciptakan oleh William G. Morgan pada tahun 1895. Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan. Permainan bola voli ini tidak hanya dimainkan dikalangan tertentu, tetapi sudah menyebar luas ke seluruh penjuru tanah air, mulai dari usia remaja sampai usia dewasa, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Permainan bola voli adalah olahraga beregu yang dapat dimainkan oleh putra dan putri. Permainan ini dimainkan oleh dua regu yang berada disetiap lapangan yang dipisahkan oleh net. Menurut Bachtiar dalam Ika Mayang Sari, (2013:9) “ ide permainan bola voli adalah permainan beregu atau tim, dimana setiap regu berada pada petak lapangan dan bola dimainkan oleh tangan atau bagian tubuh yang lain hilir mudik melalui atas net secara teratur sampai bola menyentuh lantai (mati) dipetak sendiri”.

Yunus dalam Ika Mayang Sari , (2013:9) menyatakan bahwa : Teknik permainan dalam bola voli terdiri dari *passing*, *service*, *spike*, dan Blok (bendungan). Di bawah ini akan diuraikan teknik dasar permainan bola voli meliputi :

a. *Passing*

Menurut Nuril Ahmadi (2007:22-24) *Passing* adalah upaya seseorang pemain dengan menggunakan sesuatu teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan dilapangan sendiri. *Passing* terdiri dua yaitu *passing* bawah dan *passing* atas.

1) *Passing* bawah

Teknik dasar passing ini dilatihkan guna membangun sebuah serangan dalam permainan bola voli, dan saat diperlukan saat tim menghadapi lawan yang kuat oleh karenanya diperlukan passing membangun difensive yang kuat buat tim.

2) *Passing* atas

Teknik passing atas adalah jari - jari tangan terbuka lebar dan kedua tangan membentuk mangkuk hampir saling berhadapan. Sebelum menyentuh bola, lutut sedikit ditekuk hingga tangan berada di muka setinggi hidung. Sudut antara sikut dan badan $\pm 45^\circ$. Bola disentuh dengan cara meluruskan kedua kaki dengan lengan. Sikap pergelangan tangan dan jari – jari tidak berubah.

b. *Service*

Menurut Nuril Ahmadi (2007:20) Servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke arah daerah lawan. Pukulan servis dilakukan pada permulaan dan setelah terjadinya setiap kesalahan. Karena pukulan servis berperan besar untuk memperoleh poin, maka pukulan *servis* harus : meyakinkan, terarah, keras, menyulitkan lawan.

c. *Smash (Spike)*

Spike merupakan pukulan utama dalam penyerangan dalam usaha mencapai kemenangan. Menurut Nuril Ahmadi (2007:31-33) smash adalah tindakan memukul boal ke lapangan lawan, hingga bola bergerak melewati atas jaring dan mengakibatkan pihak lawan sulit mengambilnya.

1). Macam – macam pukulan di dalam *spike* sebagai berikut:

a). Pukulan serangan frontal

Arah pukulan bola atau jalannya bola sebegini besar searah dengan arah awalan.

b). Pukulan berputar arah awalan dan arah pukulan saling membentuk sudut.

c). Pukulan serangan melalui sisi badan, sisi badan menghadap jaring serta arah awalan dan arah pukulan juga saling membentuk sudut.

d). Pukulan dengan gerakan sendi pergelangan tangan yang dapat diarahkan kesegala arah. Pukulan ini dalam pelaksanaannya dapat dengan putaran tubuh atau tanpa putaran tubuh.

2). Macam – macam tinggi umpan sebagai berikut :

a). *Open Spike* adalah bola yang diumpan dan dipukul di daerah tepi net. Pada saat hendak memukul bola open, pemukul sedikit menunggu untuk memperkirakan *timing* yang tepat untuk melakukan pendekatan dan mencari posisi yang tepat untuk melakukan pukulan.

b). *Quick Spike* adalah *Spike* yang dilakukan terhadap umpan bola pendek diseluruh bagian lapangan. Berbeda dengan jenis *spike* lain yang menunggu bola diumpankan oleh *setter*, pemukul bola cepat melompat seiring bola diumpan atau meloncat dahulu ketika bola samapi kepada tangan pengumpan, tergantung jenis bola cepat yang diperagakan. Selain *timing* terhadap pengumpan, *timing* terhadap lintasan bola dari penerima *servis* juga sangat menentukan keberhasilan teknik ini.

c). *Semi quick* adalah *spike* yang dilakukan terhadap bola umpan sedang diseluruh bagian lapangan. Pada saat hendak memukul bola semi, pemukul memulai

awalan ketika bola dari penerima *servis* mengenai tangan pengumpan sambil mengamati arah bola.

Menurut Bachtiar dalam Ika Mayang Sari , (2013:15) “variasi serangan atau *Spike* dilihat dari teknik gerakannya ada bermacam-macam, dapat dilakukan dengan tangan kanan maupun tangan kiri, dimana gerakannya terdiri dari langkah awalan, tolakan, memukul bola saat melayang diudara, dan saat mendarat kembali setelah memukul bola serta tetap menjaga keseimbangan tubuh agar tidak menyentuh net.” Adapun proses pelaksanaan kemampuan *Spike* menurut Nuril Ahmadi (2007:33) :

1. Awalan

Berdiri dengan sikap siap normal dengan jarak 3 sampai 4 meter dari net. Pada saat akan mengandakan langkah ke depan terlebih dahulu melakukan langkah – langkah kecil di tempat.

2. Tolakan

Melangkah kecil ke depan, kemudian menumpuhkan dengan kedua kaki disertai dengan gerakan merendahkan badan dengan car menekuk lutut. Kedua tangan sudah berada di samping belakang badan diikuti dengan lompatan kaki ke atas secara eksplosif dan dibantu dengan ayunan kedua lengan dari arah belakang ke depan atas.

3. Memukul bola saat melayang di udara

Pada saat melayang bila bola telah berada di atas depan dan dalam jangkauan tangan, makanya segeralah tangan kanan dipukulkan ke bola secepat – cepat. Perkenaan tangan adalah pada telapak tangan dengan suatu gerakan lecutan,

baik dari lengan maupun tangan. Hasil pukulan akan lebih sempurna lagi lecutan tangan dan lengan juga diikuti gerakan membungkuk dan tegak. Dalam hal ini, gerakan lecutan tangan, lengan, dan posisi tegak merupakan satu kesatuan gerakan yang harmonis dan eksplosif.

4. Mendarat/Sikap akhir

Setelah bola berhasil dipukul, maka smasher segera mendarat kembali di tanah atau lantai. Mendarat di tanah atau lantai harus dilakukan dengan menggunakan dua kaki untuk diteruskan dengan mengambil sikap siap normal.

Smash yang disebut juga *spike* (memukul bola ke bawah dengan kekuatan yang besar). Spiker termasuk pemain terpenting yang merupakan pahlawan dalam pertandingan. Seseorang bisa disebut "*spiker*" yang baik, bila ia memiliki rentang lengan yang memadai untuk melakukan *spike* karena lompatan yang tinggi yang diiringi dengan rentang lengan yang panjang akan menghasilkan *spike* yang lebih baik. Contohnya, team wanita Jepang tidak mempunyai anggota yang tingginya berlebihan (yang mempunyai ketinggian ± 170 cm), tetapi mereka merupakan kelompok yang sensasional (menggemparkan) dan kelompok mahir. Seorang "Spiker" bola voli dapat berjalan lebih cepat dari 100 mil, 1 mil = (1,6 km) per jam. Tentu saja tidak semuanya demikian. Permainan bola voli lebih cepat dari pada baseball lapangan, dan sukar untuk menjadi saingan "*spiker*", menerima bola dan mengontrolnya. Kemudian dikembalikan ke bagian yang berlawanan dengan kecepatan yang sama.

d. Blok (bendungan)

Bendungan merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan. Menurut Nuril Ahmadi (2007:30-31) bendungan (blok) sangat erat sekali dengan teknik bertahan yang dilakukan di atas net, berhasil memendung dapat ditentukan oleh loncatan yang tinggi dan kemampuan menjangkau lengan pada bola yang sedang dipukul lawan. Bendungan dapat dilakukann oleh satu, dua, dan tiga orang pemain tergantung pada kualitas pemain lawan, dan bendungan dapat dilakukan secara aktif dan pasif.

2. Rentang lengan

Untuk dapat memiliki kemampuan *Spike* bola voli yang baik, maka pemain tersebut harus dapat memadukan berbagai kemampuan kondisi fisik yang diduga dapat menunjang kemampuan melakukan smash bola voli dengan baik yakni rentang lengan dan daya ledak, di samping perlu pula didukung dengan unsur teknik yang baik. Mengenai faktor rentang lengan , bagi yang memiliki lengan yang panjang dengan keserasian tinggi dan dasar tubuh yang ideal adalah merupakan salah satu potensi yang turut menentukan kemampuannya dalam melakukan *spike* dalam permainan bola voli. Peranan rentang lengan tersebut terutama diperlukan untuk menciptakan pukulan *servis* yang tajam atau curam karena dukungan tinggi latihan, ditambah dengan kuatnya lengan melakukan pukulan pada bola sangat efektif mendukung keras dan curamnya pukulan *Spike* yang dilakukan sehingga besar kemungkinan sulit bola dikembalikan oleh lawan.

(<http://olah-raga-indonesia.blogspot.com/2012/05/kemampuan-smash-terhadap-permainan-bola.html>). (dieter beutelstahl)

Menurut Garuda Emas dalam Aan Noprianto, (2013:13) adalah jarak horizontal antara ujung kedua jari tengah, setelah kedua lengan diluruskan kesamping badan, setinggi bahu. Jarak horizontal yang diukur termasuk juga kelebaran bahu dan panjang kedua lengan.

Rentang lengan merupakan salah satu anggota tubuh yang tergolong dalam pengukuran Antropometrik yakni salah satu anggota gerak tubuh bagian atas yang terdiri dari: lengan atas, lengan bawah, tangan, dan jari-jari tangan. Dengan demikian rentang lengan meliputi pengukuran anggota gerak tubuh bagian atas yang dimulai dari persendian bahu atau persendian lengan atas sampai pada tangan atau jari tangan yang terpanjang. Dalam setiap aktivitas manusia khususnya dalam kegiatan olahraga, rentang lengan merupakan faktor yang penting dalam arti menunjang ketrampilan. Hal tersebut terbukti bahwa rata-rata atlet yang bertubuh panjang atau tinggi dengan keserasian besar tubuh dan berat badan yang ideal akan lebih unggul dalam berbagai cabang olahraga.

Dengan demikian ukuran lengan yang panjang akan lebih kuat dari pada lengan yang pendek. Hal ini disebabkan karena lengan yang panjang akan memiliki otot yang panjang. Otot yang lebih panjang rata-rata lebih kuat dibanding yang pendek. Oleh sebab itu, ukuran rentang lengan seseorang akan menunjang kemampuan fisik yang lebih besar dibandingkan dengan orang yang berlengan pendek serta dengan otot-otot yang kecil pula. Sehingga dapat dikatakan bahwa rentang lengan merupakan pra kondisi yang menunjang dalam berbagai cabang olahraga termasuk pelaksanaan *spike* dalam permainan bola voli. Oleh karena dengan lengan yang panjang berarti memiliki lengan yang kuat dan

hal ini sangat efektif mendukung keras dan curamnya pukulan *spike* dalam permainan bola voli yang dilakukan.

(<http://olah-raga-indonesia.blogspot.com/2012/05/kemampuan-smash-terhadap-permainan-bola.html>). (dieter beutelstahl)

Dalam permainan bola voli, selain lompatan, aspek yang penting juga adalah panjang/rentang lengan karena lompatan yang tinggi yang diiringi dengan rentang lengan yang panjang akan menghasilkan (*Spike*) yang lebih baik. Panjang lengan adalah jarak horizontal antara ujung kedua jari tengah, setelah kedua lengan diluruskan ke samping badan, setinggi bahu. Jarak horizontal yang diukur termasuk juga kelebaran bahu dan panjang kedua lengan. Panjang rentang lengan sesuai untuk cabang olahraga, seperti voli, mendayung, dan nomor-nomor lempar, karena rentang lengan yang panjang bermanfaat untuk performa kinerja/penampilan.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa rentang lengan adalah jarak horizontal antara ujung kedua jari tengah, setelah kedua lengan diluruskan ke samping badan, setinggi bahu. Jarak horizontal yang diukur termasuk juga kelebaran bahu dan panjang kedua lengan.

3. Tinggi Lompatan

Tinggi lompatan merupakan aspek yang penting dalam melakukan *Spike*, seorang pemain memerlukan lompatan ke atas yang tinggi yang biasa disebut dengan tinggi lompatan. Tinggi lompatan adalah berasal dari kata *vertical* yang artinya ke atas atau tegak sedangkan *jump* artinya melompat, jadi *vertical jump* artinya suatu lompatan tegak ke atas yang merupakan bentuk tes untuk melihat

kemampuan atau kekuatan yang berhubungan dengan berat badan dari si pelompat.

4. Hubungan Rentang Lengan terhadap Keterampilan *Spike*

Rentang lengan terhadap keterampilan *Spike* berperan penting dalam permainan bola voli, semakin panjang lengan maka semakin mudah kita untuk dapat menjangkau bola dalam melakukan *Spike*. Garuda Emas dalam Aan Noprianto (2013:13), Maka dengan ini saya simpulkan seseorang yang mempunyai lengan yang panjang akan menghasilkan keterampilan *Spike* yang baik.

5. Hubungan Tinggi Lompatan terhadap Keterampilan *Spike*

Tinggi lompatan terhadap keterampilan *Spike* berperan penting dalam permainan bola voli, semakin tinggi lompatan maka semakin mudah kita untuk dapat menjangkau bola dalam melakukan *Spike* teori Nurhasan (2001:144), Maka dengan ini saya simpulkan seseorang yang mempunyai lompatan yang tinggi akan menghasilkan keterampilan *Spike* yang baik.

6. Kontribusi Rentang Lengan dan Tinggi Lompatan terhadap Keterampilan *Spike*

Rentang lengan dan tinggi lompatan terhadap keterampilan *Spike* sangat berperan penting dalam permainan bola voli, semakin panjang lengan serta memiliki lompatan yang tinggi berarti semakin mudah kita menjangkau bola dalam melakukan *Spike* pada permainan bola voli. Nuril Ahmadi (2007:20), Maka dengan ini saya simpulkan seseorang yang mempunyai lengan yang panjang serta lompatan yang tinggi akan menghasilkan keterampilan *Spike* yang baik.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aan Noprianto (2013) "*Hubungan Tinggi Lompatan, Rentang Lengan dengan Keterampilan Smash dalam Permainan Bola Volly Di Ekstrakurikuler SMP N 22 Kota Bengkulu*". dan Ika Mayang sari (2013) "*Hubungan Tinggi Lompatan dengan Ketepatan Smash Dalam Permainan Bola Volly Putra SMK N 1 Kota Bengkulu*".

Metode penelitian yang digunakan " Metode penelitian korelasional dengan desain hubungan antara tiga variabel bebas dengan satu variabel terikat. Populasinya yaitu anak siswa SMP N 22 dan Siswa SMK N 1.

- Hasil penelitian yang diperoleh Aan Noprianto (2013) :
 1. Terdapat hubungan antara tinggi lompatan (X1) dan keterampilan Smash (y) dalam permainan Bola Voli pada Siswa putra ekstrakurikuler SMP N 22 Kota Bengkulu. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa r hitung 0,610 sedangkan r tabel 0,361 ($n=30$) sehingga r hitung lebih besar r label, sehingga Hipotesis Kerja (Hk) di terima dan Hopotesis Nihil (Ho) di tolak , setelah dilanjutkan dengan uji F ternyata lebih besar atau melebihi F tabel yang berarti hasil uji r dapat digeneralisasikan kepada semua populasi yaitu diekstrakulikuler SMP N 22 Kota Bengkulu.
 2. Terdapat hubungan antara Rentang lengan (x2) dan keterampilan Smash (y) dalam permainan Bola Voli pada siswa putra ekstrakurikuler SMP N 22 Kota Bengkulu. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa r hitung 0,424

sedangkan r tabel 0,361 ($n=30$) sehingga r hitung lebih besar r tabel, sehingga Hipotesis Kerja (H_k) di terima dan Hipotesis Nihil (H_o) ditolak, setelah dilanjutkan dengan uji F ternyata lebih besar atau melebihi F tabel yang berarti hasil uji r dapat digeneralisasikan kepada semua populasi yaitu ekstrakurikuler SMP N 22 Kota Bengkulu.

3. Terdapat korelasi positif antara tinggi lompatan (x_1) dan rentang lengan (x_2) dengan keterampilan smash (y) sebesar 0,720 sedangkan r tabel 0,361 ($n=30$), sehingga terhadap hubungan yang kuat antara tinggi lompatan (x_1), rentang lengan (x_2) dengan keterampilan Smash (y). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa r hitung 0,720 sedangkan r tabel 0,361 ($n=30$) sehingga r hitung lebih besar r tabel, sehingga Hipotesis Kerja (H_k) di terima dan Hipotesis Nihil (H_o) ditolak, setelah dilanjutkan dengan uji F ternyata lebih besar atau melebihi F tabel yang berarti bahwa hasil uji r dapat digeneralisasikan kepada semua populasi yaitu di ekstrakurikuler SMP N 22 Kota Bengkulu.

- Hasil penelitian yang di peroleh Ika Mayang sari (2013) :

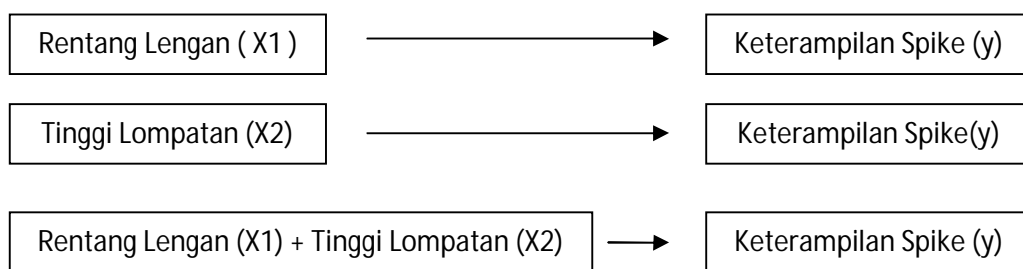
1. Rata-rata tinggi lompatan siswa putra SMK N 1 Kota Bengkulu yang mengikuti ekstrakurikuler cabang olahraga Bola Voli diukur dengan loncat tegak adalah 67,78 cm.
2. Sedangkan rata-rata yang diperoleh pada saat tes ketepatan smash dalam permainan Bola Voli adalah 5,85 .
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi lompatan terhadap ketepatan smash.

4. Besarnya kontribusi yang di berikan pada tinggi lompatan terhadap ketepatan smash pada permainan Bola Voli yaitu sebesar 49% .

C. Kerangka Berfikir

Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah orang yang mempunyai lengan yang panjang dan lompatan yang tinggi memiliki keterampilan smash yang lebih baik. Untuk lebih jelas dari masing – masing Variabel yang akan diteliti dapat dilihat dalam kerangka konseptual sebagai berikut :

Gambar 2.2
Kerangka Befikir



D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah yang diteliti sehingga kebenarannya harus dibuktikan dari hasil penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. H_0 : Tidak ada kontribusi antara Rentang Lengan (X1) dan Tinggi Lompatan (X2) terhadap Keterampilan Spike (Y) pada Permainan Bola Voli Putra SMPN 5 Kota Bengkulu.

2. Hi : Ada Kontribusi antara Rentang Lengan (X1) dan Tinggi Lompatan (X2) terhadap Keterampilan Spike (Y) pada Permainan Bola Voli Putra SMPN 5 Kota Bengkulu.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Sesuai dengan judul dan masalahnya, metode yang sesuai digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional . Singarimbun (1987:12) menjelaskan bahwa penelitian korelasional adalah penelitian yang mempelajari tentang hubungan variabel – variabel dan mempunyai hipotesis yang telah dirumuskan. Tujuan dari korelasional adalah untuk mendeksi sejauh mana variasi – variasi pada faktor berkaitan dengan variasi – variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu pada sore hari dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 Februari sampai dengan 17 Februari 2014.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian memerlukan suatu populasi sebagai sumber data dan merupakan keseluruhan bahan atau elemen yang diselidiki atau diteliti dalam hal ini Sudjana (2002:5) mengatakan “ Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin dari hasil hitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif. Dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan data objek, yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat – sifatnya. Sedangkan populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler di SMP Negeri 5 Kota Bengkulu yang berjumlah 30 orang.

2. Sampel

Teknik Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah total sampling dimana seluruh siswa (populasi) dijadikan subjek penelitian, yaitu 30 orang siswa, hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2006:134) “ apa bila jumlah sabyeknya populasi lebih dari 100 orang, maka dapat diambil sampel antara 10% - 25% atau lebih besar dari itu, sedangkan bila mana kurang dari 100 orang maka semua dapat dijadikan sampel.”

D. Variabel Penelitian

Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini ada 2 yaitu :

1. Variabel bebas

Variabel bebas merupakan faktor yang menjadi pokok permasalahan yang akan diteliti. Di dalam penelitian yang menjadi variabel bebasnya rentang lengan (X_1) dan tinggi lompatan (X_2)

2. Variabel terikat

Variabel terikat yaitu variabel yang besarnya tergantung dari variabel bebas yang diberikan dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan. Di dalam penelitian ini yang akan menjadi variabel terikatnya (Y) adalah keterampilan *Spike* dalam permainan bola voli.

Kedua variabel tersebut merupakan hal yang sangat penting didalam proses penelitian yang berlangsung karena menjadi inti pada korelasi dalam menghasilkan data – data penelitian yang benar dan akurat.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan bagian yang integral dalam proses penelitian. Dengan melalui tes dan pengukuran akan diperoleh data secara obyektif, maka akan memudahkan dalam hal memberikan penilaian. Adapun pelaksanaan pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode tes dan pengukuran dengan materi yang diterapkan instrumen sebagai berikut:

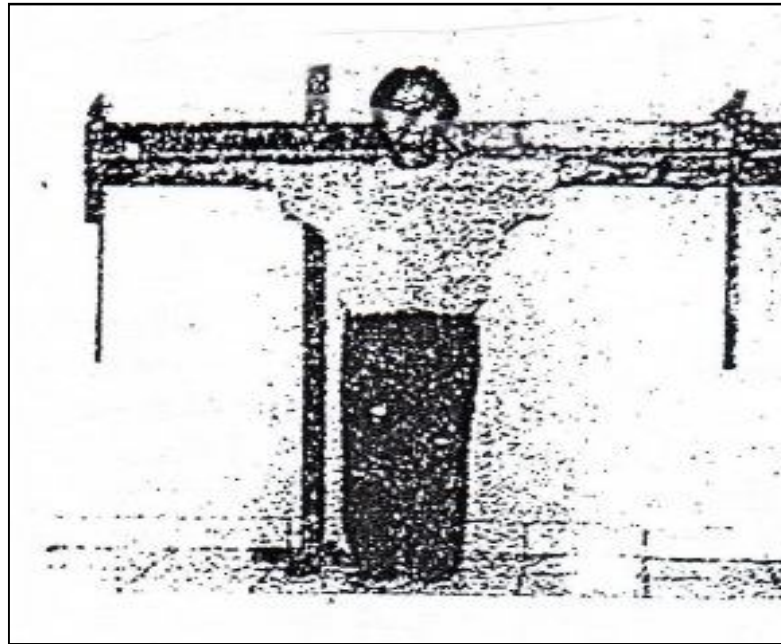
1. Tes Rentang Lengan

Untuk mengukur rentang lengan diukur dengan cara sebagai berikut:

- a) Siswa berdiri tegak, dengan punggung merapat pada dinding, kedua kaki rapat dan kedua tumit, pantan serta bahu menyentuh dinding.
- b) Kedua dengan direntangkan horizontal ke samping setinggi bahu, dengan kedua telapak tangan menghadap ke depan.
- c) Ujung jari tengah lurus dan segaris dengan pita ukuran.

- d) Bila siswa pendek atau jangkung dan lengannya berada di bawah atau di atas pita ukur, pastikan bahwa posisi lengan tetap horizontal dan gunakan mistar untuk menentukan letak ujung jari pada pita ukur.

Gambar 3.0
Mengukur Rentang Lengan



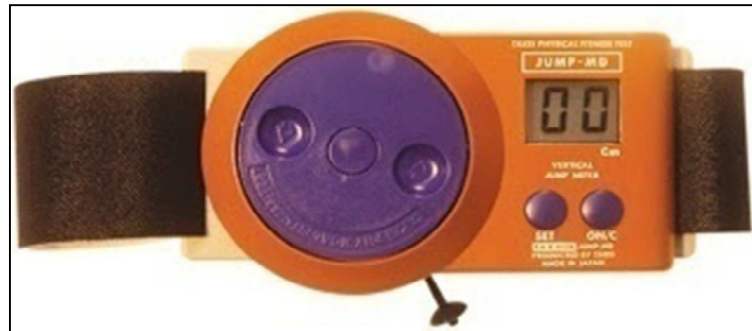
(Aan Noprianto, 2013:25)

- Uji Reabilitas Tes Dan Validitas Tes Rentang Lengan

Setelah di lakukannya uji coba instrumen tes rentang lengan di lapangan dan hasil perhitunganya didapatkan hasil reabilitas tes sebesar **0,99** dan validitas tes sebesar **0,98**.

2. Tes Tinggi Lompatan Menggunakan alat *Jump MD*

Gambar 3.1
Jump MD



(Ika Mayang Sari, 2013:26)

Cara Menggunakan Alat *Jump MD* :

- a. Masukkan ujung tali pada lobang *rubber* , pastikan tali terpasang dengan kuat.
- b. Pasanglah *belt* dipinggang subjek pastikan supaya alat telah terpasang dengan erat.
- c. Perintahkan subjek berdiri di atas *rubber plate* dengan tegas, putarlah penggulung tali yang ada pada alat. Pastikan tali tidak kendur .
- d. Tekan tombol *ON* untuk menyalakan alat.
- e. Tekan tombol *SET* untuk menyimpan nilai *vertical jump* yang pertama. *Display* akan menunjukkan angka “ 0 “.

Tabel 3.0 Hasil Tes Prestasi Loncat Tegak

Prestasi (cm)	Nilai
>89	10
85 - 88	9
81 - 85	8
76 - 80	7
71 - 75	6
66 - 70	5

60 - 65	4
50 - 59	3
40 - 49	2
<40	1

TKJI (2005:54)

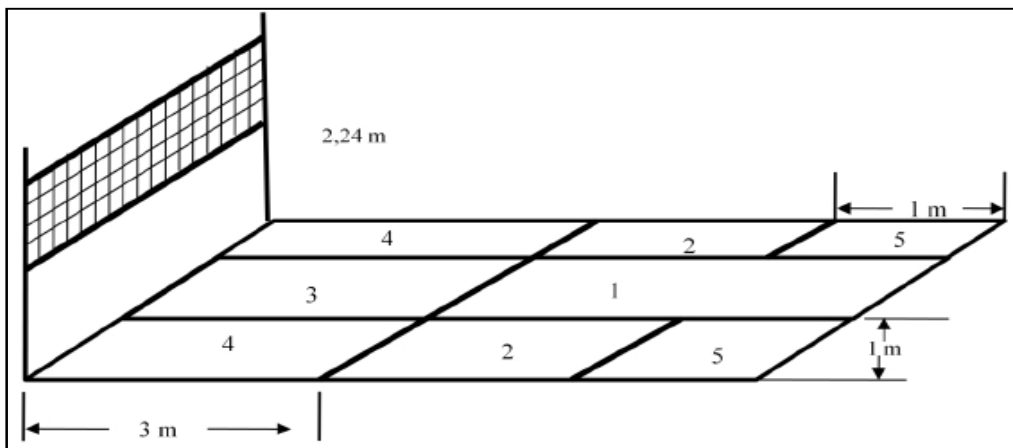
- Uji Reabilitas Tes Dan Validitas Tes Tinggi Lompatan (*Jump MD*)

Setelah di lakukannya uji coba instrumen tes tinggi lompatan di lapangan dan hasil perhitunganya didapatkan hasil reabilitas tes sebesar **0,98** dan validitas tes sebesar **0,95**.

3. Tes Keterampilan *Spike*

Sesudah melakukan pemanasan, sampel dibawa ke lapangan untuk melakukan tes keterampilan *spike* pada permainan Bola Voli. Tes terampilan *spike* dilakukan secara urut sesuai dengan absen, sampel diberi kesempatan untuk melakukan *spike* sebanyak 5 kali. Untuk penskoran keterampilan *spike* dalam penelitian ini menggunakan metode yang diutarakan oleh Nurhasan (2001:172), yaitu sebagai berikut:

Gambar 3.2
Lapangan untuk Tes *Spike*/Serangan



Cara menskor:

- a. Skor terdiri atas dua bagian yang tidak terpisahkan, yaitu angka sasaran plus waktu dari kecepatan jalannya bola.
- b. Skor waktu dalam detik hingga persepuluhnya.
- c. Bola yang menyentuh batas sasaran, dihitung telah masuk sasaran dengan angka yang lebih besar.
- d. Skor = 0, jika pemukul menyentuh jaring atau jatuh diluar sasaran.

Meskipun skor = 0, waktu tetap dicatat. “Skor untuk *spike*/serangan: jumlah angka dan detik dari semua lima kali kesempatan”

- Uji Reabilitas Tes Dan Validitas Tes Keterampilan *Spike*

Setelah di lakukannya uji coba instrumen tes keterampilan *Spike* dilapangan dan hasil perhitungannya didapatkan hasil reabilitas tes sebesar **0,90** dan validitas tes sebesar **0,89**.

F. Uji Syarat Statistik Korelasi

Sebelum mencari korelasi antara Rentang lengan (X_1) dan Tinggi lompatan (X_2) terhadap keterampilan *Spike* (Y), maka dilakukan uji Normalitas dan Homogenitas. Uji normal data dan homogen varians sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji perbedaan, dari hasil uji prasyarat tersebut akan diketahui apakah data berdistribusi normal dan homogen atau sebaliknya. Hal ini perlu diketahui untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam uji beda. Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan rumus uji *lilliefors* berikut ini :

$$L_{hitung} < L_{tabel}$$

artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya, data tersebut tidak berdistribusi normal (Sudjana, 2002:466).

2. Uji Homogenitas

Sedangkan untuk melihat homogenitas maka digunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Sugiyono (2011 : 179)

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti tidak homogen

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti homogen

3. Uji Korelasi

Uji Korelasi yaitu untuk mengetahui hubungan antara rentang lengan (X_1) dengan keterampilan Spike (Y) digunakan rumus Korelasi dan hubungan tinggi lompatan (X_2) dengan keterampilan *Spike* (Y) digunakan rumus Korelasi. Teknik Korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel bentuk interval. (Sugiyono, 2003:251)

Rumus yang digunakan dalam uji korelasi adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Sugiyono, 2012:228)

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

x = Variabel bebas

y = Variabel terikat

n = Jumlah individu dalam sampel

Σ = Jumlah nilai tiap variabel

Nilai r terbesar adalah +1 dan r terkecil adalah -1. $r = +1$ menunjukkan hubungan positif sempurna, sedangkan $r = -1$ menunjukkan hubungan negatif sempurna tidak mempunyai satuan atau dimensi. Tanda + atau - hanya menunjukkan arah hubungan. Interpretasi nilai r dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang

(Sugiyono, 2012:184)

4. Uji Korelasi Berganda

Untuk melihat Kontribusi Rentang lengan dan Tinggi lompatan secara bersama – sama terhadap Keterampilan *Spike* diuji dengan rumus korelasi berganda :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2012:233})$$

Ket:

$R_{YX_1X_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama
– sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = Korelasi Product Moment antara X_1 dengan Y

r_{yx_2} = Korelasi Product Moment antara X_2 dengan Y

$r_{X_1X_2}$ = Korelasi Product Moment antara X_1 dengan X_2

Untuk uji signifikan memakai rumus uji – F

$$F = \frac{R^2 / 1K}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Sugiyono (2011 : 192)

Ket :

F = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah variabel bebas

N = Jumlah anggota sampel

5. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dilakukan untuk menyatakan seberapa besar kontribusi yang diberikan oleh rentang lengan (X_1) dan tinggi lompatan (X_2) terhadap keterampilan *Spike* (Y). Koefisien determinasi dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = (r_{xy})^2 \times 100 \%$$

Sudjana (2002: 369)

Ket: KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi

% = Presentasi