

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA – TANGAN DAN DAYA LEDAK
OTOT LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN CHEST PASS
PEMAIN BOLA BASKET SMP N 1 GUNUNG TALANG**

KABUPATEN SOLOK

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

RATIH MAI SISKA

NIM: 55866

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLARHAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA – TANGAN DAN DAYA LEDAK
OTOT LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN CHEST PASS
PEMAIN BOLA BASKET SMP N 1 GUNUNG TALANG
KABUPATEN SOLOK**

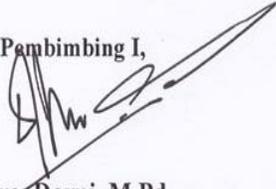
**RATIH MAI SISKA
NIM. 55866**

Jurnal ini disusun berdasarkan skripsi Ratih Mai Siska untuk persyaratan wisuda periode Maret 2014 dan telah diperiksa/disetujui oleh kedua pembimbing.

Padang, Januari 2014

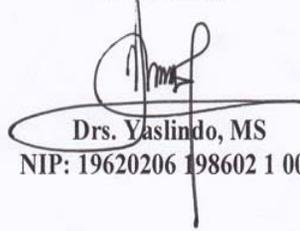
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



**Dra. Darni, M.Pd
NIP: 19601225 198403 2 001**

Pembimbing II,



**Drs. Yaslindo, MS
NIP: 19620206 198602 1 002**

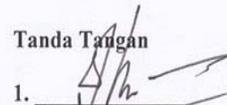
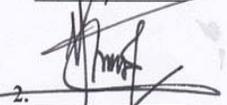
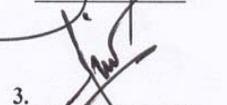
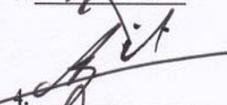
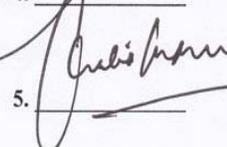
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul : Hubungan Koordinasi Mata-Tangan Dan Daya Ledak
Otot Lengan Terhadap Kemampuan Chest Pass Pemain
Bola Basket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok
Nama : Ratih Mai Siska
NIM : 55866
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Darni, M.Pd	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Yaslindo, MS	2. 
3. Anggota	: Drs. Suwirman, M.Pd	3. 
4. Anggota	: Drs. Arsil, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Dr. Chalid Marzuki, MA	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Padang, Februari 2014
Yang Menyatakan

Ratih Mai Siska

ABSTRAK

Ratih Mai Siska, (2014) : Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Kemampuan Chest Pass Pemain Bola Basket SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok

Masalah dalam penelitian ini yaitu lemahnya kemampuan chest pass pada pemain bola basket SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan chest pass pemain bola basket SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok.

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pemain berjumlah sebanyak 27 orang, terdiri dari 15 orang pemain putra dan 12 orang pemain putri. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 27 orang pemain putra dan putri. Data dikumpulkan dengan menggunakan pengukuran terhadap ketiga variabel. Variabel koordinasi mata-tangan menggunakan *Ballwerfen Und-Fangen Test* dan power otot lengan menggunakan tes *two hand medicine ball put*. Sedangkan kemampuan chest pass menggunakan tes wall pass bola basket. Data dianalisis dengan korelasi product moment dan dilanjutkan dengan korelasi ganda.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa koordinasi mata-tangan mempunyai hubungan secara signifikan dengan kemampuan chest pass (umpan dada). Daya ledak otot lengan mempunyai hubungan secara signifikan dengan kemampuan chest pass (umpan dada) dan koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan mempunyai hubungan secara signifikan dengan kemampuan chest pass (umpan dada) pemain SMP Negeri 1 Gunung Talang.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis Ucapkan Kehadirat Allah SWT Yang Telah Memberikan Rahmat Dan Karunia-Nya, Sehingga Penulis Dapat Menyelesaikan Skripsi Yang Berjudul “Hubungan Koordinasi Mata Tangan dan Daya Ledak Otot Lengan Dengan Kemampuan Chest Pass Pada Pemain BolaBasket SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok”.

Penulisan skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi tugas dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulisan skripsi ini banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil.. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Drs. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Padang, dan sebagai tim penguji yang telah beri masukan, kritikan, dan saran didalam penulisan skripsi ini dan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas belajar selama perkuliahan.
2. Drs. Yulifri, M.Pd Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memberi kesempatan dan mengizinkan penelitian ini.
3. Dra. Darni, M.Pd dan Drs. Yaslindo, MS yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril yang sangat berarti kepada penulis.
4. Drs. Suwirman, M.Pd, dan Dr. Chalid Marzuki M.A, selaku tim penguji yang telah memberikan masukan, kritikan dan saran di dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepala SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut dan

siswa yang terpilih menjadi sampel yang telah membantu kelancaran pengambilan data.

6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Kepada orang tua tersayang Buskar dan Sosmanita terima kasih telah memberi dukungan, motivasi, semangat dan materi maupun do'a nya dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

Akhir kata penulis do'akan semoga semua amal yang diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang setimpal dan bermanfaat bagi kita semua. Maka pada kesempatan ini penulis mengharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Amin...Amin.. Ya Robal.. Alamin.

Padang, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	7
B. Kerangka Konseptual.....	30
C. Hipotesis Penelitian	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis, Temat, dan Waktu Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel	30
C. Jenis dan Sumber Data	32
D. Defenisi Operasional Variabel	33
E. Instrumen Penelitian dan Alat Pengumpul Data	34
F. Teknik Analisa Data	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data	42
Uji Persyaratan Analisis	54
Uji Hipotesis	55
Pembahasan	61

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan	65
Saran	66

DAFTAR PUSTAKA	67
-----------------------------	-----------

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian.....	32
2. Tenaga Pembantu.....	39
3. Alat Dan Perlengkapan	39
4. Distribusi Hasil Data Koordinasi Mata-Tangan Putera	43
5. Distribusi Hasil Data Koordinasi Mata-Tangan Puteri.....	44
6. Distribusi Hasil Data Daya Ledak Otot Lengan Putera	46
7. Distribusi Hasil Data Daya Ledak Otot Lengan Puteri.....	48
8. Distribusi Hasil Data Keterampilan Chest Pass Putera.....	50
9. Distribusi Hasil Data Keterampilan Chest Pass Puteri	52
10. Rangkuman Uji Normalitas Data Putera.....	54
11. Rangkuman Uji Normalitas Data Puteri	54
12. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 Y Putera.....	55
13. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 Y Puteri	55
14. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_2 Y Putera.....	57
15. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_2 Y Puteri	58
16. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1, X_2 dengan Y Putera.....	59
17. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1, X_2 dengan Y Puteri	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bentuk Pelaksanaan <i>chest pass</i> (umpan dada)	12
2. Bentuk Pelaksanaan <i>bounce pass</i> (umpan pantul)	14
3. Bentuk Pelaksanaan <i>two-handed overhead pass</i>	15
4. Bentuk Pelaksanaan <i>baseball pass</i> (umpan bisbol)	16
5. Bentuk Pelaksanaan <i>shuffle pass</i>	17
6. Bentuk Pelaksanaan <i>behind the back pass</i>	18
7. Kerangka konseptual hubungan antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan dengan kemampuan chest pass pada pemain bolabasket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok	30
8. Bentuk Pelaksaaan Ball Werfen and Fangen Test	35
9. Bentuk Pelaksaaan Two Hand Ball Medicine Ball Put tes	37
10. Bentuk Pelaksaaan tes wall pass	39
11. Histogram Koordinasi Mata-Tangan Putera	43
12. Histogram Koordinasi Mata-Tangan Puteri.....	45
13. Histogram Daya Ledak Otot Lengan Putera	47
14. Histogram Daya Ledak Otot Lengan Puteri	49
15. Histogram Kemampuan Chest Pass Putera.....	51
16. Histogram Kemampuan Chest Pass Puteri	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Hasil Data Penelitian Putera	68
2. Uji Normalitas Variabel koordinasi mata-tangan Putera	69
3. Uji Normalitas Variabel Daya Ledak Otot Lengan Putera	70
4. Uji Normalitas Variabel Kemampuan chest pass Putera	71
5. Uji Hipotesis X_1 dan Y Putera	72
6. Uji Hipotesis X_2 dan Y Putera	74
7. Uji Hipotesis X_1 dan X_2 Putera.....	76
8. Korelasi Ganda Putera	77
9. Rekap Hasil Data Penelitian Putri.....	78
10. Uji Normalitas Variabel koordinasi mata-tangan	79
11. Uji Normalitas Variabel Daya Ledak Otot Lengan	80
12. Uji Normalitas Variabel Kemampuan chest pass	81
13. Uji Hipotesis X_1 dan Y.....	82
14. Uji Hipotesis X_2 dan Y.....	84
15. Uji Hipotesis X_1 dan X_2	86
16. Korelasi Ganda.....	87
17. Tabel Nilai r	88
18. Tabel Nilai Distribusi T	89
19. Tabel Nilai Distribusi F.....	90
20. Tabel Luas Standar Normal	91
21. Tabel Nilai Uji Lilifors	92
22. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.....	93
23. Surat Izin Penelitian dari Kantor Pelayanan Perizinan dan Penanaman ModalKab.Solok.....	94
24. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari SMP Negeri 1 Gunung Talang Kab.Solok.....	95
25. Dokumentasi Penelitian	96

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bola basket adalah olahraga berkelompok yang terdiri atas dua tim yang masing masing tim terdiri dari lima orang. Bola basket bisa dimainkan di ruang olahraga tertutup maupun terbuka. Bola basket juga mudah dipelajari karena bentuk bolanya yang besar sehingga tidak menyulitkan pemain ketika memantulkan atau melempar bola tersebut. Olahraga bolabasket merupakan olahraga yang besar manfaatnya, karena apabila seseorang bermain bolabasket, maka seluruh tubuhnya bergerak aktif, sebab seluruh tubuhnya baik kaki maupun tangannya harus selalu bergerak mengikuti alur lajunya bola dalam permainan sehingga dapat meningkatkan kesegaran jasmani pemainnya. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) pada masa sekarang ini, bermain bola basket bukan saja merupakan olahraga semata, tetapi juga merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak digemari, terutama di kalangan pelajar untuk tujuan rekreasi, kesegaran jasmani dan untuk prestasi.

Dalam peningkatan prestasi olahraga bola basket merupakan cabang olahraga yang sngat rumit dan kompleks, karena sangat banyak faktor yang mempengaruhi untuk mencapai prestasi yang maksimal. Oleh sebab itu, seorang yang ingin menjadi pemain bola basket, yang utama harus menguasai teknik dasar. Diantara unsur teknik seperti dribling, passing, pivoting, dan shooting yang merupakan gerakan mendasar yang mempunyai tujuan, fungsi gerakan yang berbeda dan dalam pelaksanaan yang berbeda-beda pula. Dari sekian banyaknya

teknik dalam bola basket, passing merupakan teknik mendasar yang sangat penting yang harus dikuasai oleh seorang pemain, diantara teknik-teknik passing yang ada, *Chest Pass* merupakan teknik mengumpan paling sering digunakan dalam permainan bola basket.

Chest pass merupakan umpan dada dengan dua tangan, tolakan atau operan ini merupakan lemparan yang sangat efektif dilakukan dalam permainan. Lemparan ini sangat bermanfaat untuk operan jarak pendek dengan perhitungan demi kecepatan dan kecermatan dan kawan penerima bola tidak dijaga dengan dekat, lemparan antara 5 sampai 7 meter.

Sesuai dengan tujuannya, olahraga bolabasket menuntut gerakan cepat dan gesit yang dilakukan terus-menerus. Oleh karena itu, untuk memenuhi hal tersebut dapat dicapai bila didukung oleh kondisi fisik yang bagus. Karena kondisi fisik merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap pemain bila ingin meraih prestasi tinggi. Selain itu juga diperlukan latihan yang sungguh-sungguh yang harus dilakukan secara sistematis, dan disiplin yang tinggi. Persiapan kondisi fisik dapat dilakukan secara umum dan khusus. Persiapan kondisi fisik umum berlaku untuk semua cabang olahraga sedangkan komponen kondisi fisik khusus didasarkan atas kebutuhan gerak teknik dan taktik cabang olahraga tersebut. Dalam permainan bolabasket komponen kondisi fisik antara lain: kecepatan, kelincahan, kekuatan, daya tahan, daya ledak, kelentukan, keseimbangan dan koordinasi. Kecepatan (speed) dalam passing diartikan sebagai kemampuan dalam mengumpan atau mendorong bola secara cepat. Kelincahan merupakan kemampuan bergerak cepat sambil merubah arah tanpa kehilangan

keseimbangan untuk menghindari dari serangan lawan. Kekuatan merupakan kemampuan otot mengatasi beban atau benda yang digerakkan oleh tubuh . Daya tahan diartikan sebagai kesanggupan pemain dalam bertanding dalam rentangan waktu yang cukup lama tanpa mudah lelah yang berlebihan. Daya ledak merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan melakukan gerak maksimum dalam waktu yang sangat cepat. kelentukan disini adalah memudahkan pemain melakukan gerakan dengan cepat, tanpa adanya kelentukan dapat berpengaruh terhadap keterampilan gerakan pemain. Selanjutnya Keseimbangan merupakan kemampuan mempertahankan keadaan seimbang dalam keadaan diam sebelum mengoper atau melempar bola. Sedangkan Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara tepat dan terarah.

Jadi komponen-komponen kondisi fisik tersebut merupakan unsur kondisi fisik yang sangat dominan yang harus dimiliki oleh pemain bolabasket khususnya untuk melakukan gerakan chest pass. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kondisi fisik sebagai fundamental dalam suatu cabang olahraga, begitu juga dalam cabang olahraga bola basket. Jika kondisi fisik dari pemain tidak bagus dengan mudah bola dapat di rampas oleh lawan maka seorang pemain harus mempunyai daya tahan yang baik, dan ketepatan dalam mengoper bola. Kondisi fisik dan teknik dalam bola basket merupakan unsur yang sangat dibutuhkan untuk menerapkan dan meralisasikan komponen taktik dan strategi dalam bermain.

Untuk bisa melakukan chest pass dengan cepat dan tepat serta gerakan yang benar harus didukung oleh unsur kondisi fisik terutama koordinasi gerakan

dan kemampuan otot lengan yang baik sehingga bola dapat dikontrol dengan baik sampai pada tujuan tanpa harus kehilangan bola atau gagal dalam menyusun serangan.

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan dilapangan pada tanggal 3 Maret 2013, tim bolabasket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok, banyak sekali mengalami kegagalan terhadap keterlambatan menyusun serangan, terutama pada saat terjadinya serangan balik. Serangan yang dilibatkan oleh kegagalan sering terjadi pada saat melakukan chest pass (umpan dada). Diantaranya gejala itu berupa lambatnya pemain dalam melakukan umpan bola, sikap berdiri pada umumnya kurang rileks, tangan saat melakukan chest pass yang diberikan sehingga bola tidak tepat sasaran, tidak sampai pada tujuan, bahkan dapat di tangkap oleh lawan.

Dari gejala-gejala di atas kemampuan chest pass pemain bolabasket di SMP N 1 Gunung Talang. Diduga faktor penyebab nya adalah unsur kondisi fisik seperti: koordinasi, daya ledak otot lengan, ketepatan, kecepatan, kekuatan otot lengan, daya tahan dan konsentrasi.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa hal yang berkaitan dengan kemampuan chest pass pada pemain bola basket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok diantaranya, yaitu :

1. Koordinasi mata-tangan.
2. Kekuatan otot lengan.
3. Konsentrasi.
4. Daya ledak otot lengan.
5. Ketepatan
6. Daya tahan
7. Kecepatan
8. Pandangan Mata
9. Postur Tubuh
10. Pengaruh Teknik

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya faktor atau variabel yang mempengaruhi chest pass yang dikemukakan pada identifikasi masalah diatas dan tidak mungkin semuanya akan diteliti secara bersamaan, oleh sebab itu penelitian ini hanya dibatasi pada

1. Koordinasi mata-tangan.
2. Daya ledak otot lengan.

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan pembatasan masalah diatas maka dalam penelitian ini dikemukakan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah koordinasi mata-tangan berhubungan dengan kemampuan chest pass pada pemain bolabasket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok?
2. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot lengan dengan kemampuan chest pass pada pemain bolabasket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok?
3. Apakah koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan berhubungan dengan kemampuan chest pass pada pemain bolabasket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hubungan Koordinasi mata-tangan dengan kemampuan chest pass pada pemain bolabasket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok
2. Hubungan daya ledak otot lengan dengan kemampuan chest pass pada pemain bolabasket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok
3. Hubungan koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan dengan kemampuan passing pada pemain bolabasket SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok

F. Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini nantinya diharapkan berguna sebagai bahan masukan yang berarti yaitu :

1. Peneliti, sebagai menambah wawasan penulis dan syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
2. Sebagai masukan untuk atlet bolabasket di SMP N 1 Gunung Talang
3. Pelatih, sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan latihan bolabasket pada pemain SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok.
4. Peneliti selanjutnya, sebagai referensi dalam meneliti kajian yang sama secara lebih mendalam.
5. Sebagai bahan pengembangan ilmu untuk penelitian selanjutnya
6. Sebagai menambah pengetahuan di bidang olahraga bola basket bagi yang membaca

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. KAJIAN TEORI

1. Pengertian Olahraga Bola Basket

Permainan bolabasket adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing regu terdiri dari 5 orang pemain dengan menggunakan lapangan permainan berbentuk persegi panjang dengan ukuran 28m x 15m dan bola yang terbuat dari karet yang berlapis sejenis kulit dengan keliling 75–78 cm, dengan berat antara 600-650 gr. Menurut Ariesbowo (2007: 8-12) “Bola harus dipompa kencang agar mampu melambung, tekanan udara dalam bola ditentukan dengan cara manjatuhkan bola dari ketinggian 1,80 m bola yang baik akan memantul kembali ke atas dengan ketinggian sampai 1,20-1,40 m”. dan mempunyai papan pantul dan kayu keras setebal 3cm, panjang 180cm dan lebar 120cm. Tinggi papan 275cm ditempelkan dibelakang ring untuk memantukan bola jika tidak masuk kedalam keranjang, jaraknya 15cm dibelakang ring, dilengkapi dengan keranjang yang terdiri dari ring dan jala. Ring dan besi keras dengan diameter 45cm, jala terdiri dari tali putih yang digantung pada ring, panjang jala 40-45 cm.

Hal ini sesuai dengan peraturan PB. PERBASI 2008 yang telah resmi dipakai dalam induk organisasi internasional (FIBA). Waktu permainan bolabasket, menurut peraturan PB PERBASI 2008 adalah permainan terdiri dari 4 periode yang waktunya masing-masing 10 menit.

Ada jeda permainan selama 2 menit antara periode 1 dan 2 (babak pertama), antara periode 3 dan periode 4 (babak kedua) dan sebelum tiap periode tambahan harus ada jeda waktu babak pertama dari permainan selama 20 menit sebelum permainan dijadwalkan dimulai. Induk dari organisasi permainan bolabasket ini adalah tergabung kedalam Persatuan Bolabasket Seluruh Indonesia (PB PERBASI), sedangkan induk organisasi terbesarnya di dunia dikenal dengan Federation Internationale De Basketball (FIBA).

2. Kemampuan passing pada pemain bolabasket

Chest pass (umpan dada) merupakan teknik permainan bolabasket yang paling mendasar. Dimana gerakannya dilakukan dengan menggunakan satu atau kedua tangan dengan cara mendorong bola, memantulkan ataupun melemparkan kepada teman bermain sehingga bola dapat sampai pada tujuan. Merupakan cara tercepat dan ter efektif memindahkan bola dari satu pemain ke pemain lainnya.

Menurut Furqon (2007:47) “mempelajari mengumpan dengan baik adalah hal penting karena kita dapat menggerakkan bola lebih cepat dengan mengumpan dari pada mendribble. Menggerakkan bola dengan cara mengumpan jauh lebih efektif, karenan lebih cepat dari pada kecepatan lari pemain bertahan”. Selanjutnya menurut Kosasih (2007:26) “bola yang di umpan harus tajam, tidak terlalu keras, dan tidak terlalu pelan, harus tepat atau akurat pada penerima bola”. Jadi saat mengumpan bola pada teman

tidak terlalu keras tapi harus tepat pada tujuan yang diinginkan, bola tidak mudah di rampas oleh lawan.

Sedangkan Menurut Oliver (2007:35) mengumpan yang tepat adalah Salah satu kunci keberhasilan serangan sebuah tim dan sebuah unsur penentu tembakan-tembakan yang berpeluang besar mencetak angka. Ketepatan *chest pass* (umpan dada) yang hebat tidak boleh diremehkan, ini bisa memotivasi rekan-rekan tim, menghibur penonton ,dan menghasilkan permainan yang tidak individualis, seorang pengumpan yang terampil mampu melihat seluruh lapangan, mengantisipasi perkembangan dan pertandingan yang penuh serangan dan membrikan bola kepada temen pada saat yang tepat.

Berdasarkan kutipan-kutipan di atas *chest pass* (umpan dada) merupakan teknik dasar dalam permainan bolabasket dalam usaha meindahkan bola dari satu orang kepada orang yang lain dan dari satu tempat ke tempat yang lain pada saat permainan berlangsung. Mempelajari keterampilan mengumpan, serta menguatkan daya otot lengan untuk melakukan teknik chest pass (umpan dada) merupakan unsur penting dalam pertandingan bolabasket. Oleh karena itu *chest pass* (umpan dada) merupakan keahlian mendasar yang sangat penting dipelajari oleh setiap pemain bolabasket.

Dalam hal ini Oliver (2007:35) mengemukakan bahwa “Seorang pemain bola basket harus memiliki pandangan yang tajam, bisa membaca situasi di lapangan, dan umpan yang tepat untuk meneruskan bola kepada

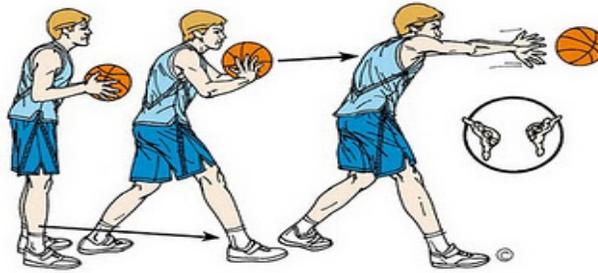
rekan-rekan satu timnya”. Oleh sebab itu kemampuan *chest pass* sangat penting untuk memiliki kesempatan dalam mengolah bola sehingga terbuka kesempatan untuk melakukan tembakan dan dapat menjaga bola tetap berada dipihak sendiri. Dengan demikian permainan dapat dikendalikan bagi regu yang mempunyai kemampuan *chest pass* sangat baik.

Sedangkan menurut Kosasih (2007:28) “*chest pass* adalah jenis passing yang paling efektif apalagi saat pemain tidak dijaga”. Jenis operan ini yang paling akurat.

Adapun teknik melakukakn *chest pass* (umpan dada) dengan dua tangan menurut Oliver (2007:36) adalah sebagai berikut :

- (1) Letakkan kedua tangan di sisi bola dan tekuklah lengan sedikit demi sedikit sehingga bola mendekati dada, (2) Langkahkan salah satu kaki kedepan agar menambah kekuatan lemparan umpan bola, (3) Julurkan lengan ke arah sasaran, (4) Setelah itu lecutkan bola sedikit demi sedikit hingga lepas dari telapak jari-jari, (5) Jari-jari harus menunjuk ke arah sasaran dan ibu jari harus menunjuk ke bawah, (6) Gerakan jari dan ibu jari ini akan membuat bola sedikit melintir saat melayang ke arah sasaran

Berdasarkan uraian di atas, *chest pass* (umpan dada) sangat tepat untuk lemparan jarak pendek, baik dilakukan dengan keadaan berhenti maupun dalam keadaan bergerak, terutama dilakukan pada permainan cepat (*fast break*), sebab dengan lemparan dada yang baik dapat dilakukan kepada *chestpass* (umpan dada) sebagai pelaku tes, untuk lebih jelasnya bentuk pelaksanaan *chest pass* (umpan dada) dapat dilihat melalui gambar dibawah ini :



Gambar 1: Bentuk pelaksanaan chestpass

Sumber : [http://www.google.search=gambar passing bolabasket](http://www.google.search=gambar%20passing%20bolabasket)

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa *chest pass* (umpan dada) merupakan salah satu teknik dasar yang penting peranannya untuk mengatur tempo permainan, mengadakan serangan balik, melewati lawan serta membuat kesempatan untuk melakukan tembakan dan dapat menjaga bola tetap berada dipihak sendiri, oleh sebab itu *chest pass* (mengumpan) merupakan salah satu teknik dalam permainan bolabasket yang harus diberikan pembinaan kepada pemain, oleh karena itu bagi seorang pemain bolabasket sebelum mengenal teknik yang lainnya harus bisa mempelajari teknik memegang bola dan *chest pass* (umpan dada) bola.

Selain *chest pass* (umpan dada) beberapa macam teknik lain untuk mengumpan bola, dapat dilakukan yaitu: *bounce pass* (umpan pantul), *two handed overhead* (umpan atas kepala), *bassball pass* (umpan bisboll/lemparan samping), *shuffle pass* (umpan pendek), *behind the back pass* (umpan dibelakang punggung). Masing-masing passing (mengumpan) memiliki kegunaan khusus dalam situasi pertandingan yang berbeda-beda.

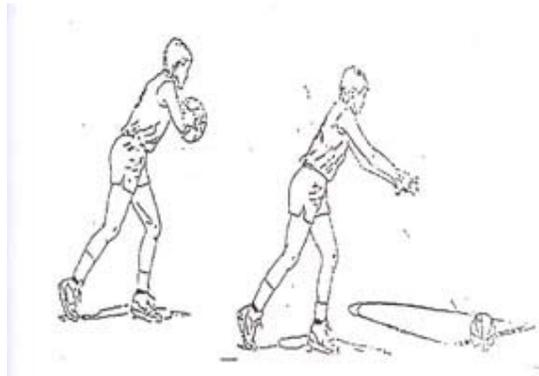
a. Bounce pass (umpan balik)

Menurut PERBASI (2006:26) “Bounce pass (umpan pantul) sama dengan operan dada, meskipun situasi saat dilakukannya berbeda. Operan memantulkan sering dilakukan pada permainan pivot ketika pengoper mengoper ke teman yang dijaga dari belakang, atau dalam situasi di mana operan dada tidak mungkin dilakukan”. Menurut Kosasih (1992:29) “adalah suatu operan yang dilakukan dengan cara memantulkan bola ke lantai dengan jarak $\frac{2}{3}$ dari penerima bola”.

Operan ini sangat efektif di gunakan untuk mengumpankan bola rendah ke seorang rekan melewati seorang pemain bertahan. Secara teknik dalam melakukan bounce pass (umpan pantul) menurut ariesbowo (2007) sebagai berikut:

- (1) Tahan bola setinggi dada dengan jari terbuka memegang bola dan posisi ibu jari di atas bola,
- (2) Siku tangan di tarik keluar, lebar disamping badan,
- (3) Langkahkan salah satu kaki kedepan, kemudian pantulkan bola kira-kira setinggi pinggang penerima,
- (4) Gerakan ibu jari menghadap kebawah

Berdasarkan uraian di atas bounce pass (umpan pantul) sering dilakukan pada pemain pivot ketika pengoper mengoper ke teman yang dijaga dari belakang, atau dimana operan dada tidak mungkin dilakukan. Untuk lebih jelasnya bentuk pelaksanaan bounce pass (umpan pantul) dapat dilihat melalui gambar di bawah ini:



Gambar 2. Bentuk Pelaksanaan Bounce Pass

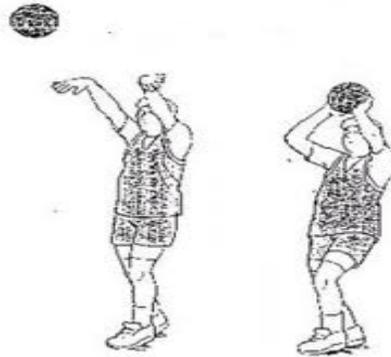
Sumber : <http://www.google.search=gambar passing bolabasket>

b. Two handed overhead pass (umpan atas kepala menggunakan dua tangan)

Passing (mengumpan) dengan teknik Two handed overhead pass efektif digunakan ketika pemain harus mengumpankan bola seseorang rekan melewati kepala pemain bertahan. Adapun pelaksanaan two-handed overhead pass menurut Oliver (2007:38) adalah sebagai berikut:

- (1) Letakkan kedua tangan di kedua sisi bola, posisikan bola dibelakang kepala,
- (2) Langkahkan salah satu kaki ke depan lalu gerakan lengan ke arah sasaran/penerima bola dengan melakukan gerak maju yang cepat,
- (3) Kemudian lecutkan pergelangan tangan lalu lepaskan bola, lecutan pergelangan tangan akan lebih memperkuat lemparan.

Berdasarkan uraian di atas Two handed overhead pass (umpan atas kepala menggunakan dua tangan) sangat tepat untuk lemparan jarak jauh, karena sangat efektif untuk di gunakan. Untuk lebih jelasnya bentuk pelaksanaan two-handed overhead pass (umpan atas kepala menggunakan dua tangan) dapat dilihat melalui gambar dibawah ini:



Gambar 3. Bentuk pelaksanaan two-handed overhead pass

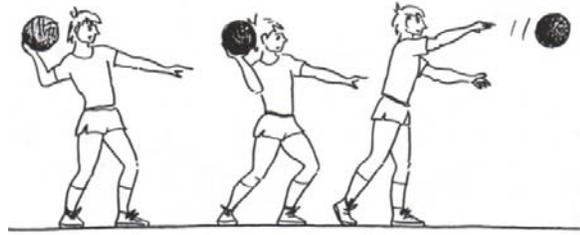
Sumber : [http://www.google.search=gambar passing bolabasket](http://www.google.search=gambar+passing+bolabasket)

c. Baseball pass (umpan bisbol /lemparan samping)

Menurut Oliver (2007:38) Baseball pass atau (umpan bisbol/lemparan samping) adalah “umpan yang efektif digunakan ketika pemain harus melakukan umpan panjang untuk memberikan bola ke seorang rekan satu tim di tengah lapangan”. Adapun teknik dasar melakukan operan samping adalah sebagai berikut :

- (1) Berdiri dengan kedua kaki di buka agak lebar, salah satu kaki didepan,
- (2) Bola dapat dipegang dengan kedua tangan atau satu tangan disamping badan, seperti memegang bola bisbol,
- (3) Tariklah salah satu tangan ke belakang kepala untuk melempar bola,
- (4) Lemparkan bola kedepan sampai tepat pada sasaran,
- (5) Jari-jari menghadap ke ke sasaran agar umpan tetap akurat pada sasaran

Berasarkan uraian diatas baseball pass (umpan bisbol/lemparan samping) efektif digunakan ketika kamu harus melakukan umpan jarak jauh. Untuk lebih jelasnya bentuk pelaksanaan baseball dapat dilihat melalui gambar di bawah ini.



Gambar 4. Bentuk Pelaksanaan Baseball Pass

Sumber : [http://www.google.search=gambar passing](http://www.google.search=gambar%20passing) bolabasket

d. Shuffle pass (umpan sambil berlari)

Shuffle pass adalah umpan yang efektif digunakan ketika pemain harus mengumpan bola seseorang rekan yang berada didekatnya atau seorang rekan satu tim yang berlari memotong didekatnya. Sedangkan bentuk pelaksanaan shuffle pass menurut Oliver (2007:39) sebagai berikut :

(1) Bola dipegang dengan salah satu tangan dengan posisi bola didekat badan, (2) Lengan dijulurkan ke arah sasaran (seseorang rekan), (3) Kemudian biarkan bola bergulir meninggalkan ujung-ujung jari dan berikan sedikit lecutan pergelangan (flip) ke arah sasaran tepat sebelum bola meninggalkan tangan pemain.

Berdasarkan uraian di atas Umpan shuffle pass hampir seperti flip cepat atau operan bola pendek kepala seseorang rekan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat melalui gambar dibawah ini :



Gambar 5: Bentuk pelaksanaan shuffle pass

Sumber : [http://www.google.search=gambar passing bolabasket](http://www.google.search=gambar%20passing%20bolabasket)

e. Behind the back pass (umpan di belakang punggung)

Behind the back pass (umpan di belakang punggung) adalah umpan yang efektif digunakan ketika kita ingin membuat pemain bertahan terkejut sehingga bola melewatinya ke arah rekan satu tim. Sedangkan bentuk pelaksanaan behind the back pass menurut Oliver (2007:40) sebagai berikut:

- (1) Pegang bola dengan tangan yang akan mengumpan, (2) Dengan menggunakan lengan dan tangan yang akan melakukan umpan, (3) Ayunkan bola dengan mengintari punggung ke arah sasaran, (4) Saat bola bergerak dengan meninggalkan ujung-ujung, (5) Tambahkan lecutan pergelangan agar lemparan umpan tersebut lebih kuat.

Berdasarkan uraian diatas behind the back pass (umpan di belakang punggung) teknik ini merupakan gerak tipuan, dimana bola kita mainkan sehingga membuat pemain terkejut. Untuk lebih jelasnya bentuk pelaksanaan behind the back pass dapat dilihat melalui gambar dibawah ini :



Gambar 6: Bentuk pelaksanaannya behind the back pass

Sumber : [http://www.google.search=gambar passing bolabasket](http://www.google.search=gambar%20passing%20bolabasket)

Berdasarkan bentuk-bentuk passing di atas, untuk melakukan gerakan chest pass (umpan dada) banyak sekali faktor-faktor yang mempengaruhinya terutama koordinasi dan daya ledak. Dimana koordinasi sangat berperan penting dalam pelaksanaan chest pass (umpan dada) adalah koordinasi mata-tangan, sedangkan daya ledak adalah daya ledak otot lengan.

3. Koordinasi mata-tangan

1. Pengertian Koordinasi

Koordinasi merupakan salah satu elemen kondisi fisik. Koordinasi yang berkaitan dengan gerak. Menurut Irawadi (2011:103) *Koordinasi* secara fisiologis “merupakan perwujudan pengaturan terhadap proses-proses motorik terutama terhadap kerja otot-otot yang di atur sistem persarafan yang disebut intra muscular coordination”. Jonath dan krempel dalam Syafruddin (2011:169) mengemukakan koordinasi merupakan “kerjasama sistem persarafan

pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya suatu gerakan secara terarah”. Sedangkan Menurut schnabel dalam Syafruddin (2011:169) “mengartikan koordinasi sebagai kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah”. Yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang di butuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik.

Menurut Suharno dalam Syafruddin (2011:169), “Yang mendefenisikan *koordinasi* sebagai kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya”. Sedangkan menurut Bempa dalam Syafruddin (2011:169) “Bahwa *koordinasi* merupakan suatu kemampuan yang sangat kompleks, karena sangat terkait dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan kelentukan”

Berdasarkan kutipan-kutipan diatas dapat di simpulkan bahwa *Koordinasi* merupakan unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam kehidupan terlebih-lebih dalam aktifitas olahraga. Hampir seluruh aktifitas olahraga membutuhkan koordinasi gerak. Gerak dalam olahraga jarang terjadi sendiri, melainkan merupakan rangkaian dari beberapa elemen gerak. Gerak melompat, berlari, memukul, melempar, menendang, dan lain sebagainya merupakan gerakan gabungan antara gerakan kaki, tangan, pinggang, dan bagian tubuh lainnya. Gerakan ini tidak akan berjalan baik apabila tidak ada

koordinasi yang baik dari setiap elemen gerak yang terlihat. Pergerakan elemen gerak akan berjalan dengan sempurna apabila sistem persarafan bekerja dengan baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *koordinasi* yang baik sangat dibutuhkan dalam aktifitas olahraga.

2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Koordinasi

Menurut Irawadi (2011:104) *koordinasi* seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti:

“1) Daya pikir, merupakan kemampuan pemain dalam menganalisa, dan memutuskan tentang tindakan atau gerakan apa yang harus ia lakukan dan bagaimana ia harus melakukannya, 2) kecakapan dan ketelitian organ panca indra, seperti: mata, telinga, kulit, dan lain sebagainya sangat mempengaruhi sistem kerja saraf dan otot dalam menerima rangsangan dan mengerjakan perintah gerak yang akan dilakukan, 3) pengalaman motorik, adalah suatu factor penentu dalam kemampuan koordinasi seseorang, atau kemampuan untuk belajar atau latihan, 4) kemampuan biomotorik, seperti kekuatan, daya tahan dan kelentukan ikut mempengaruhi koordinasi”.

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi *koordinasi* seseorang, diantaranya adalah tingkat perkembangan kemampuan biomotorik, daya fikir dalam memecahkan berbagai permasalahan yang mungkin di temui dalam meningkatkan keterampilan dalam suatu permainan seperti ide atau cara yang baik dalam menyelesaikan gerakan tersebut. Begitu juga halnya bagi siswa

dalam meningkatkan salah satu keterampilan teknik seperti teknik passing dalam permainan bola basket.

3. Jenis-jenis Koordinasi

Menurut Syafruddin (2011: 173) membagi jenis-jenis *koordinasi* sebagai berikut: 1). Koordinasi otot inter yaitu *koordinasi* antar otot-otot yang bekerja sama dalam melakukan suatu gerakan. Kerjasama yang dimaksud adalah kerjasama antar otot agonis dengan antagonis dalam suatu proses gerakan yang terarah. 2) *koordinasi* otot intra, yaitu merupakan koordinasi yang terjadi dalam otot yang tidak dapat diamati, karena prosesnya terjadi di dalam otot manusia.

Salah satu unsur penting untuk mempelajari dan menguasai teknik dasar dalam bola basket adalah *koordinasi*. Karena fungsinya sangat terkait dengan elemen-elemen kondisi fisik yang lain dan sangat ditentukan oleh kemampuan sistem persarafan pusat. Menurut Mitra dan Mogos dalam Syafruddin (2011:170) “Fungsi utama sistem persarafan pusat adalah untuk menentukan dan memberikan respon secara cepat dan akurat terhadap suatu stimulus melalui saraf efferent melewati faktor-faktor tertentu”. Seperti Kecepatan dan ketepatan merespon suatu stimulus merupakan aspek penting dalam *koordinasi*, secara teoritis, dalam melakukan passing diawali oleh adanya stimulus yang ditangkap oleh indra penerima stimulus yang secara umum dikenal dengan indra mata (optik). Kemudian diteruskan ke otak melalui sistem saraf pusat.

Kemampuan gerak motorik yang terkoordinasi dengan baik berlangsung dengan cepat dan terarah kepada alat gerak.

Berdasarkan penjelasan dan uraian di atas peneliti menyimpulkan *koordinasi* merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara tepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerja sama sistem persarafan pusat. *Koordinasi* sangat berperan sekali dalam setiap aktivitas olahraga, baik itu *koordinasi* gerak maupun *koordinasi* antara anggota tubuh. Koordinasi gerak maupun kemampuan seseorang dalam melakukan suatu tugas seperti : shooting, passing dan lay-up dalam bolabasket, dimulai dari fase awal sampe fase akhir, sedangkan koordinasi antara anggota tubuh contohnya *koordinasi* mata- tangan.

Dalam bolabasket terutama pada saat passing, koordinasi mata-tangan berpengaruh dengan kemampuan *chest pass*, karena mata-tangan alat optik yang berfungsi untuk penglihatan dan tangan merupakan alat gerak bagian atas. Kedua bagian tubuh ini bekerja sama dalam mencapai tujuan gerak seperti dalam passing pada bolabasket, karena keduanya sama dihubungkan oleh sistem persarafan.

Dengan demikian mata menerima rangsangan untuk dikirim ke otak melalui sistem persyarafan yang menghubungkan mata dengan otak lalu memberi perintah terhadap tangan, melalui urat saraf otot lengan untuk melakukan tugas motorik. Kemampuan *koordinasi* mata-tangan sangat berperan sekali karena seorang atlet memperhatikan bola dan posisi

rekan team yang akan menerima bola serta lawan bermain yang aktif bergerak dan bersikap untuk merebut bola. Sebelum bola diarahkan ke rekan team, pemain terlebih dahulu harus siap untuk melihat situasi dan kondisi hingga timbul pergerakan tangan yang akan mendorong bola hingga jari-jari tangan melecutkan bola dengan bantuan daya ledak tangan pada arah ketepatan sasaran atau tujuan yang hendak diberikan (pemain yang akan menerima bola).

4. Daya Ledak Otot Lengan

1. Pengertian Daya Ledak

Daya ledak (power) merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga, Banyak cabang olahraga yang memerlukan daya ledak untuk dapat melakukan aktivitasnya dengan baik, Dalam beberapa cabang olahraga seperti bolavoli, Atletik, Tinju, Senam dan khususnya bolabasket merupakan keinginan yang membutuhkan *daya ledak* yang betul-betul baik dalam pelaksanaannya.

Menurut Zimmermann dalam Irawadi (2011:96) “Mengartikan *daya ledak* otot sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian nya secara kuat dan kecepatan tinggi, seperti kekuatan dorongan, kekuatan lemparan, dan kemampuan lainnya yang menggambarkan kekuatan otot”.

Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2011:102) Mengatakan bahwa daya ledak otot merupakan gabungan beberapa unsur fisik

yaitu unsur kekuatan dan kecepatan. Artinya kemampuan *daya ledak* otot dapat dilihat dari hasil suatu ujuk kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan dan kecepatan. Misalnya, wujud *daya ledak* otot lengan dilahat dari hasil lemparan.

Berdasarkan kutipan-kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa *daya ledak* merupan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakan oleh tubuh. Sedangkan kecepatan menunjukan cepat-lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban. Kombinasi keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerakan secara eksplosif. kekuatan eksplosif di tandai oleh penggunaan kekuatan maksimal dengan kecepatan tinggi seperti dalam menolak ataupun mendorong suatu beban.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Ledak

Menurut Ismaryanti (2008:59) "*Daya ledak* (power) disebut juga sebagai kekuatan eksplosif. Power menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Menurut Irawadi (2011:98) daya ledak dipengaruhi beberapa faktor seperti:

(1) jenis serabut otot, ada dua jenis serabut otot, yaitu serabut otot yang berwarna merah dan berwarna putih. Serabut otot berwarna merah bereaksi lebih lambat sedangkan serabut otot berwarna putih bereaksi lebih cepat. Ini berarti bahwa orang yang memiliki serabut otot merah lebih banyak berpotensi untuk memiliki daya tahan lebih baik, sebaliknya orang yang memiliki serabut otot putih lebih dominan maka cenderung untuk memiliki kecepatan yang lebih baik. (2) panjang otot, panjang serat otot ternyata juga mempengaruhi kecepatan. Otot yang mempunyai serat lebih panjang daya kontraksinya lebih cepat dibanding otot yang mempunyai serat pendek, (3) kekuatan otot, otot yang kuat ternyata berpengaruh terhadap kecepatan gerak, (4) suhu otot, otot yang berada pada suhu cukup panas akan bereaksi lebih cepat dibandingkan otot dalam suhu dingin, (5) jenis kelamin, laki-laki lebih cepat dari pada perempuan, (6) kelelahan, otot yang dalam keadaan lelah bereaksi lebih lambat dibandingkan otot dalam keadaan segar, (7) koordinasi intermuskuler, kontraksi yang berlebihan dapat mempengaruhi daya, (8) koordinasi intramuskular, dimana kekuatan juga tergantung pada fungsi saraf otot yang terlibat dalam pelaksanaan tugas gerak, (9) reaksi otot terhadap rangsangan saraf, peningkatan intensitas rangsangan latihan harus lebih tinggi, (10) sudut sendi, sendi yang terlibat saat aktifitas berada pada keadaan yang benar-benar lurus.

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa banyak faktor-faktor yang mempengaruhi *daya ledak* seseorang, diantaranya adalah jenis serabut otot, kekuatan otot, otot yang kuat ternyata berpengaruh terhadap kecepatan reaksi atau gerak. Otot yang lebih kuat bergerak atau bereaksi lebih cepat dari pada otot yang lemah.

3. Jenis Daya ledak

Menurut Rushall and pyke dalam Syafruddin (2011:103) “Dapat dikatakan bahwa kekuatan otot dan kecepatan gerakan merupakan ciri utama dari kemampuan daya ledak”.

Dalam hal ini Bumpa dalam ismaryati (2008:59) membagi jenis-jenis *daya ledak* sebagai berikut: (1) daya ledak siklis, seperti lari cepat, dayung, renang, dan bersepeda, (2) daya ledak asiklisnya adalah melempar, menolak, melompat pada atletik, senam, beladiri, dan loncat indah”.

Sedangkan Menurut Bumpa dan Haff dalam Syafruddin (2011:116) membagi jenis-jenis *daya ledak* sebagai berikut: (1) Daya ledak absolut berarti kekuatan untuk mengatasi suatu beban eksternal yang maksimum, (2) daya ledak relatif, berarti kekuatan yang yang digunakan untuk mengatasi beban berupa berat badan sendiri.

4. Cara Meningkatkan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan

Menurut Irawadi (2011:100) *daya ledak* otot dapat dikembangkan melalui latihan-latihan dengan ketentuan sebagai berikut:

(1) bentuk dan metode latihan, untuk meningkatkan daya ledak otot lengan seperti: mengangkat, mendorong, menarik beban, dengan metode pengulangan setiap bentuk latihan, (2) intensitas beban, berkisar antara sedang sampai sub maksimal 70-90%, (3) durasi pembebanan, di sesuaikan dengan kemampuan atlet, (4) repitisi, latihan daya ledak otot lengan ini dapat dilakukan 3-6 set yang diselangi dengan waktu istirahat yang cukup, (5) istirahat, waktu istirahat untuk pemulihan adalah setelah denyut nadi mendekati denyut nadi normal di bawah 100 kali permenit, (6) fase latihan, latihan daya ledak otot lengan termasuk latihan fisik khusus dan biasanya lebih banyak diberikan pada periode persiapan khusus.

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan cara meningkatkan *daya ledak* otot lengan pemain bolabasket, diantaranya adalah jenis intensitas beban, bentuk dan metode latihan. Untuk meningkatkan daya ledak otot lengan dalam kemampuan *chest pass* (umpan dada) dengan cara lempar tangkap bola ke dinding ataupun dengan bola kesehatan (medicine ball) dengan latihan yang sistematis.

Jadi berdasarkan Penjelasan-penjelasan di atas peneliti menyimpulkan *power* otot lengan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat dibutuhkan dalam melakukan *chest pass* (umpan dada) pada pemain bolabasket. *Power* otot lengan merupakan komponen yang sangat menentukan dalam passing bolabasket. Untuk melakukan teknik *chest pass* (umpan dada) yang baik maka unsur kondisi fisik terutama *daya ledak* otot lengan sangat diperlukan. Sebab kemampuan kondisi fisik pada daya ledak otot lengan merupakan salah satu aspek yang akan banyak mempengaruhi kemampuan *chest pass* (umpan dada). Hal itu sangat diperlukan unsur yang menggabungkan kecepatan dan kekuatan pada otot lengan atau dengan kata lain harus memiliki daya ledak otot lengan.

Pemain yang memiliki daya ledak otot lengan yang baik, sewaktu melakukan dorongan, lemparan atau menolak bola yang kuat dan cepat serta dengan waktu yang singkat dapat mempertahankan

laju bola jauh kedepan dan itu merupakan suatu keuntungan baginya. Selain itu agar bola tepat sasaran dan tidak mudah dapat ditangkap oleh pemin lawan sangat dibutuhkan dorongan bola yang kuat yakni dibutuhkan daya ledak otot lengan. Apabila *daya ledak* otot lengan yang dimiliki sebuah tim (pemain) bola basket tidak bagus, maka hal ini dapat menjadikan halangan bagi tim tersebut untuk meraih prestasi yang maksimal.

B. Kerangka Konseptual

1. Hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan chest pass pada pemain bolabasket

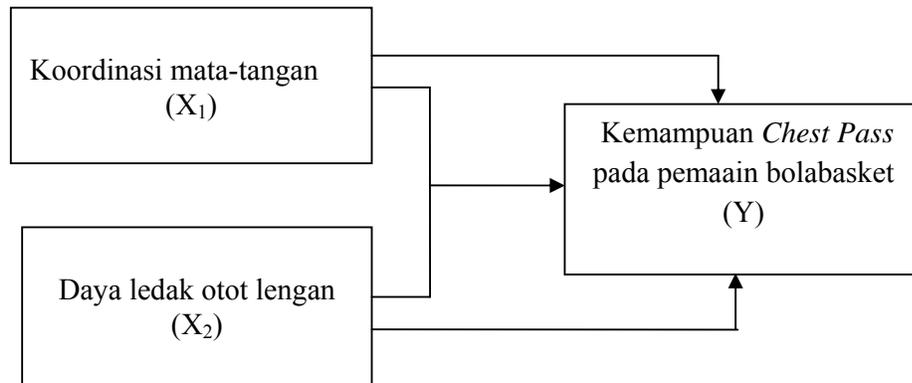
Untuk melakukan *chest pass* bolabasket yang bagus, tanpa gangguan atau bola dapat ditangkap oleh lawan, tepat dan cepat sampai tujuan atau sasaran kepada teman yang menerima bola sangat dibutuhkan *koordinasi* gerakan yang baik. Dimana saat melakukan passing sewaktu bola dipegang kuat dan melakukakan dorongan yang cepat da tepat pada teman yang menerima sesuai dimana dia berdiri da ditambah gangguan pergerakan lawan yang menghalangi sangat dibutuhkan *koordinasi* terutama koordinasi mata-tangan. Jadi dapat dikatakan terdapat hubungan yang signifikan antara *koordinasi* mata-tangan denagn kemampuan passing pada pemain bolabasket.

2. Hubungan antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan chest pass pada pemain bolabasket.

Daya ledak otot lengan merupakan komponen yang sangat menentukan dalam *chest pass* bolabasket. Pemain yang memiliki daya ledak otot lengan yang baik, sewaktu melakukan dorongan bola yang kuat dan cepat serta dengan waktu yang singkat dapat mempertahankan laju bola jauh kedepan dan itu merupakan suatu keuntungan baginya. Selain itu agar bola tepat sasaran dan tidak mudah dapat ditangkap oleh pemin lawan sangat dibutuhkan dorongan bola yang kuat yakni dibutuhkan *daya ledak* otot lengan

3. Hubungan antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan secara bersama-sama dengan kemampuan chest pass pada pemain bolabasket

Berdasarkan uraian di atas, untuk dapat melakukan *chest pass* yang bagus dan laju bola yang kuat, cepat dan akurat serta tanpa dapat ditangkap oleh lawan, namun bola tetap sasaran pada posisi teman yang menerima bola (umpan) sangat dibutuhkan *koordinasi* mata-tangan dan daya ledak otot lengan yang baik yang dimiliki oleh atlet. Jadi dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan secara bersama-sama antara *koordinasi* mata-tangan dan *daya ledak* otot lengan dengan kemampuan *chest pass* pada pemain bolabasket. Uraian lebih jelasnya hubungan variabel-variabel bebas dengan terikat dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 7. Kerangka Konseptual

A. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual diatas, maka dapat diajukan hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *chest pass* pada pemain bolabasket SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan *chest pass* pada pemain bolabasket SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan dengan kemampuan *chest pass* pada pemain bolabasket SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kepada hasil analisis dan dan pembahasan yang telah di uraikan pada bagian terdahulu, maka pada bab ini dapat ditarik beberapa kesimpulan dan saran yakni sebagai berikut:

A. Kesimpulan

1. Koordinasi Mata-Tangan mempunyai hubungan secara signifikan dengan kemampuan Chest Pass dan diterima kebenarannya secara empiris. Pada saat melakukan chest pass (umpan dada) koordinasi sangat berperan penting terhadap chest pass terutama koordinasi mata-tangan, karena tanpa ada nya kerja sama antara alat gerak dengan mata sebagai alat fungsi banyak sekali gejala-gelaja nya seperti: bola tidak tepat sasaran atau lemparan tidak akurat.
2. Daya Ledak Otot Lengan mempunyai hubungan secara sigsnifikan dengan kemampuan Chest Pass dan diterima kebenarannya secara empiris. Dalam melakukan chest pass (umpan dada) tanpa ada nya daya ledak atau dorongan, tolakan yg explosif, bola umpan mudah ditangkap oleh lawan, mudah di baca oleh lawan dan tidak tepat sasaran. Oleh karena itu daya ledak sangat berperan penting dalam melakukan chest pass.
3. Koordinasi mata-tangan dan Daya ledak otot legan mempunyai hubungan secara signifikan dengan kemampuan chest pass dan diterima kebenarannya secara empiris. Dari uraian di atas maka jelas tanpa adanya koordinasi terutama koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan

untuk melakukan chest pass (umpan dada) tidak akurat, mudah di tangkap oleh lawan, dan tidak tepat sasaran.

B. Saran

Berdasarkan kepada kesimpulan dalam penelitian ini, maka disarankan kepada:

1. Guru penjasorkes sebagai pelatih agar lebih meningkatkan latihan-latihan yang berhubungan dengan kondisi fisik, seperti koordinasi mata-tangan daya ledak otot lengan yang dibutuhkan dalam melakukan chest pass dalam permainan bolabasket.
2. Pemain agar lebih rajin berlatih kondisi fisik, seperti berlatih untuk meningkatkan koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan sehingga kemampuan teknik chest pass dalam olahraga permainan bolabasket dapat ditingkatkan.
3. Kepala Sekolah agar memberikan dukungan, baik dalam bentuk moril maupun dalam bentuk materil. Misalnya dengan kesempatan pada pemain untuk mengikuti pertandingan-pertandingan antar sekolah atau pertandingan lainnya, sehingga keterampilan teknik bolabasket dapat ditingkatkan dan begitu juga dalam hal melengkapi sarana dan prasarana sehingga mereka rajin dan tekun berlatih.

Daftar Pustaka

- Ariesbowo, Fekum. 2007. *Menjadi Pemain Bola Basket Hebat*. Jakarta : Be Champion
- Arikunto. (2002) *prosedur penelitian*. Jakarta : Kineka Cipta
- Arsil (2010).*Evaluasi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. Malang : Wineka Media
- Bafirman dan agus,apri. (2008) *buku ajar pembentukan kondisi fisik*.Padang: UNP
- Furqan, Arif. 2007. *Permainan Bolabasket (50 kegiatan membangun keterampilan bolabasket)*. Yogyakarta : PT Citra Aji Parama
- Hasan, iqbal. 2001. *Pokok-pokok materi statistik 1(statistik deskriptip)*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- <http://www.google.com/search=passing> Bolabasket
- <http://www.google.com/search=chestpass> Bolabasket
- <http://www.google.com/blogsport=gambar> Passing Bolabasket
- <http://www.google.com/search=Operasional Variabel>
- Irawadi, Hendri. 2011. *KondisiFisikdanPengukurannya*. Padang : FIK UNP
- Ismaryati. 2008. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : UNS Pres
- Kiram, Yanuar. (2010). *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang: UNP
- Kosasih, Danny. 2007. *Fundamental Basketball*. Semarang : CV Elwas Offset
- Maidarman.(2010). *Bahan Ajar Ilmu Melatih Dasar*. Padang: UNP
- Marjohan.(2012). *Paduan Seminar dan Penelitia*.Padang: UNP
- Oliver, Jon. 2007. *Dasar-dasar Bola Basket*. Bandung : Pakar Karya
- PB.PERBASI (2007).*Bolabasket untuk semua*.Jakarta : PERBASI
- _____, (2008) *Peraturan bolabasket resmi*. Jakarta : PERBASI
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian*. Bandung : Alfabed
- Syafruddin (2011) *Ilmu kepelatihan olahraga*.Padang : FIK UNP