

**PENGARUH METODE LATIHAN SISTEM SET DAN SIRKUIT
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK
OTOT LENGAN PADA ATLET BOLABASKET FIK UNP**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang**



Oleh :

CORY FEBRINA
2004/47347

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2009**

ABSTRAK

Cory Febrina,2009: Pengaruh Metode Latihan Sistem Set dan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket FIK UNP Padang.

Banyak metoda latihan yang dapat meningkatkan kemampuan daya ledak pemain dalam melakukan *chest pass* diantaranya dapat melalui metode latihan sistem set dan sistem sirkuit. Namun dari kedua metode latihan tersebut belum diketahui pengaruh mana yang lebih baik dalam meningkatkan daya ledak otot lengan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh sistem set dan sistem sirkuit terhadap peningkatan daya ledak otot lengan pada atlet FIK UNP Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang dilakukan di GOR PPSP Pembangunan UNP, dimulai dari tanggal 10 Desember 2008 - 15 Januari 2009. Sampel penelitian ini adalah pemain bolabasket putra FIK UNP yang berjumlah 20 orang dan terdiri dari 10 orang kelompok sistem set dan 10 orang kelompok sistem sirkuit yang diberikan perlakuan 16 kali latihan. Hipotesis yang diajukan yaitu: 1) Terdapat perbedaan yang signifikan metode sistem set terhadap kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet FIK UNP 2) Terdapat pengaruh yang signifikan metode sistem sirkuit terhadap kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet FIK UNP 3) Terdapat perbedaan yang signifikan antara metode sistem set dengan sirkuit terhadap kemampuan daya ledak atlet FIK UNP. Teknik pengambilan data menggunakan *two hand medicine ball push*.

Data yang telah terkumpul digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan uji t. Sebelum uji t dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil dari uji hipotesis 1,2,dan 3 yang menggunakan statistik uji t dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Sistem set tidak berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan dapat diperoleh nilai $t_{hit} 1.74 < t_{tab} 2.26$ dan $p 0.11 > 0.05\alpha$ (2) Sistem sirkuit berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan dapat diperoleh nilai $t_{hit} 10.30 > t_{tab} 2.26$ dan $p 0.00 < 0.05\alpha$ (3) Tidak terdapat perbedaan pengaruh secara signifikan antara sistem set dan sistem sirkuit terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan dapat diperoleh nilai $t_{hit} 1.32 < t_{tab} 2.26$ dan $p 0.287 > 0.05\alpha$.

Kata Kunci : Sistem set, sistem sirkuit, kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Metode Latihan Sistem Set dan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket FIK UNP”**.

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penyusunan Skripsi ini peneliti menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu melalui ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Syahrial B, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
2. Bapak Drs. Yendrizal, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan
3. Bapak Drs. Umar, MS selaku pembimbing I dan Bapak Drs. Witarsyah. selaku Pembimbing II
4. Bapak Drs. Hendri Irawadi, M.Pd, Bapak Drs. M. Ridwan dan Bapak Drs. Afrizal S,M.Pd selaku Tim Penguji
5. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah banyak membantu dalam pembuatan skripsi saya ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa, terutama Tim Bolabasket FIK UNP yang telah membantu dalam proses pelaksanaan.

7. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan dorongan dan do'a sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Februari 2008

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

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.....	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian	5

BAB II KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori	7
1. Hakekat permainan bolabasket	7
2. Hakekat kemampuan <i>passing</i> dada (<i>chest pass</i>) pada atlet bolabasket FIK UNP	9
3. Hakekat kemampuan daya ledak otot lengan.....	13
4. Hakekat metode latihan.....	21
a. Metode latihan sistem set.....	25

b. Metode latihan sistem sirkuit	27
B. Kerangka Konseptual	29
C. Hipotesis	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	31
B. Defenisi Operasional.....	31
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
D. Populasi dan Sampel	33
E. Jenis dan Sumber Data.....	33
F. Instrumen dan Alat Pengumpulan Data	34
G. Prosedur Penelitian	36
H. Teknik Analisa Data.....	40

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data	43
B. Pembahasan.....	46
C. Keterbatasan penelitian.....	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Randomized Pretest And Post Test Two Group Design</i>	37
Tabel 2. Deskripsi Data Daya Ledak Otot Lengan Sistim Set dan Sirkuit	42
Tabel 3. Statistik Deskriptif data penelitian.....	42
Tabel 4. Uji Normalitas Data	43
Tabel 5. Uji Homogenitas Varians Data Penelitian	44
Tabel 6. Uji t DOL Awal dan Akhir Sistim Set.....	45
Tabel 7. Uji t DOL Awal dan Akhir Sistim Sirkuit	45
Tabel 8. Uji t DOL Akhir Sistim Set dan Sistim Sirkuit	46

DAFTAR TABEL

Gambar 1.	Bentuk Pelaksanaan <i>Chest pass</i> (umpan dada).....	13
Gambar 2.	Otot-otot lengan yang dominan digunakan dalam pelaksanaan <i>passing</i>	18
Gambar 3.	Pengaruh metode latihan sistim set dan sistim sirkuit terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Program latihan

Lampiran 2. Uji Normalitas Data

Lampiran 3. Uji Homogenitas

Lampiran 4. Deskripsi Data

Lampiran 5. Uji t Daya Ledak Otot Lengan Awal dan Akhir Sistem Set

Lampiran 6. Uji t Daya Ledak Otot Lengan Awal dan Akhir Sistem Sirkuit

Lampiran 7. Uji t Daya Ledak Otot Lengan Akhir Sistem Set dan Akhir Sistem Sirkuit

Lampiran 8. Dokumentasi

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Metode Latihan Sistim Set dan Sirkuit Terhadap Peningkatan
Kemampuan Daya Ledak Otot Lengan Pada Atlet Bolabasket FIK UNP

Nama : Cory Febrina

BP/NIM : 2004/47347

Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2009

Disetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Umar, M.S
NIP. 131 668 607

Drs. Witarsyah
NIP. 131 600 505

Mengetahui :
Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan

Drs. Yendrizar, M.Pd
NIP. 131669086

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Jurusan
Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*

PENGARUH METODE LATIHAN SISTIM SET DAN SIRKUIT TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN PADA ATLET BOLABASKET FIK UNP

Nama : Cory Febrina

BP/NIM : 2004/47347

Program : Strata Satu (S-1)

Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2009

Tim Penguji :

Ketua : Drs. Umar, MS _____

Sekretaris : Drs. Witarsyah _____

Anggota : Drs. Hendri Irawadi, M.Pd _____

: Drs. M. Ridwan _____

: Drs. Afrizal S, M.Pd _____

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dan diarahkan sebagai satu kesatuan yang sistematis dan berkesinambungan dengan sistem pendidikan nasional. Salah satu olahraga yang telah dilakukan pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan adalah olahraga permainan bolabasket. sesuai dengan UU. RI No. 3 Pasal 25 ayat 6 bahwa :

Untuk menumbuhkembangkan prestasi olahraga di lembaga pendidikan, pada setiap jalur pendidikan dapat dibentuk unit kegiatan olahraga, kelas olahraga, pusat pembinaan dan pelatihan, sekolah olahraga, serta diselenggarakannya kompetisi olahraga yang berjenjang dan berkelanjutan.

Salah satu lembaga pendidikan yang melakukan pembinaan dan pengembangan prestasi olahraga permainan bolabasket adalah Universitas Negeri Padang, merupakan satu-satunya pusat pendidikan di Sumatera Barat yang memiliki pusat pendidikan latihan tenaga keolahragaan dan pengembangan bakat olahraga, tepatnya pada Fakultas Ilmu Keolahragaan. (Buku Pedoman Akademik FIK UNP, Mawardi Efendi, 2007 : 74).

Pembinaan prestasi terhadap olahraga permainan bolabasket diarahkan kepada tim bolabasket FIK UNP, rata-rata telah memiliki kemampuan standar sebagai dasar atlet bolabasket karena merupakan mantan pemain Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV). Sesuai dengan tujuannya olahraga bolabasket menuntut gerakan cepat dan gesit yang dilakukan terus-menerus dalam empat babak. Olah

karena itu, untuk memenuhi hal tersebut atlet harus memiliki kondisi fisik yang bagus seperti; daya tahan, kekuatan, kecepatan dan stamina yang tinggi serta daya ledak yang baik sekali. Selain itu, atlet bolabasket juga harus menguasai teknik bermain seperti *passing*, *dribbling* bola, *pivot* dan *shooting* bola ke ring basket lawan. Kemudian didukung oleh pengadaan sarana dan prasarana yang lengkap dan memadai serta program latihan yang telah disusun secara terencana. (Ambler, 1982 : 10).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti beranggapan bahwa kondisi fisik dan teknik merupakan unsur penting dalam olahraga permainan bolabasket. Diantara unsur kondisi fisik tersebut adalah daya ledak otot lengan, sedangkan unsur teknik yang sangat berperan penting salah satunya adalah *passing*.

Menurut Ambler (1982 : 24) menyatakan bahwa :

Seorang pemain bolabasket untuk bisa melakukan gerakan *passing* bola dengan cepat dan tepat serta gerakan yang benar harus didukung oleh kekuatan dan kecepatan (daya ledak) dari penggunaan jari-jari tangan dan pergelangan tangan yang betul. Dalam hal ini, apabila daya ledak otot lengan pemain baik diduga dapat mendukung gerakan *passing* bola sehingga bola dapat dikontrol dengan baik sampai pada tujuan tanpa harus kehilangan bola atau gagal dalam menyusun serangan.

Namun sangat disayangkan tim bolabasket FIK UNP selama mengikuti pertandingan tidak pernah mendapatkan prestasi puncak yang diharapkan. Berdasarkan pemantauan peneliti selaku pemain bolabasket putri FIK UNP dan dibenarkan oleh Drs. Madri, M.Kes selaku dosen FIK UNP dan sebagai pelatih tim bolabasket FIK UNP menyatakan bahwa selama kejuaraan dari tahun 2003 – 2007 hanya dua kali mendapat peringkat dan itupun hanya peringkat ketiga.

Terakhir tim bolabasket FIK UNP mengalami kekalahan pada open turnamen 2007 pada kejuaraan antar mahasiswa se-Sumatera Barat.

Selanjutnya perkembangan permainan tim bolabasket FIK UNP dalam tiap-tiap pertandingan banyak sekali mengalami kegagalan terhadap keterlambatan menyusun serangan, terutama pada saat terjadinya serangan balik. Serangan yang disebabkan oleh kegagalan sering terjadi pada saat melakukan *passing* dada (*chest pass*) kepada rekan satu tim yang diutamakan untuk tujuan penyerangan sebelum melakukan shooting ke ring basket lawan. Diantara kesalahan-kesalahan itu berupa lambatnya atlet dalam melakukan *passing* dada (*chest pass*), lemahnya bola *passing* dada (*chest pass*) yang diberikan, sehingga sering bola tidak tepat sasaran, tidak sampai pada tujuan, bahkan dapat ditangkap oleh lawan. Semua itu diduga diakibatkan kurangnya kemampuan daya ledak otot lengan yang mereka miliki yang dilakukan terhadap teknik *passing* dada (*chest pass*) dalam menghadapi situasi permainan atau diduga disebabkan oleh tidak mendukungnya unsur kemampuan daya ledak otot lengan dan kemampuan *passing* dada (*chest pass*), sehingga mempengaruhi tempo permainan dan kualitas permainan.

Bertolak dari uraian di atas maka tampaklah permasalahan yang akan diteliti, bahwa diduga dalam olahraga permainan bolabasket unsur daya ledak otot lengan mempengaruhi *passing* dada (*chest pass*) pada atlet bolabasket FIK UNP. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengetahui metoda latihan yang bagaimana yang lebih cepat untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot lengan.

B. Identifikasi Masalah

Sebenarnya cukup banyak faktor-faktor yang dapat menyebabkan tinggi rendahnya kemampuan daya ledak otot lengan, diantara faktor-faktor tersebut adalah:

1. Apakah Daya tahan berpengaruh untuk *chest pass* ?
2. Apakah Kekuatan otot lengan berpengaruh untuk *chest pass* ?
3. Metode latihan yang mana yang lebih baik untuk daya ledak ?
4. Teknik yang bagaimana yang dapat meningkatkan kemampuan *chest pass* ?
5. Apakah Kecepatan dibutuhkan dalam bermain bolabasket ?
6. Apakah Stamina juga mendukung untuk tercapainya tujuan yang diinginkan ?
7. Apa yang dimaksud Sarana dan prasarana ?

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang dapat diteliti dan oleh karena berbagai keterbatasan yang peneliti miliki, maka penelitian ini dibatasi hanya melihat pengaruh metode latihan sistem set dan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan suatu masalah yaitu :

1. Apakah terdapat pengaruh antara metode latihan sistim set terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP?

2. Apakah terdapat pengaruh antara metode latihan sistim sirkuit terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP?
3. Manakah diantara kedua metode tersebut yang lebih cepat meningkatkan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sejauhmana pengaruh metode latihan sistim set terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP
2. Untuk mengetahui sejauhmana pengaruh metode latihan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP
3. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh metode latihan sistim set dan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP

F. Kegunaan Penelitian

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

1. Untuk memenuhi salah satu syarat bagi penulis demi memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

2. Sebagai bahan acuan bagi dosen-dosen staf pengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Sebagai bahan acuan bagi pelatih, pembina dan guru-guru olahraga yang akan mengajarkan bolabasket.
4. Sebagai bahan bacaan pada perpustakaan Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga dan Perpustakaan Pusat Universitas Negeri Padang.
5. Dapat memberikan informasi serta menjadi sumbangan bagi khasanah ilmu pengetahuan dan bagi para pelatih.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A.Kajian Teori

1. Hakekat permainan bolabasket

Menurut PB. PERBASI (2008), permainan bolabasket adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu putra atau putri yang masing-masing regu terdiri dari lima orang pemain dengan menggunakan lapangan permainan berbentuk persegi panjang dengan ukuran 28 m x 15 m dan bola yang terbuat dari karet yang berlapis sejenis kulit dengan keliling 75-78 cm, dengan berat 600 – 650 gram.

Selanjutnya menurut Kusyanto (1999 : 227) : “Bola harus dipompa kencang agar mampu melambung sampai 120 – 140 cm dan mempunyai papan pantul dan kayu keras setebal 3 cm, panjang 180 cm dan lebar 120 cm, tinggi papan 275 cm, ditempelkan di belakang ring untuk memantulkan bola jika tidak masuk ke dalam keranjang, jaraknya 15 cm di belakang ring, dilengkapi dengan keranjang yang terdiri dari ring dan jala. Ring dan besi keras dengan garis tengah 45 cm, jala terdiri dari tali putih yang digantung pada ring, panjang jala 40 cm”.

Adapun waktu permainan bolabasket menurut peraturan PB. PERBASI (2008) adalah : permainan terdiri dari 4 kuartir yang berdurasi 10 menit, harus ada jeda dari permainan selama 2 menit antara kuartir 1 dan 2 (setengah babak), antara kuartir 3 dan kuartir 4 (satu babak) dan sebelum tiap kuartir tambahan. Harus ada jeda waktu setengah babak dari permainan selama 15 menit dan harus

ada jeda waktu dari permainan selama 20 menit sebelum permainan dijadwalkan dimulai.

Sedangkan konsep bermain bolabasket menurut Tomoliyus (2001:11) adalah: menghasilkan skor (nilai) dengan memasukkan bola ke keranjang (*basket*) dan mencegah tim lain melakukan hal serupa. Permainan bolabasket merupakan olahraga yang memiliki aktivitas gerak yang menuntut berbagai keterampilan, teknik dan taktik disamping kondisi yang prima bagi pelakunya. Disamping itu permainan bolabasket menuntut kreativitas teknik, keberanian untuk berbuat sesuatu dan kepercayaan akan kemampuan sendiri dan kerjasama tim yang baik.

Seperti yang dikemukakan oleh Frank S. Pyke dalam PENGDA PERBASI (2005:12) bahwa: "*Basketball is a game of habit*, artinya permainan bolabasket adalah olahraga yang berdasarkan kebiasaan".

Dari uraian di atas dimaksudkan bahwa permainan bolabasket adalah olahraga yang berdasarkan kebiasaan, artinya untuk menjadi seorang pemain bolabasket yang baik sangat dibutuhkan proses latihan atau bermain secara berulang-ulang atau berkelanjutan (*continue*) agar memperoleh teknik, taktik dan kondisi prima dalam permainan yang bagus. Kemudian menurut Bomba dalam Syahara (2004:) mengemukakan bahwa : untuk menjadi seorang atlet dicabang olahraga bolabasket dapat dimulai dari usia dini yaitu 7-8 tahun. Dalam olahraga permainan bolabasket, usia latihan spesialisasi dimulai pada umur 12-19 tahun, sedangkan usia pencapaian puncak prestasi usia 20-25 tahun, atlet bolabasket lebih matang dalam mengatur strategi dan teknik permainan.

Berdasarkan kutipan-kutipan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa olahraga permainan bolabasket merupakan kemampuan individu atau tim yang memiliki aktivitas gerak dan keterampilan serta didukung oleh kondisi fisik yang prima bagi pelakunya dalam menampilkan permainan dan dengan berbagi unsur lainnya seperti taktik yang sudah direncanakan melalui program latihan yang telah dibuat dan disesuaikan dengan usia atlet bolabasket itu sendiri.

2. Hakekat kemampuan *passing* dada (*chest pass*) pada altet bolabasket FIK UNP

Menurut Witarsyah (2005:5) mengatakan bahwa : *passing* adalah keahlian mendasar yang sangat penting dipelajari oleh setiap pemain bolabasket. *Passing* merupakan salah satu kunci keberhasilan serangan sebuah tim dan sebuah unsur penentu tembakan-tembakan yang berpeluang besar mencetak angka. Ketepatan *passing* 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 dalam pertandingan yang penuh serangan dan memberikan bola kepada rekan tim pada saat yang tepat.

Selanjutnya Jon dalam Wawan (2007 : 38) mengemukakan bahwa :

Dalam *passing* (mengumpan) dapat dilakukan beberapa macam teknik yaitu : *chest pass* (umpan dada), *bounce pass* (umpan pantul), *two-handed overhead* (umpan atas kepala menggunakan dua tangan), *baseball* (umpan bisbol/lemparan samping), *shuffle pass* (umpan sambil berlari), *dribble pass* (umpan *dribble*), *wrap-around* (umpan selubung) dan *behind the back* (umpan di belakang punggung).

Masing-masing *passing* memiliki kegunaan khusus dalam situasi pertandingan yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini akan dilakukan pada kemampuan *passing* dada (*chest pass*). Menurut Ambler (1982:25) : “mengoperkan bola dari posisi setinggi dada merupakan teknik yang paling sering dipakai dalam permainan biasa”. Teknik mengoperkan bola setinggi dada ini disebut demikian karena memang bola dilempar dari daerah di depan dada pemain.

Selanjutnya menurut Wawan (2007:36), mengatakan bahwa : “*passing* dada (*chest pass*) adalah umpan yang bisa diandalkan dan dilakukan untuk memindahkan bola dari seorang pemain ke rekan satu timnya, biasanya di bagian daerah perimeter”.

Dari kutipan di atas dapat dikemukakan bahwa *passing* dada (*chest pass*) merupakan teknik dasar dalam permainan bolabasket dalam usaha memindahkan bola dari satu orang kepada orang yang lain dan dari suatu tempat ke tempat lain pada saat permainan berlangsung. *Passing* dada (*chest pass*) dapat dikatakan upaya gerak memindahkan bola dari suatu tempat ke tempat yang lain dan dalam penguasaan pemain yang bersangkutan.

Passing dada (*chest pass*) dapat dilakukan sesuai dengan kondisi permainan sebenarnya, disini dipertimbangkan *passing* dada (*chest pass*) dengan cepat dan tepat serta sukar dirampas oleh lawan. Menurut Witarsyah (2005:5) mengatakan bahwa : gerakan *passing* dada (*chest pass*) adalah operan yang paling umum dalam permainan bolabasket, karena dapat dilakukan dengan cepat dan tepat dari setiap posisi. *Passing* dada (*chest pass*) yang tepat adalah salah satu

kunci keberhasilan serangan sebuah tim dan semua unsur penentu tembakan-tembakan yang berpeluang besar mencetak angka. Ketepatan *passing* dada (*chest pass*) 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 dalam pertandingan yang penuh serangan dan memberikan umpan pada saat yang tepat.

Selanjutnya menurut Sodikoen (1992:49) berpendapat bahwa :

Chest pass (umpan dada dengan dua tangan) merupakan umpan yang sangat bermanfaat (tepat) untuk operan jarak pendek dengan perhitungan demi kecepatan dan kecermatan, bila kawan yang akan menerima tidak dijaga dengan ketat, sedangkan jarak operan yang paling baik untuk lemparan *chest pass* adalah antara 4-7 meter, tergantung kepada kemampuan daya ledak otot lengan.

Daya ledak otot lengan merupakan kemampuan dasar kondisi fisik yang merupakan tumpuan utama dalam pencapaian prestasi bolabasket, khususnya dalam melakukan *passing* dada (*chest pass*). Perolehan *poin* (angka) tidak akan dapat tercipta apabila *passing* dada (*chest pass*) yang dilakukan tidak sampai atau berjalan dengan lancar kepada pemain yang berada pada posisi bebas untuk melakukan shooting ke ring basket. *Passing* dada (*chest pass*) merupakan salah satu teknik dasar dalam menyusun strategi penyerangan.

Apabila pelaksanaan *passing* dada (*chest pass*) berjalan dengan lancar sehingga terciptanya kerjasama tim yang baik dan dapat mengendalikan tempo permainan sehingga mudah untuk menciptakan peluang demi peluang untuk melakukan *shooting* dan akhirnya *poin* demi *poin* terkumpul, maka terciptalah

suatu kemenangan. Oleh sebab itu *passing* dada (*chest pass*) merupakan salah satu teknik dasar penentu kemenangan di dalam cabang olahraga bolabasket).

Berdasarkan kutipan-kutipan di atas, dapat dikemukakan bahwa kemampuan *passing* dada (*chest pass*) merupakan salah satu kemampuan teknik dasar *passing* dalam permainan bolabasket yang penting peranannya untuk mengatur tempo permainan, mengadakan serangan balik, melewati lawan serta membuat kesempatan untuk melakukan tembakan dan dapat menjaga bola tetap berada di pihak sendiri. Oleh sebab itu *passing* dada (*chest pass*) merupakan salah satu teknik dalam permainan bolabasket yang harus diberikan pembinaan kepada atlet. Selanjutnya, bagi seorang atlet bolabasket sebelum mengenal teknik yang lainnya harus bisa mempelajari teknik memegang bola dan *passing* dada (*chest pass*).

Adapun teknik dasar melakukan *passing* dada (*chest pass*) menurut Sodikoen (1992:49) adalah sebagai berikut :

- 1) Sikap kaki berdiri wajar (enak) dengan otot sedikit ditekuk dan badan sedikit condong ke depan (bengkok dan wajar), pandangan ke arah lemparan. Kaki boleh sejajar atau satu di depan.
- 2) Pegang bola dengan kedua telapak tangan dan jari-jari terbuka menutupi bagian samping dan belakang dari bola. Ibu jari hampir mendekat, semua telapak tangan dan jari menyentuh bola.
- 3) Teknik kedua siku dengan mendekati badan, dan aturlah bola setinggi dada.
- 4) Operan dimulai dengan melangkahkan satu kaki ke depan ke arah sasaran (sipenerima). Bersamaan dengan melangkahkan kaki, kedua lengan menolak lurus ke depan disertai dengan lekukan pergelangan tangan dan diakhiri dengan jentikan jari-jari.
- 5) Operan diarahkan setinggi dada si penerima secara mendatar dan bola sedikit berputar.

- 6) Bersamaan dengan irama gerak pelepasan bola, berat badan dipindahkan ke depan, langkahkan kaki belakang setelah bola lepas dari tangan (sebagai *Follow Through*).



Gambar 1 : Bentuk Pelaksanaan *Chest pass* (umpan dada)

Sumber : (*Basketball for Coach and Player*) Ambler, 1982:24-29).

3. Hakekat kemampuan daya ledak otot lengan

Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa jauh melempar bola dan sebagainya.

Hampir semua cabang olahraga memerlukan daya ledak. Untuk itu daya ledak harus diberikan kepada olahragawan dalam usaha meningkatkan prestasi. Dalam melakukan teknik-teknik yang baik khususnya pada cabang olahraga bolabasket sangat dibutuhkan sekali daya ledak yaitu : tenaga yang digunakan pada saat melakukan *passing* dada (*chest pass*) atau gerakan mendorong bola kepada teman bermain tim atau melempar bola sejauh mungkin.

Menurut Bompas dalam Syahara (2004: 20-23) daya ledak (power) merupakan hasil dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan dan dipertimbangkan sebagai suatu kemampuan untuk menampilkan kekuatan yang maksimum dalam waktu yang paling pendek.

Daya ledak otot lengan merupakan kemampuan dasar kondisi fisik yang merupakan tumpuan utama dalam pencapaian prestasi bolabasket, khususnya dalam melakukan *passing* dada (*chest pass*). Perolehan *poin* (angka) tidak akan dapat tercipta apabila *passing* dada (*chest pass*) yang dilakukan tidak sampai atau berjalan dengan lancar kepada pemain yang berada pada posisi bebas untuk melakukan shooting ke ring basket. *Passing* dada (*chest pass*) merupakan salah satu teknik dasar dalam menyusun strategi penyerangan.

Apabila pelaksanaan *passing* dada (*chest pass*) berjalan dengan lancar sehingga terciptanya kerjasama tim yang baik dan dapat mengendalikan tempo permainan sehingga mudah untuk menciptakan peluang demi peluang untuk melakukan *shooting* dan akhirnya *poin* demi *poin* terkumpul, maka terciptalah suatu kemenangan. Oleh sebab itu *passing* dada (*chest pass*) merupakan salah satu teknik dasar penentu kemenangan di dalam cabang olahraga bolabasket).

Dari pendapat di atas dapat dikemukakan bahwa otot harus menerapkan tenaga dengan kuat dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek untuk membawa ke jarak yang diinginkan. Dalam penelitian ini daya ledak otot yang dimaksudkan adalah daya ledak otot lengan dimana komponen ini sangat penting dalam olahraga bolabasket,

terutama pada saat melakukan *passing* dada (*chest pass*) yang merupakan jenis daya ledak skill.

Selanjutnya Janssen dalam Asril (1999:72) menyatakan bahwa :

Daya ledak adalah semua gerakan *eksplosif* yang maksimum secara langsung tergantung pada daya otot, dimana sangat penting untuk menampilkan prestasi yang tinggi. Apabila seorang pemain bolabasket memiliki daya ledak otot lengan yang baik akan dapat menampilkan prestasi yang tinggi dimana penampilan pemain menjadi lebih baik khususnya pada kemampuan *passing* dada (*chest pass*). Sebaliknya, apabila seorang pemain bolabasket memiliki daya ledak yang tidak baik akan dapat mempengaruhi prestasinya dimana penampilan pemain menjadi menurun.

Kemudian Bompa dalam Bafirman (1999:59) menyatakan bahwa :

Daya ledak menurut macamnya ada dua, yaitu daya ledak absolut berarti kekuatan untuk mengatasi suatu beban eksternal yang maksimum, sedangkan daya ledak relatif berarti kekuatan yang digunakan untuk mengatasi beban berupa berat badan sendiri. Daya ledak akan berperan apabila dalam suatu aktivitas olahraga terjadi gerakan *eksplosif*.

Selanjutnya Nossek dalam Asril (1999:74) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi. Sedangkan menurut Herre dalam Asril (1999:74) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai daya ledak adalah jenis serat otot, luas otot rangka, jumlah cross bridge, sistem metabolisme energi, sudut sendi dan aspek psikologis.

Berdasarkan kutipan-kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot lengan merupakan kemampuan otot lengan untuk menampilkan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum secara *eksplosive* dalam waktu cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki sehingga otot lengan yang menampilkan gerakan *eksplosive* ini sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi

serta dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu seperti sistem metabolisme energi dan lain sebagainya.

Dari uraian-uraian di atas penting kiranya setiap individu pemain harus menguasai teknik *passing* dada (*chest pass*) dalam cabang olahraga permainan bolabasket. Namun semuanya itu tak lepas dari kondisi fisik yang prima khususnya daya ledak otot lengan. Teknik *passing* dada (*chest pass*) yang bagus tidak akan dapat tercipta apabila tidak didukung oleh kondisi fisik yang bagus pula yaitu daya ledak otot lengan. Dalam pelaksanaan *passing* dada (*chest pass*), pada saat ketika bola digenggam dengan kuat oleh kedua tangan, sewaktu melakukan dorongan dari depan dada dan otot lengan serta berlanjut ke depan untuk melepas pergelangan tangan dan lecutan jari-jari tangan sangat dibutuhkan daya ledak otot lengan keseluruhan, sehingga menciptakan daya dorong yang maksimal dan luncuran bola yang jauh serta lurus ke depan dengan akurasi lemparan (arah bola) tepat pada sasaran (tujuan). Begitu juga sebaliknya, tanpa memiliki daya ledak otot lengan yang baik akan mempengaruhi jauhnya lemparan, luncuran serta mempengaruhi kecepatan lajunya bola sehingga memakan waktu yang cukup lama untuk sampai kepada rekan satu tim yang akan menerima bola sehingga cenderung bola tidak sampai tepat pada sasaran atau dapat dihalangi atau ditangkap oleh tim lawan bermain. Oleh sebab itu, apabila daya ledak otot lengan yang dimiliki sebuah tim (pemain) bolabasket tidak bagus, maka hal ini dapat menjadikan halangan bagi tim tersebut untuk meraih prestasi yang maksimal.

Hal terpenting yang bagus dilakukan dalam menghasilkan *passing* dada (*chest pass*) yang baik adalah pengumpan harus mengetahui posisi rekan satu tim yang akan menerima umpan (bola) dan harus mempunyai keseimbangan posisi

yang baik sebelum melempar bola (*passing dada*), kemudian bahu dan lengan harus bebas untuk bergerak dengan bantuan daya ledak. Seperti yang dijelaskan Rainer Masteris dalam bahan penataran dan penyegaran bagi pelatih tingkat dasar oleh Pengda Perbasi Sumbar (2005:53) bahwa :

Keindahan penyelesaian aktivitas penyerangan yang memperagakan daya ledak (*power*) dengan kemampuan *passing* yang kuat dan cepat akan terus menjadi nilai plus bagi olahraga bolabasket itu sendiri. Konsekuensi ini adalah penyesuaian terhadap kemampuan fisik yang sangat berpengaruh yaitu *speed endurance* yang mana diikuti semakin dibutuhkannya kemampuan daya ledak terutama daya ledak otot lengan.

Berdasarkan pendapat di atas sangat penting daya ledak otot lengan dalam melakukan *passing dada (chest pass)*. Pengumpan yang baik akan cenderung berkonsentrasi kepada sasaran sebagai faktor utama suksesnya lemparan bola (*chest pass*), maksudnya seluruh perhatian pengumpan harus dipusatkan kepada lemparan (*chest pass*) yang akan dilakukan.

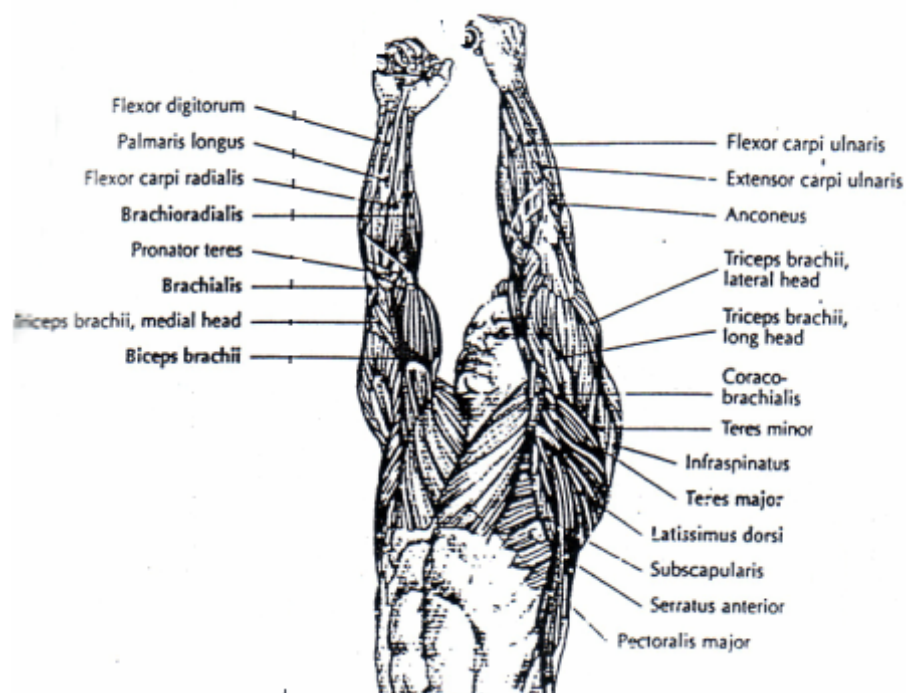
a. Otot-otot yang terlibat dalam gerakan *chest pass*

Adapun otot-otot lengan yang sangat berperan sekali dalam melakukan *passing dada (chest pass)* pada cabang olahraga permainan bolabasket menurut Basoeki (1988:28) adalah :

- 1) *Flexor digitorum*
- 2) *Palmaris longus*
- 3) *Flexor carpiradialis*
- 4) *Brachioradialis*
- 5) *Pronator teres*
- 6) *Brachialis*
- 7) *Triceps brochii, medial head*
- 8) *Biceps brachii*
- 9) *Flexor corpi ulnaris*
- 10) *Extensor carpi ulnaris*
- 11) *Anconeus*
- 12) *Triceps brochii, lateral head*
- 13) *Triceps brochii, long head*

- 14) *Coracobrachialis*
- 15) *Teres minor*
- 16) *Infraspinatus*
- 17) *Teres major*
- 18) *Latissimus dorsi*
- 19) *Subscapularis*
- 20) *Serratus anterior*

Untuk lebih jelasnya gambar otot-otot lengan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 2 : Otot-otot lengan yang dominan digunakan dalam pelaksanaan *passing*

Sumber : (*Strength Training Anatomy*, Delavier, 2001 : 63)

b. Sistem Energi

Nawawi (2008:1) menyatakan bahwa energi adalah kapasitas untuk melakukan kerja (*work of capacity*). Kerja merupakan hasil perkalian antara

tenaga (*force*) dengan jarak (*distance*). Semakin berat suatu pekerjaan maka semakin banyak kebutuhan energi.

Selanjutnya, Syahara (2005:1) menyatakan bahwa seluruh energi yang dipakai dalam dunia biologis pada dasarnya bersumber dari matahari. Sumber energi yang dapat dengan segera digunakan untuk setiap aktivitas manusia seperti pada sistem biologis datang dari pemecahan senyawa kimia tunggal → ATP (*Adenosine Triphosphate*). Metabolisme produksi ATP otot dan sel berasal dari pembebasan energi melalui pemecahan zat makanan dan senyawa lain yang melibatkan serangkaian reaksi kimia anaerobik maupun aerobik (karbohidrat, selulosa, protein dan lemak). Untuk otot yang bekerja, maka sistem energinya tergantung dari intensitas dan jangka waktu yang digunakan dalam kegiatan yang dilakukan.

Nawawi (2008:1) membagi sumber dan bentuk energi yang ada ke dalam beberapa bagian, yaitu : 1) energi matahari, 2) energi listrik, 3) energi mekanik, 4) energi kimia, 5) energi potensial, dan 6) energi nuklir (atom).

Berdasarkan kutipan-kutipan di atas sumber energi yang paling utama akan mempengaruhi proses yang lain adalah energi yang berasal dari matahari. Energi kimia dapat diubah menjadi energi mekanik yang akan menghasilkan gerak. Untuk melakukan berbagai aktivitas tubuh memerlukan gerak, gerak dihasilkan dari kontraksi dan relaksasi otot rangka, untuk bisa bekerja otot rangka memerlukan energi, energi diambil dari pemecahan bahan kimia di dalam otot yaitu ATP (*Adenosine Triphosphate*).

Menurut Nawawi (2008: 2), ATP dipecah menjadi ADP (*Adenosine Diphosphate*) dan PI (*Phosphate Inorganik*). Putusnya ikatan *phosphate* berenergi tinggi tersebut menghasilkan energi sebesar 8-12 kcal. Energi inilah yang akan digunakan untuk kerja semua sel jaringan tubuh termasuk sel otot rangka. Oleh karena itu ATP ini terdapat di dalam semua sel jaringan tubuh, sebab ATP yang tersedia pada satu sel tidak bisa dipakai untuk sel yang lain, melainkan untuk kebutuhan dari sel itu sendiri.

Selanjutnya Nawawi (2008: 4-5) menyatakan bahwa :

Sistem energi dalam aktivitas fisik terdiri dari dua bagian yaitu sistem anaerobik dan sistem aerobik. Sistem anaerobik adalah proses metabolisme energi tanpa menggunakan oksigen, sedangkan sistem aerobik adalah proses metabolisme energi dengan menggunakan oksigen. Kedua sistem energi ini terdapat di dalam semua cabang olahraga, hanya predominant system nya yang berbeda-beda tergantung dari intensitas, waktu, jarak dan frekuensi dari aktivitas tersebut. Pada cabang olahraga yang intensitasnya tinggi, maka sistem energinya lebih dominan anaerobik, sebaliknya cabang olahraga dengan intensitas yang rendah, maka sistem energinya lebih dominan aerobik.

Pada cabang olahraga bolabasket, banyak kegiatan fisik yang melibatkan kedua sistem metabolisme, seperti pergerakan *sprint*, *dribbling* dan lain sebagainya. Pemahaman terhadap sistem energi ini sangat berguna dalam merencanakan program latihan. Oleh sebab itu, penting penerapan sistem energi bagi seorang atlet bolabasket.

c. Menurut Harsono (1993:13-14) Ciri – ciri latihan (power) daya ledak adalah:

- 1) Melawan beban berat badan sendiri atau tambahan beban luarrelatif ringan.
- 2) Gerakan latihan dinamis dan cepat.
- 3) Gerakan merupakan gerakan yang utuh, singkat dan harmonis.

- 4) Bentuk bahan latihan cyclic atau acyclic.
- 5) Intensitas sub maksimal atau maksimal.

d. Menurut Harsono (1993: 14) Prinsip – prinsip yang harus diperhatikan dalam latihan daya ledak

- 1) Volume beban latihan dalam 1 sesi latihan 4 – 6 set.
- 2) Intensitas submaksimal atau maksimal, beban yang diangkat (berat barbell) $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ berat badan atlet.
- 3) Ulangan angkatan per – set 12-15 kali.
- 4) Recovery antar set 2 – 3 menit.

4. Hakekat Metode Latihan

Latihan adalah aktivitas atau kegiatan yang terdiri dari berbagai bentuk sikap dan gerak, terarah, berulang-ulang, dengan beban yang kian bertambah guna memperbaiki efisiensi kemampuan. Menurut Bompa (1994:2) ”latihan merupakan proses pengulangan yang sistematis, progresif dengan tujuan akhir memperbaiki prestasi olahraga. Kunci utama dalam memperbaiki prestasi olahraga adalah sistem latihan yang diorganisasikan secara baik. Program latihan harus mengikuti konsep periodisasi, disusun dan direncanakan secara baik berdasar cabang olahraga, agar sistem energi atlet mampu beradaptasi terhadap kekhususan cabang olahraga”.

Efektifitas bentuk-bentuk latihan untuk mengoptimalkan prestasi motorik olahraga yang kompleks (kemampuan kondisi) ditentukan oleh perbandingan

komponen-komponen beban serta aturan-aturannya.komponen beban tersebut adalah:

- a. Intensitas beban menunjukkan kuatnya beban selama pelaksanaan suatu latihan dalam satuan waktu. Intensitas beban dapat ditentukan secara persentase (kuantitatif) untuk prestasi maksimal individu dalam setiap latihan. Beban berhubungan dengan massa atau jumlah berat yang digunakan dalam membangun kekuatan. Beban super maksimal atau suatu beban memiliki kekuatan maksimum dalam banyak kasus beban berkisar antara 100-175% dapat digunakan dengan mengaplikasikan eksentrik, atau melawan metode gaya berat dikenal juga sebagai negatif. Beban-bekan supermaksimal digunakan selama pengembangan kekuatan maksimum hanya oleh atlet-atlet dengan latar belakang yang kuat dalam latihan kekuatan. Sebagian atlet yang lain hanya terbatas pada beban hingga 100%. Beban maksimal berkenaan dengan beban 90-100% satuan maksimum. Beban tinggi digunakan ketika bekerja dengan beban 60-90% dari satuan maksimum. Beban sedang berkenaan dengan persentase antara 30-60% dari satuan maksimum. Beban rendah ialah dibawah 30% dari satuan kapasitas. Pada setiap bentuk latihan, intensitas beban ditentukan oleh : kecepatan dalam meter/detik, frekwensi gerakan, besar beban yang diangkat (digerakkan), tinggi dan jauh lompatan, dan pada cabang olahraga permainan ditentukan oleh tempo permainan itu sendiri.
- b. Volume beban menunjukkan jumlah isi atau materi latihan (kuantitas). Jumlah pengulangan, jumlah jarak yang ditempuh dan jumlah beban yang digerakan,

juga waktu latihan yang efektif. Jika beban lebih tinggi maka jumlah repetisi dan irama penampilan berkurang, pada pengembangan kekuatan maksimum (90-175%) jumlah repetisi hanya sedikit (1-3), dilakukan secara perlahan-lahan. Pada latihan yang ditujukan untuk mengembangkan power (30-80% dan maksimum) jumlah repetisi sedang (5-10) dan penampilan mereka dinamis. Seperti pada daya tahan otot, jumlah repetisi tinggi, kadang-kadang sampai pada suatu batas (250 atau lebih) penampilannya lambat, irama sedang. Untuk daya tahan otot asiklis jumlah repetisi antara 10-30, sedangkan pada siklis mendekati batas.

- c. Interval beban menggambarkan perbandingan waktu dari pembebanan ke pemulihan dalam satu satuan latihan. Interval beban dengan lama beban mempengaruhi intensitas beban.
- d. Lama beban latihan menunjukkan jumlah waktu suatu latihan, satu seri latihan atau jumlah waktu untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu. Lama beban bersama dengan interval beban dapat mempengaruhi intensitas beban.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa latihan sangat penting untuk peningkatan kemampuan individu dalam meningkatkan prestasi. Latihan juga dipengaruhi oleh beberapa komponen untuk pencapaian tujuan latihan yang efektif dan maksimal.

Menurut Rothig dan Grossing dalam Syaruddin (2004:24) ”memilih bentuk-bentuk latihan merupakan hal yang penting dalam usaha peningkatan prestasi atlet pada setiap cabang olahraga”. Efektifitas bentuk-bentuk latihan

untuk mengoptimalkan prestasi olahraga yang kompleks (kemampuan kondisi) ditentukan oleh perbandingan komponen-komponen beban serta aturan-aturannya.

Oleh sebab itu bagi setiap pelatih dan pembina olahraga dalam memberikan latihan harus menggunakan metode latihan, karena dengan menggunakan metode latihan maka setiap pelatih dan pembina olahraga dalam memberikan latihan harus menggunakan metode latihan, karena dengan menggunakan metode latihan maka latihan dapat direncanakan dan dilaksanakan sesuai dengan tujuan dan kondisi yang ada. Metode latihan menurut Syafruddin (1996:104) adalah cara-cara yang digunakan secara terencana dan sistematis dan terorientasi pada tujuan. Bachtiar (1995:19) menambahkan bahwa metode latihan adalah cara mengajarkan khusus yang digunakan dalam mengelola pengetahuan prinsip-prinsip dan norma-norma yang berlaku dalam olahraga atau semua yang penting dalam proses belajar motorik untuk tercapainya tujuan dan keefektifan dalam belajar.

Dari pengertian-pengertian di atas terlihat bahwa tujuan memegang peranan penting dalam menetapkan dan memilih metode latihan yang akan digunakan. Tujuan latihan yang jelas dan tepat akan membantu dalam merencanakan kegiatan latihan, salah satunya adalah membantu penggunaan metode dalam kegiatan latihan yang dilakukan (IAAF dalam Syafruddin, 1999:86). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa fungsi dari suatu metode adalah sebagai alat untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai. Makin baik suatu metode semakin efektif pula dalam pencapaian tujuan latihan.

Adapun pemberian latihan yang dilakukan yaitu selama 16 kali. Sesuai dengan pendapat TomRosandic dalam Maidarman(1986:22) yang terjemahan nya sebagai berikut :

Latihan yang giat dan frekuensi yang banyak dengan waktu yang pendek akan menghasilkan kemajuan yang besar. Ini adalah kemungkinan lebih baik latihan dalam 3 kali seminggu dengan waktu yang pendek. Sedangkan latihan seminggu sekali dengan waktu yang panjang tidak menghasikan kemajuan".

a. Metode latihan sistim set

Menurut Harsono (1988:196) metode latihan sistim set adalah latihan yang menggunakan beberapa repetisi suatu bentuk latihan kemudian disusul dengan suatu masa istirahat, selanjutnya melakukan lagi repetisi semula (gerakan yang sama), ada yang melakukan 2 set untuk suatu bentuk latihan ada pula yang melakukan 3 set. Kemudian Ambeim dalam Afdal (1991:3) menjelaskan bahwa program latihan 3 set setiap kerjanya menghasilkan peningkatan kekuatan yang terbesar dari pada memakai program latihan 1 atau 2 set. Dalam pelaksanaan latihan sistim set ini, dijelaskan oleh Fall dkk dalam Afdal (1991:1) bahwa jumlah pengulangan dalam satu set tidak lebih dari 12 dan tidak kurang dari 6 kali pengulangan.

Metode latihan sistim set juga terdapat istirahat, Sajoto dalam Yendrizal (1997:27) menjelaskan sistim set ini perlu memberikan kesempatan kepada otot untuk beristirahat, maka antara set satu ke set berikutnya harus ada waktu istirahat antara 1-2 menit.

Menurut para ahli lainnya, Harold dan kawan-kawan dalam Afdal (1991:10) "*it appears that for maximum strength gain no more than 12 or less*

than 6 repetition”. Artinya jumlah pengulangan dalam satu set tidak kurang dari 6 dan tidak lebih dari 12 pengulangan.

Sistim set banyak dipakai dalam metode latihan pembentukan dan peningkatan kondisi fisik atlet. Latihan kondisi sangat mendukung terhadap latihan teknik seperti yang dijelaskan oleh Harsono (1988:100) bahwa tanpa kondisi fisik yang baik, seorang atlet tidak akan dapat mengikuti latihan, karena kondisi fisik sangat menunjang bahkan sangat menentukan keberadaannya dalam olahraga. Hal ini dipertegas Syafruddin (1993:139) bahwa kemampuan kondisi fisik sangat menentukan bagi seorang atlet untuk mengoptimalkan teknik-teknik yang dipelajarinya. Kondisi fisik yang baik merupakan syarat dalam meningkatkan dan mengembangkan kemampuan teknik.

Jadi dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode latihan sistim set adalah sistem latihan yang lebih menitikberatkan pada pengulangan atau repetisi dalam latihannya. Jumlah repetisi yang ditentukan diharapkan minimal 6 kali, sedangkan set minimal 3 kali dengan lama istirahat antara pos ke pos hanya 30 detik, sedangkan istirahat untuk satu set tidak terlalu lama sekitar 2 menit (istirahat aktif) sesuai dengan beban latihan, karena semakin berat beban yang diberikan semakin lama masa istirahat.

Kemampuan chest pass merupakan kemampuan passing dari jarak dekat yang dilakukan secara kuat dan cepat. Untuk dapat melakukan chest pass tersebut seorang atlet harus memiliki kondisi fisik yang baik dan menunjang kepada kemampuan chest pass khususnya daya ledak otot lengan.

Latihan kondisi fisik yang diberikan dalam penelitian ini adalah yang digunakan sistem set dimana atlet diharuskan menyelesaikan suatu bentuk latihan

dipos yang sama sampai 3 set tanpa pindah-pindah, setelah 3 set kemudian pindah kepos berikutnya melakukan latihan yang berbeda . jadi secara sederhana perlakuan pada metode latihan sistem set adalah 3×10 (jumlah set \times jumlah pos) .Dengan cara latihan ini akan terjadi pengaruh pada peningkatan kondisi fisik atlet yang mendukung kemampuan dengan ledak otot lengan untuk pelaksanaan chest pass pada permainan bolabasket.

Dalam penelitian ini akan diberikan latihan kondisi fisik yang menunjang kepada latihan teknik. Latihan-latihan tersebut akan diberikan dengan menggunakan metode latihan sistem set.

b. Metode latihan sistim sirkuit

Selain metode latihan sistim set, juga ada metode latihan yang pertama kali diperkenalkan oleh Morgan dan Adamson pada tahun 1953 di Universitas of Leed di Inggris, yaitu sistim sirkuit. Sejak diperkenalkannya sistim latihan ini menjadi sangat populer dan ini dilihat dari banyaknya pelatih dan pembina yang menggunakan sistim ini dalam metode latihan yang mereka rancang dan mereka pakai dalam pencapaian prestasi (Sodikoen, 1991:6).

Sistim sirkuit menurut Fox dalam Yendrizal (1997:24) adalah latihan yang terdiri dari 6 – 15 pos tempat latihan. Satu kali latihan dalam stasiun diselesaikan dalam waktu 30 detik, satu sirkuit diselesaikan antara 5 – 20 menit dan istirahat tiap pos adalah 5 – 20 detik. Menurut Sodikoen (1991:62) bentuk latihan sirkuit disusun dalam bentuk lingkaran, mulai dari pos I, II, III dan seterusnya disusun berurutan mengelilingi arena (lapangan). Dalam latihan sirkuit atlet harus melalui pos demi pos yang telah ditentukan dan tidak boleh melampaui pos berikutnya.

Selanjutnya Soedikoen (1991:65) kembali menjelaskan satu sirkuit telah dianggap selesai apabila atlet telah menyelesaikan latihan di setiap pos sesuai dengan target waktu yang telah ditetapkan.

Menurut Sajoto (1988:161) satu sirkuit latihan dinyatakan selesai, apabila seseorang telah menyelesaikan semua pos sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan. Bentuk-bentuk latihan sirkuit ini biasanya adalah kombinasi dari semua unsur kondisi fisik sehingga diasumsikan dapat mengembangkan kekuatan, daya tahan, kelincahan dan lain-lain.

Keuntungan berlatih sistim sirkuit menurut Harsono dalam Yendrizal (1997:26) adalah :

- 1) meningkatkan berbagai komponen kondisi fisik secara serentak dengan waktu yang relatif singkat,
- 2) setiap atlet dapat berlatih menurut kemajuannya masing-masing,
- 3) setiap atlet dapat mengobservasi dan menilai kemajuannya masing-masing,
- 4) latihan mudah diawasi, dan
- 5) hemat waktu karena waktu relatif singkat dapat menampung banyak orang berlatih sekaligus.

Jadi dapat disimpulkan bahwa metode latihan sistim sirkuit adalah program latihan yang telah disusun sedemikian rupa, terdiri dari beberapa pos. Latihan selesai apabila atlet sudah melalui pos-pos secara berurutan. Saat perpindahan pos diselingi dengan interval atau istirahat sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, sedangkan istirahat satu set dilakukan selama 2 menit dan istirahat yang dipakai adalah istirahat aktif.

Pada metode latihan sistem sirkuit, bentuk latihan kondisi fisik untuk teknik pelaksanaan latihan tidak cara pelaksanaan tidak berbeda dengan sistem set, namun pada sistem ini atlet diharuskan menyelesaikan bentuk latihan pada satu pos kemudian pindah pada pos berikutnya pada pos terakhir. Setiap atlet harus

melaksanakan gerakan disetiap pos secara berurutan . setelah menyelesaikan 1 set kemudian istirahat dan melakukan kembali hingga sampai 3 set. Jadi, secara sederhana metoda latihan sistem sirkuit dapat digambarkan yaitu 10×3 set (jumlah pos \times jumlah set) .dengan cara latihan seperti ini akan terjadi pengaruh pada peningkatan kondisi fisik atlet yang mendukung kemampuan chest pass pada bolabasket tepatnya sistem sirkuit diharapkan dapat memberi pengaruh pada peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket.

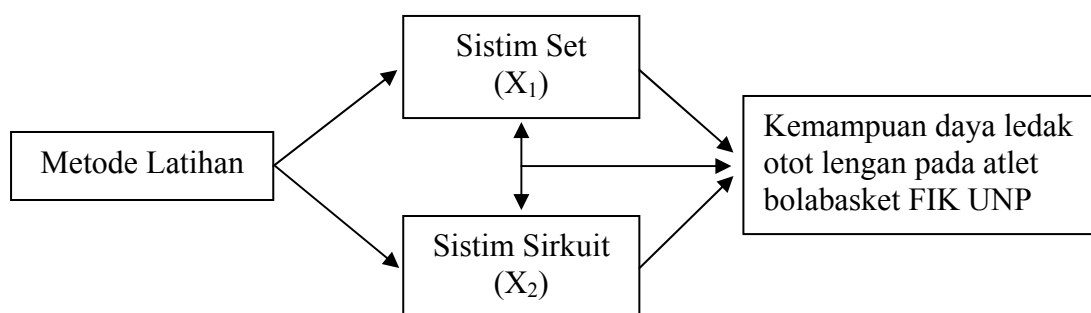
B. Kerangka Konseptual

Sesuai dengan kajian teori terdahulu dapat dipahami bahwa kemampuan daya ledak otot lengan yang dimiliki oleh seorang atlet dapat mempengaruhi *passing* dada (*chest pass*) pada atlet bola basket UNP Padang. Dalam penelitian ini hanya dibicarakan variabel metode latihan sistim set dan sistim sirkuit terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP.

Kemampuan daya letak tot lengan merupakan komponen yang sangat menentukan dalam *passing* dada (*chest pass*) bolabasket. Pemain yang memiliki kemampuan daya ledak otot lengan yang baik, sewaktu melakukan dorongan bola yang kuat dan cepat serta dengan waktu yang singkat dapat mempertahankan laju bola jauh ke depan dan itu merupakan suatu keuntungan baginya. Selain itu agar bola dapat melesat tepat sasaran dan tidak mudah ditangkap oleh pemain lawan sangat dibutuhkan dorongan bola yang kuat yakni dibutuhkan kemampuan daya ledak otot lengan. Diduga metode latihan sistim set dan sistim sirkuit dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP.

Berdasarkan uraian di atas, untuk dapat melakukan *passing* dada (*chest pass*) yang bagus dan laju bola yang kuat, cepat dan akurat serta tanpa dapat ditangkap oleh lawan atau walaupun dipengaruhi oleh gangguan pergerakan lawan, namun bola tetap sampai pada posisi teman yang menerima bola (umpan) sangat dibutuhkan kemampuan daya ledak otot lengan yang baik. Oleh sebab itu diduga terdapat pengaruh metode latihan sistim set dan sistim sirkuit terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP.

Untuk lebih jelasnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3 : Pengaruh metode latihan sistim set dan sistim sirkuit terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual di atas, maka dapat diajukan hipotesis penelitian ini adalah :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan metode sistim set terhadap kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP
2. Terdapat pengaruh yang signifikan metode sistim sirkuit terhadap kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara metode sistim set dengan sirkuit terhadap kemampuan daya ledak otot lengan pada atlet bolabasket FIK UNP

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan diatas, maka penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistim set tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot lengan dengan nilai $t_{hit} 1.74 < t_{tab} 2.26$ dan $p 0.11 > 0.05\alpha$.
2. Sistim sirkuit terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot lengan dengan nilai $t_{hit} 10.30 > t_{tab} 2.26$ dan $p 0.00 < 0.05\alpha$.
3. Tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode latihan sistim set dan sistim sirkuit terhadap peningkatan daya ledak otot lengan dengan nilai $t_{hit} 1.32 < t_{tab} 2.26$ dan $p 0.287 > 0,05 \alpha$.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka disarankan kepada :

1. Bagi pelatih agar dapat menggunakan metoda latihan sistim sirkuit untuk peningkatan daya ledak otot lengan.
2. Diharapkan bagi seluruh mahasiswa yang dijadikan sampel dapat melakukan latihan yang lebih serius untuk meningkatkan daya ledak otot lengan agar lebih baik.
3. kepada rekan – rekan mahasiswa FIK UNP supaya dapat mengembangkan latihan ini.

4. Penelitian ini terbatas pada tim bolabasket putra FIK UNP oleh sebab itu bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini pada sampel tim bola basket lainnya yang lebih banyak atau besar jumlah sampelnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdal, M. (1991). *Pengaruh latihan Kekuatan Sistem Set dan Sistem Sircuit Weight Training terhadap Kekuatan Otot pada Mahasiswa FPOK IKIP Padang*, Tesis, IKIP Padang.
- Ambler, VIC. (1982). *Basketball (The basics For Coach and Player)*. London : Satelit Offset.
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Bafirman & Apri Agus. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- Basoeki, Soejono. (1998). *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Jakarta : Depdikbud
- Bompa, Tudor O. (1994). *Power Training for Sport*. Canada : Mocaic Press.
- Delavier, Frederic (2001). *Strength Training Anatomy*. Canada : Publishing of Human Kinetic.
- Efendi, Mawardi,(2007).*Buku Pedoman Akademik*,Padang : FIK UNP
- Hadi, Sutrisno (1993). *Statistik Pendidikan Jilid II*. Jakarta : Pustaka Jaya.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: P2LPTK.
- Harsono (1993) *Prinsip-prinsip Pelatihan*
- Isparjadi (1988). *Statistik Pendidikan*. Jakarta : Depdikbud, Dikti : P2 LPTK.
- Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga RI. No. 3. (2005). *Sistem Keolahragaan Nasional* . Jakarta : Presiden Republik Indonesia.
- Kusyanto, Yanto. (1999). *Penuntun Belajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan 1 (Berdasarkan Kurikulum Baru GBPP 194)*. Bandung : Ganeca Exact Bandung.
- Nawawi, Umar. (2008). *Fisiologi Olahraga*. Padang : FIK UNP.
- Nurhasan. (1984). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Bandung : FPOK IKIP Bandung.
- PB. PERBASI (2005). *Bahan Penataran dan Penyegaran Bagi Pelatih Tingkat Dasar*. Padang : Pengda Perbasi Sumbar.