

Pengaruh Latihan *Push-Up* dengan Menggunakan Jari Jari Tangan dan Latihan *Push-Up* dengan Menggunakan Telapak Tangan Terhadap Kemampuan *Chestpass* dalam Olahraga Bolabasket

SKRIPSI

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



Oleh:

MERIA EKA FITRI

89560 / 07

**JURUSAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2011

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul **Pengaruh Latihan *Push-Up* dengan Menggunakan Jari-jari Tangan dan Latihan *Push-Up* dengan Menggunakan Telapak Tangan Terhadap Kemampuan *Chestpass* dalam Olahraga Bolabasket.**

Nama : Meria Eka Fitri
Bp / Nim : 2007 / 89560
Jurusan : Kepelatihan Olahraga
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juli 2011

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Fauzan Hos

Drs. Witarsoyah

NIP. 19580920 198603 1 005

Menyetujui
Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga

Drs. Yendrizal, M. Pd
NIP. 196111113 198703 1 004

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan Kependidikan Kepelatihan
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul :Pengaruh Latihan *Push-Up* dengan Menggunakan Jari-jari Tangan dan Latihan *Push-Up* dengan Menggunakan Telapak Tangan Terhadap Kemampuan *Chestpass* dalam Olahraga Bolabasket.

Nama : Meria Eka Fitri

Bp / Nim : 2007 / 89560

Jurusan : Kepelatihan Olahraga

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juli 2011

Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Fauzan Hos	1. _____
2. Sekretaris	: Drs. Witarsyah	2. _____
3. Anggota	: Donie, S.Pd, M.Pd	3. _____
4. Anggota	: Drs. Masrun, M.Kes. AIFO	4. _____
5. Anggota	: Drs. Maidarman, M.Pd	5. _____

ABSTRAK

PENGARUH LATIHAN *PUSH-UP* DENGAN MENGGUNAKAN JARI-JARI TANGAN DAN LATIHAN *PUSH-UP* DENGAN MENGGUNAKAN TELAPAK TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN *CHESTPASS* DALAM OLAHRAGA BOLABASKET

OLEH: MERIA EKA FITRI 89560/2011

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh metode latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap peningkatan kemampuan *chestpass* dalam olahraga bolabasket. Hipotesis penelitian adalah tidak terdapat perbedaan pengaruh terhadap latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap peningkatan kemampuan *chestpass* dalam olahraga bolabasket.

Metodologi yang digunakan adalah pendekatan eksperimen dengan populasi adalah atlet bolabasket SMA N 1 Kota Solok berjumlah 30 orang, sampel sebanyak 30 orang diambil dengan menggunakan teknik *total sampling*. Instrumentasi penelitian menggunakan tes *chestpass* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan kedua kelompok latihan. Data analisis menggunakan uji persyaratan analisis yaitu: uji homogenitas varians dan uji normalitas sampel. Dan setelah uji persyaratan analisis diberikan perlakuan uji test.

Hasil analisis menyatakan bahwa: (1) latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan *chestpass* = $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,12 > 1,761$) dengan beda rata-rata hitung = 28 (meningkat 4,4 point), (2) latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan *chestpass* = maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,06 > 1,761$) dengan beda rata-rata hitung = 27,3 (meningkat 4,1 point), (3) tidak dapat perbedaan pengaruh terhadap latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap peningkatan kemampuan *chestpass* = $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,54 < 1,761$). Artinya tidak terdapat pengaruh secara nyata dari perlakuan pertama (*pretest*) perlakuan berikutnya (*posttest*). Dengan demikian hipotesis yang dikemukakan sebelumnya dapat diterima. Kesimpulan, metode latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan memberikan pengaruh yang sama terhadap peningkatan kemampuan *chestpass* dan tidak terdapat perbedaan pengaruh dari kedua metode ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia serta hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan kepada penulis, sehingga telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Pengaruh Latihan *Push-Up* dengan Menggunakan Jari-jari Tangan dan Latihan *Push-Up* dengan Menggunakan Telapak Tangan Terhadap Kemampuan *Chestpass* dalam Olahraga Bolabasket** ”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam Penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak dapat bantuan dan dorongan baik materil maupun moril dari berbagai pihak. Sehingga dengan itu pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. H. Syahrial B, M.Pd. Sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Yendrizal, M.Pd Sebagai Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan.
3. Drs. Fauzan Hos Selaku Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam penulisan proposal ini.
4. Drs. Witarsyah Selaku Pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing penulis.
5. Drs. Maidarman, M.Pd, Donie , S.Pd, M.Pd, dan Drs. Masrun, M.kes AIFO sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritikan yang membangun dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Seluruh Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Teristimewa kedua orangtuaku, Ayahanda Nofiardi dan ibunda Nilawati dan adik-adikku Dina Novita Sari dan Alex Suhendro, dan serta seluruh keluarga yang memberikan dukungan moril maupun materil selama penulis dalam masa pendidikan.
8. Spesial buat suamiku yang selalu menemani dikala suka dan duka, serta semangat dan pengorbanan yang diberikan.
9. Pelatih dan atlet basket SMAN 1 Kota Solok yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh rekan-rekan pendidikan olahraga khususnya BP 2007 yang sama-sama mencapai cita-cita.

Semoga semua yang telah diberikan oleh Bapak dan Ibu serta semu pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal ini mendapat balasan yang berlipat ganda oleh Allah SWT.

Akhirnya penulis menyadari bahwa proposal ini belum sempurna, Dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang konstruktif dari semua pihak. Mudah-mudahan proposal ini bermanfaat bagi pengelola pendidikan masa yang akan datang. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan hidayah-Nya pada kita semua.

Padang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

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

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. Manfaat Penelitian	6

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teoritis.....	8
1. Hakekat Bolabasket.....	8
2. Hakikat <i>Chestpass</i>	10
3. Hakikat Latihan	12
B. Kerangka Pemikiran	18
C. Hipotesis	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis, Tempat, dan Waktu Penelitian	22
1. Jenis Penelitian	22
2. Tempat Penelitian	22
3. Waktu Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel	23
1. Populasi	23
2. Sampel.....	23
C. Jenis dan Sumber Data	24
1. Jenis Data	24
2. Sumber Data	24
D. Defenisi Operasional	24
E. Teknik Pengumpulan Data	25
F. Instrumen Penelitian	26
G. Teknik Analisis Data	27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskriptif Data	28
B. Uji Persyaratan Analisis.....	29
C. Uji Hipotesis	31
D. Pembahasan	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	38
B. Saran	38

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Jumlah Populasi Penelitian	23
Tabel 2	Rerata Hitung dan Standart Deviasi Metode Latihan Push-Up dengan Jari-jari Tangan	28
Tabel 3	Rerata Hitung dan Standart Deviasi Metode Latihan Push-Up dengan Telapak Tangan	29
Tabel 4	Rangkuman Uji Normalitas Data	30
Tabel 5	Homogenitas Varians Data Penelitian	31
Tabel 6	Rangkuman Uji Hipotesis 1	32
Tabel 7	Rangkuman Uji Hipotesis 2	33
Tabel 8	Rangkuman Uji Hipotesis 3	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Program Latihan	42
Lampiran 2 Data Mentah Kemampuan Chestpass Siswa SMAN 1 Kota Solok	47
Lampiran 3 Data Pembagian Kelompok Latihan	48
Lampiran 4 Analisis Uji Normalitas Lilliefors Tes Awal Latihan Push- Up dengan Menggunakan Telapak Tangan	49
Lampiran 5 Analisis Uji Normalitas Lilliefors Tes Akhir Latihan Push- Up dengan Menggunakan Telapak Tangan	50
Lampiran 6 Analisis Uji Normalitas Lilliefors Tes Awal Latihan Push- Up dengan Menggunakan Jari-jari Tangan	51
Lampiran 7 Analisis Uji Normalitas Lilliefors Tes Akhir Latihan Push- Up dengan Menggunakan Jari-jari Tangan	52
Lampiran 8 Analisis Varians Data Awal Latihan Push-Up dengan Menggunakan Telapak Tangan dan Jari-jari Tangan	53
Lampiran 9 Analisis Varians Data Akhir Latihan Push-Up dengan Menggunakan Telapak Tangan dan Jari-jari Tangan	54
Lampiran 10 Analisis Uji Tes Awal dan Tes Akhir Latihan Push-Up dengan Menggunakan Telapak Tangan	55
Lampiran 11 Analisis Uji Tes Awal dan Tes Akhir Latihan Push-Up dengan Menggunakan Jari-jari Tangan	56

Lampiran 12 Analisis Uji Tes Awal dan Tes Akhir Latihan Push-Up dengan Menggunakan Jari-jari Tangan dan Telapak Tangan...	57
Lampiran 13 Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors	58
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Teknik <i>Chestpass</i>	11
Gambar 2 Latihan <i>Push-Up</i> dengan Menggunakan Jari-Jari Tangan	16
Gambar 3 Latihan <i>Push-Up</i> dengan Menggunakan Telapak Tangan	18
Gambar 4 Bagan pengaruh <i>Push-up</i> dengan jari-jari tangan dan <i>Push-up</i> dengan telapak tangan terhadap kemampuan <i>chestpass</i>	21

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah aspek yang ditetapkan pemerintah untuk meningkatkan sumber daya manusia. Pendidikan di Indonesia diawali dari sekolah tingkat dasar, menengah dan tinggi. Sekolah merupakan tempat menimba ilmu pengetahuan dan teknologi, ilmu agama dan untuk meningkatkan potensi diri. Sekolah yang dibawah oleh Dinas Pendidikan Nasional, mempunyai kurikulum berstandar nasional. Dalam UU/No.20/thn.2003, BAB X Pasal 37 Ayat 1, mengemukakan tentang mata pelajaran yang wajib dimuat dalam kurikulum, diantaranya: 1) Pendidikan Agama, 2) Pendidikan Kewarganegaraan, 3) Pendidikan Bahasa, 4) Pendidikan Matematika, 5) Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, 6) Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, 7) Pendidikan Seni dan Budaya, 8) Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 9) Pendidikan Keterampilan Kejuruan, 10) Muatan Lokal. Dalam Undang-Undang RI No. 3 tahun 2005. “Pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dengan memperhatikan potensi, kemampuan, minat, bakat peserta didik secara menyeluruh, baik melalui kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler”.

Dari penjelasan di atas pendidikan jasmani dan olahraga yang sekarang Pendidikan Jasmani, olahraga dan Kesehatan adalah salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan mempunyai dua aspek yang mendukung seperti kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler yang sekarang disebut pengembangan diri. Kegiatan intrakurikuler

diatur oleh sekolah sesuai kurikulum sekolah. Sedangkan pengembangan diri untuk meningkatkan prestasi siswa didapat di ekstrakurikuler pada luar jam sekolah. Banyak kegiatan pengembangan diri yang ada di SMAN 1 Kota Solok salah satunya permainan bolabasket, permainan bolabasket banyak digemari oleh siswa-siswi SMAN 1 Kota Solok. SMAN 1 Kota Solok mempunyai prestasi yang baik di bidang olahraga bolabasket seperti sering siswa-siswinya mengikuti kejuaraan antar (Popda, kejurda dan porprov). Selama sekolah ini mengikuti kejuaraan belum ada kejuaraan yang dimenangkan oleh sekolah.

Sesuai dengan tujuan permainan bolabasket adalah memasukkan bola kedalam keranjang. Seperti yang dikemukakan oleh Hal Wissel (1996: 2) bahwa: “tujuan permainan bolabasket adalah mendapatkan nilai (skor) dengan cara memasukkan bola ke dalam keranjang tim lain dan mencegah tim lain melakukan penyerangan atau melakukan hal yang serupa”. Permainan bolabasket kaya akan gerak yang bervariasi. Namun demikian dalam pelaksanaannya harus didasari oleh berbagai teknik dari setiap variasi gerak tersebut. Hal ini dikenal dengan istilah teknik dasar bolabasket. Wissel (2000:2) menyatakan “teknik-teknik dasar dalam bermain bolabasket salah satunya adalah teknik melempar (*passing*), tetapi dalam melempar (*passing*) tersebut masih ada 4 macam teknik-teknik *passing*, yaitu: operan tolakan dada (*chestpass*), operan atas kepala (*over head pass*), operan pantulan (*bounce pass*), dan operan panjang atau jauh (*long pass*).

Chestpass adalah operan yang dilakukan ke arah teman dengan setinggi dada si pengoper maupun si penerima. *Chestpass* (Operan tolakan dada) merupakan operan yang paling umum dan paling banyak dilakukan dalam

permainan bolabasket. Dalam pelaksanaan *chestpass* harus dilakukan dengan baik dan sempurna yaitu dengan mampu melakukan *chestpass* dengan kekuatan yang maksimal dan sesuai dengan teknik-teknik *chestpass*. Untuk meningkatkan kemampuan *chestpass* siswa harus dapat menciptakan latihan teratur. Dalam peningkatan *chestpass* ke arah yang lebih bagus diperlukan kondisi fisik yang bagus, Kondisi fisik merupakan syarat untuk mencapai prestasi, bahkan menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi dalam permainan bolabasket. Oleh karena itu setiap program latihan, yang dilakukan adalah mengembangkan komponen-komponen kondisi yang terkait secara umum maupun spesifik. Komponen kondisi fisik yang dimaksud meliputi kekuatan, daya ledak, daya tahan, kecepatan, kelentukan, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi (Madri 2005). Dalam peningkatan *chestpass* ke arah yang lebih bagus diperlukan kekuatan yang maksimal. Menurut M. Sajoto (1988: 58) kekuatan adalah komponen fisik yang menyangkut masalah kemampuan seseorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Sedangkan menurut Suharno HP (1986: 35) kekuatan adalah kemampuan dari otot untuk dapat mengatasi tatanan atau beban dalam melakukan aktifitas.. Motivasi siswa, sarana dan prasarana, latihan yang cukup, dan latihan *push-up* yang teratur dengan posisi yang telah ditentukan juga dapat meningkatkan kemampuan *chestpass*. Peneliti melihat *chestpass* sangat berguna dalam olahraga bolabasket.

Push-up merupakan gerakan yang dilakukan berulang-ulang dengan mengangkat beban berat tubuh dan sikap tiap tumpu. Latihan *push-up* bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan. Muhajir (2004: 4) Menyatakan bahwa “Gerakan *push-up* juga

bervariasi, di antaranya *push-up* dengan bertumpu pada jari-jari, *push-up* dengan kepalan tangan, *push-up* dengan telapak tangan, *push-up* dengan kaki ditinggikan dan bertepuk tangan saat dilakukan gerakan *push-up*. Dalam pelaksanaan *chestpass* menggunakan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan. Dari latihan *push-up* akan mendapatkan kekuatan otot yang bertujuan melihat kekuatan *chestpass* dalam olahraga bolabasket. Untuk mendapatkan data yang lebih akurat, maka peneliti bermaksud menggunakan siswa SMAN 1 Kota Solok yang mengambil kegiatan ekstrakurikuler bolabasket.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan merupakan latihan yang dapat menguatkan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan sehingga dapat meningkatkan kemampuan *chestpass* dalam olahraga bolabasket. Setelah penulis melakukan praktek lapangan di SMAN 1 Kota Solok, penulis mengamati banyak atlet SMAN 1 Kota Solok dalam melakukan teknik *chestpass* bolabasket tidak sampai pada sarannya. Banyak juga siswa yang bisa melakukan *chestpass*, tetapi dalam pelaksanaannya belum ada siswa yang bisa melaksanakan teknik *chestpass* yang baik, hal ini disebabkan dalam melakukan *chestpass* kekuatan yang dihasilkan tidak maksimal. Penulis menduga faktor penyebabnya adalah: 1) kondisi fisik, 2) latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan, 3) dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas maka menjadi identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah latihan kondisi fisik dapat meningkatkan kemampuan *chestpass*?
2. Apakah latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dapat meningkatkan kemampuan *chestpass*?
3. Apakah latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan dapat meningkatkan kemampuan *chestpass*?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini peneliti hanya ingin meneliti tentang pengaruh latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap kemampuan *chestpass* dalam olahraga bolabasket.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Seberapa besar pengaruh latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan terhadap kemampuan *chestpass* bolabasket siswa SMAN 1 Kota Solok tahun ajaran 2010/2011.

2. Seberapa besar pengaruh latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap kemampuan *chestpass* bolabasket siswa SMAN 1 Kota Solok tahun ajaran 2010/2011.
3. Manakah yang lebih besar pengaruhnya antara latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dengan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap kemampuan *chestpass* bolabasket pada siswa SMAN 1 Kota Solok.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menemukan informasi pengaruh latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan terhadap kemampuan *chestpass*.
2. Menemukan informasi pengaruh latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap kemampuan *chestpass*.
3. Menemukan perbedaan, pengaruh latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap kemampuan *chestpass*.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang peneliti harapkan adalah sebagai berikut:

1. Sebagai sumbangan kepada guru-guru (sekolah) dan pelatih atau pembina olahraga khususnya pada cabang bolabasket.
2. Sebagai bahan masukan untuk pelatih bolabasket dalam meningkatkan prestasi siswa atau atlit

3. Untuk memperkaya ilmu pengetahuan dan ilmu cabang olahraga bolabasket Khususnya *chestpass*, bagi mahasiswa fakultas ilmu keolahragaan.
4. Salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di jurusan kepelatihan olahraga program S.1

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teoritis

1. Hakekat Bolabasket

Bolabasket diciptakan oleh seorang guru pendidikan jasmani di Amerika yang bernama Dr. James A. Naismith pada tahun 1891, Seorang anggota Sekolah Pelatihan YMCA di Springfield Massachusetts yang sekarang dikenal dengan Springfield College. Naismith menciptakan permainan bolabasket atas tugas yang diberikan oleh Dr.Luther Gulick untuk membentuk suatu permainan yang dapat dimainkan dalam ruangan di musim dingin. Bolabasket segera terkenal dan tersebar cepat ke seluruh negeri dan dunia oleh perjalanan para lulusan Sekolah Pelatihan YMCA (Young Men's Christian Asosiation). Pada tanggal 21 Juli 1992 terbentuk federasi bolabasket International yang di beri nama "Federation Internationale de Basketball Amateur" (FIBA) dengan Leon Bounffard sebagai Presidennya dan Williams Jones sebagai Sekretaris Jendral. Untuk pertama kalinya pada tahun 1936 bolabasket dipertandingkan dalam Olimpiade di Jerman dan di ikuti 21 negara.

Permainan bolabasket di Indonesia berasal dari para pedagang Cina dan mulai berkembang atau mendapat tempat di masyarakat. Mulai daerah Jogja, Solo dan sekitarnya sesudah kemerdekaan. Pada PON I tahun 1948 di Solo permainan bolabasket dipertandingkan. Untuk mengkoordinir perkembangan bolabasket di Indonesia, di bentuklah organisasi yang disebut PERBASI (Persatuan Basketball Sosluruh Indonesia) pada tanggal 23 Oktober

1951 dengan Tonny Wen sebagai ketua dan Win Latumeten sebagai sekretarisnya.

Pada tahun 1955 kepanjangan PERBASI diubah menjadi Persatuan BolaBasket Seluruh Indonesia dengan singkatan tetap PERBASI. Sampai sekarang PERBASI-lah yang bertanggung jawab atas perkembangan basket di Indonesia. Bolabasket merupakan olahraga yang mengandung unsur-unsur gerakan yang kompleks dan beragam. Artinya gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam bermain merupakan gabungan dari unsur-unsur gerakan yang saling menunjang. Misalnya sebelum melempar bola, anak harus mengetahui lebih dahulu bagaimana memegang bola yang benar. Untuk dapat bermain bolabasket dengan baik maka masing-masing unsur gerakan tersebut harus dipelajari satu persatu dan selanjutnya perlu adanya koordinasi antara unsur gerak satu dengan yang lainnya.

Menurut peraturan Perbasi (2004 : 1), bolabasket adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing terdiri dari lima orang pemain, tiap regu berusaha memasukkan bola ke dalam keranjang lawan, mencegah lawan mencetak angka. Pada permainan bolabasket untuk mendapatkan gerakan efektif dan efisien perlu di dasarkan pada penguasaan teknik dasar yang baik.

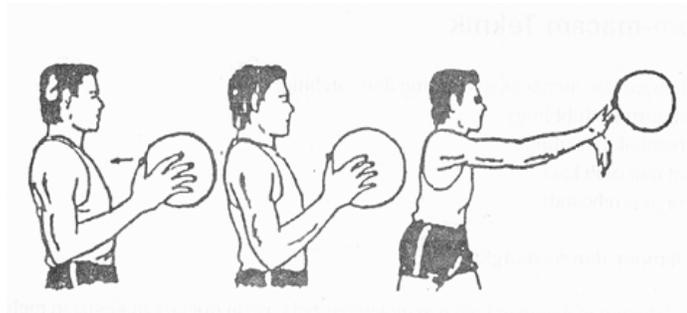
Teknik dasar dalam permainan bolabasket: Melempar (*passing*) dan menangkap (*catching*), menggiring (*dribbling*), menembak (*shooting*), penguasaan tubuh (*body control*), memeros (*pivoting*), menjaga lawan (*guarding*), dan *lay up* (Imam Sodikun, 1992: 48).

Dari uraian di atas jelas bahwa permainan bolabasket adalah olahraga yang sangat membutuhkan kerjasama individu-individu atlet yang saling mendukung satu sama lainnya. Olahraga ini sangat menuntut seorang atlet memiliki kondisi fisik dan teknik yang baik, karena permainan yang dilaksanakan dalam batas waktu 4x10 menit, sehingga menuntut pemain harus dapat berfikir dengan cepat dalam membuat keputusan.

2. Hakekat *Chestpass*

Chestpass adalah operan yang dilakukan ke arah teman dengan setinggi dada si pengoper maupun si penerima. Operan tolakan dada merupakan operan yang paling umum dan paling banyak dilakukan dalam permainan bolabasket. Fardi (1999: 28) menyatakan bahwa: “Ditinjau dari namanya maka operan ini adalah operan yang dilakukan dengan menolakkan dari dada ke teman dengan arah mendatar dan penerima bola oleh teman juga diusahakan tinggi dadanya”. Melempar atau mengoper bola yang sering digunakan dalam permainan adalah dengan dua tangan. “*Chestpass* baik dipakai pada lemparan-lemparan jarak pendek. Dari sikap memegang bola kemudian diubah menjadi lemparan dada tidak mengalami banyak perubahan. Posisi telapak tangan dan jari-jari tadinya saling berhadapan, untuk melakukan lemparan dada ini tinggal mengubah posisi menjadi tidak berhadapan, tetapi sedikit menghadap kedepan dada dan bola didorong dengan meluruskan kedua tangan kedepan secara bersama. Bola terlepas dari tangan disaat jari melepaskannya dengan lecutan” (Imam Sadikun 1992).

Jarak antara yang memberikan bola dengan penerima bola pada jenis operan ini kurang lebih 7 meter. Kecepatan dan kecermatannya dapat diperhitungkan. Jarak kedua kaki cukup seenaknya, tidak terlalu rapat dan juga tidak terlalu lebar, tetapi keseimbangannya harus mantap. Kedua kaki harus sejajar dan boleh muka belakang dengan lutut ditekuk. Sasaran lemparan adalah kearah dada sipenerima, sehingga mudah diterima (ditangkap). Teknik gerakan *chestpass* dapat diuraikan sebagai berikut: 1) peganglah bola dengan kedua tangan, jari-jari terbuka menutupi samping dan belakang bola, 2) posisi kaki dibuka selebar bahu sehingga tidak mengganggu keseimbangan tubuh, tetakkan salah satu kaki di depan, 3) tekuk lutut dan badan agak condong ke depan, 4) dorongkan bola ke depan dengan meluruskan kedua lengan bersamaan kaki belakang dilangkahkan ke depan, lepaskan bola dari kedua pegangan tangan setelah kedua tangan lurus, arah bola lurus sejajar dengan dada, 5) kembali pada sikap semula (Fardi 1999: 28).



Gambar 1: Teknik *chestpass*

Menurut Roji (2006: 21) teknik melakukan *chestpass* adalah sebagai berikut:

“1) tahap persiapan: berdiri dengan sikap melangkah, bola dipegang dengan kedua tangan di depan dada, badan agak condong ke depan. 2) tahap gerakan: dorongkan bola ke depan dengan meluruskan kedua lengan bersamaan kaki belakang dilangkahkan ke depan, lepaskan

bola dari kedua pegangan tangan setelah kedua tangan lurus, arah bola lurus sejajar dengan dada. 3) tahap akhir gerakan: berat badan dibawa ke depan, kedua tangan lurus ke depan dengan rileks, pandangan mengikuti arah gerakan bola”.

Dari penjelasan di atas *chestpass* tidak dilakukan sembarangan, tetapi *chestpass* dilakukan dengan teknik yang telah dijabarkan di atas dan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.

3. Hakekat Latihan

Menurut Harsono (1998: 20), “Latihan adalah suatu proses berlatih yang sistematis dilakukan secara berulang-ulang, dan kian hari jumlah beban latihannya kian bertambah”. Sistematis berarti bahwa pelatihan dilaksanakan secara teratur, berencana, menurut jadwal, menurut pola dan sistem tertentu, metadis, berkesinambungan dari yang sederhana ke yang lebih kompleks. Berulang-ulang berarti bahwa gerakan yang dipelajari harus diteliti secara berulang-ulang kali (mungkin berpuluh atau beratus kali) agar gerakan semula sukar dilakukan dan koordinasi gerakan yang masih kaku menjadi kian mudah dan dapat dilakukan secara otomatis. Beban kian hari kian bertambah berarti secara berkala beban latihan harus ditingkatkan, kalau beban latihan tidak pernah ditambah prestasinya tidak akan meningkat.

(Syafrudin 1995:16-17) “latihan harus ditekankan kepada komponen-komponen kondisi fisik: daya tahan, kekuatan, kelincahan, kelenturan, daya ledak, stamina, dan lain-lain faktor yang mendukung fisik secara keseluruhan”. Latihan adalah suatu aktifitas kegiatan yang terdiri dari berbagai

bentuk sikap dan gerak, terarah, berulang-ulang, dengan beban kian meningkat guna memperbaiki kemampuan. Bompa (1993: 1) mengemukakan bahwa:

“Latihan merupakan suatu 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 secara baik berdasarkan cabang olahraga, agar sistem energi atlet mampu beradaptasi terhadap kekhususan cabang olahraga.”

Menurut Roting dan Gressing dalam Syafruddin (2004: 24) “memilih bentuk latihan merupakan hal yang penting dalam usaha peningkatan prestasi pada setiap cabang olahraga”. Efektivitas bentuk-bentuk latihan untuk mengoptimalkan prestasi motorik olahraga yang kompleks (kemampuan kondisi) ditentukan oleh perbandingan komponen-komponen beban serta aturannya, komponen-komponen beban itu adalah:

- 1) Intensitas latihan beban menunjukkan beban selama latihan dalam suatu 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 maksimum. Dalam banyak kasus beban berkisar 100 - 175% dapat digunakan dengan mengaplikasikan eksentrik, atau melawan metode gaya berat (dikenal sebagai negatif). Beban-beban super maksimal digunakan selama pengembangan kekuatan maksimum hanya oleh atlet-atlet dengan latar belakang yang kuat dalam latihan. Sebagian atlet yang lainnya hanya terbatas pada beban hingga 100%. Beban maksimal, berkenaan dengan beban 90-100% satuan maksimum. Beban tinggi digunakan ketika bekerja dengan bebas 60-90% dari satuan

maksimum. Beban sedang berkenaan dengan persentase antara 30-60% dari satuan maksimum. Beban rendah ialah 30% ke bawah dari satuan kapasitas. Pada setiap latihan, intensitas beban ditentukan oleh kecepatan dalam meter per detik, frekuensi gerakan, besar beban yang diangkat (digerakkan), tinggi dan jauh lompatan, dan pada cabang olahraga permainan oleh tempo permainan itu sendiri.

- 2) Volume beban menunjukkan jumlah isi atau materi latihan (kuantitas). Jumlah pengulangan, jumlah jarak yang ditempuh, dan jumlah beban yang digerakkan, 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% dari maksimum) jumlah repetisi sedang (5-10) dan penampilan mereka dinamis, seperti pada daya latihan otot, jumlah repetisinya tinggi. Kadang-kadang suatu batas (250 atau lebih) penampilannya lambat, irama sedang. Untuk daya tahan otosiklis jumlah repetisi antara (0-30), sedangkan pada siklis mendekati batas.
- 3) Interval beban menggambarkan perbandingan pada waktu dari pembebanan ke pemulihan dalam satu satuan latihan. Interval beban yang lama mempengaruhi intensitas latihan.
- 4) Lama beban latihan menunjukkan lama waktu latihan, satu latihan atau jumlah waktu untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu. Lama beban bersama dengan interval dapat mempengaruhi intensitas beban.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa latihan untuk peningkatan keterampilan individu sangat penting untuk meningkatkan

prestasi. Latihan juga dipengaruhi oleh beberapa komponen untuk pencapaian tujuan latihan yang efektif dan maksimal. Selanjutnya akan dibahas bentuk-bentuk latihan yang menunjang terhadap kemampuan *chestpass* dalam permainan bolabasket: yaitu latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan.

a. Latihan *Push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan

Push-up adalah suatu gerakan yang dilakukan berulang-ulang dengan mengangkat beban berat tubuh dan sikap tiap tumpu. Untuk dapat melakukan *chestpass* dengan baik, maka komponen kebugaran jasmani yang mendukung juga harus baik, yang paling dominan adalah otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan. Latihan *push-up* merupakan salah satu latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan. Seperti yang dikemukakan M. Sajoto. 1995, “manfaat latihan *push-up* menguatkan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan”.

Dalam melakukan *chestpass* sangat dibutuhkan kekuatan otot bahu,otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan yang baik. Manfaat latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan salah satunya yaitu mengencangkan otot-otot yang bersangkutan saat melakukan *push-up*. *Push up* dengan jari-jari bekerja mengembangkan kekuatan otot bahu,otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan. menurut Bomp dalam Fardi (2004:6) kekuatan didefinisikan sebagai “kemampuan persyaratan otot mengatasi suatu perlawanan atau hambatan dari luar dan dalam”. Kekuatan maksimal yang dapat dihasilkan seorang atlet tergantung pada karakteristik

biomekanik dari suatu gerakan (pengungkit tingkat dan luasnya kelompok otot yang terlibat) dan besarnya kontraksi otot yang dilibatkan.

Dalam permainan bolabasket khususnya *chestpass* kekuatan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan mempengaruhi hasil *chestpass* itu sendiri. Latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan merupakan salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan kekuatan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan.

Push-up dengan menggunakan jari-jari tangan termasuk kepada gerakan otot yang secara langsung bergerak untuk memenuhi gerakan yang dihasilkan. Cara melakukan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan yang umum dilakukan adalah: 1) Mula-mula tidur telungkup, kedua kaki dirapatkan lurus di belakang, ujung kaki bertumpu pada lantai, 2) Kedua telapak tangan di samping dada, jari-jari tangan menunjuk kedepan dan kedua siku ditekuk, 3) Kemudian angkatlah badan ke atas hingga kedua tangan lurus, badan dan kaki merupakan suatu garis lurus, 4) Lalu badan diturunkan kembali dengan jalan membengkokkan kedua siku, badan dan kedua kaki tetap lurus dan tidak menyentuh lantai.



Gambar 2: Latihan *Push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan

b. Latihan *Push-up* dengan menggunakan telapak tangan

Push-up dengan menggunakan telapak tangan adalah suatu gerakan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan mengangkat beban berat tubuh dengan telapak tangan sebagai tumpunya. Latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan dapat meningkatkan kekuatan otot bahu, otot lengan, dan pergelangan tangan yang diperlukan dalam melakukan *chestpass*. Manfaat latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan salah satunya yaitu mengencangkan otot-otot yang bersangkutan saat melakukan *push-up*. *push up* dengan telapak tangan bekerja mengembangkan kekuatan otot bahu,otot lengan, pergelangan tangan.

Menurut Ade Rai (2006: 21) “latihan aerobik, tubuh akan beradaptasi dengan cara meningkatkan efisiensi fisiologis yang menyebabkan stamina dan latihan beban adalah latihan akan dipaksa menyesuaikan diri dengan pembesaran otot yang dilatih”. Dari penjelasan ini dapat diambil suatu kesimpulan bahwa *push-up* dengan telapak tangan yang terdiri dari latihan aerobik dan beban akan memudahkan untuk meningkatkan kemampuan *chestpass* dari siswa yang akan diambil data

Push-up sangat berguna sekali dalam melatih otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan karena yang digunakan dalam latihan ini adalah kekuatan diri dalam mengangkat beban diri sendiri. Dari penjelasan ini dapat diambil suatu kesimpulan bahwa *push-up* yang terdiri dari latihan aerobik dan beban akan memudahkan untuk meningkatkan kemampuan *chestpass* dari siswa yang akan diambil data.

Cara melakukan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan yang umum dilakukan adalah: 1) Mula-mula tidur telungkup, kedua kaki dirapatkan lurus di belakang, ujung kaki bertumpu pada lantai, 2) Kedua telapak tangan di samping dada, jari-jari tangan menunjuk kedepan dan kedua siku ditekuk, 3) Kemudian angkatlah badan ke atas hingga kedua tangan lurus, badan dan kaki merupakan suatu garis lurus, 4) Lalu badan diturunkan kembali dengan jalan membengkokkan kedua siku, badan dan kedua kaki tetap lurus dan tidak menyentuh lantai.



Gambar 3: Latihan *Push-up* dengan menggunakan telapak tangan

B. Kerangka Pemikiran

Pembinaan kondisi fisik sangat berpengaruh terhadap kualitas kebugaran jasmani, yang dilakukan melalui latihan-latihan. Pembinaan kondisi fisik tertuju pada komponen kebugaran jasmani yang dominan dalam setiap cabang olahraga, dan disesuaikan dengan karakteristik cabang olahraga yang bersangkutan dalam olahraga bolabasket, disesuaikan dengan karakteristik gerakannya yang kompleks (gabungan jalan, lari, lompat dan lempar), maka komponen-komponen kebugaran

jasmani yang perlu ditingkatkan dan diperhatikan adalah kekuatan, daya tahan, keseimbangan, kecepatan, power, kelentukan.

Kualitas keberhasilan *chestpass* dalam bolabasket dipengaruhi oleh kekuatan, keseimbangan, kelentukan. Dari ketiga komponen kebugaran jasmani tersebut, kekuatan merupakan komponen yang paling dominan yang diperlukan dalam keberhasilan *chestpass*. Karena *chestpass* dilakukan dengan bahu, lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan, maka yang dibutuhkan adalah kekuatan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan. Semakin kuat otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan diperkirakan semakin baik pula kualitas *chestpass*.

Sesuai penjelasan di atas *chestpass* dipengaruhi oleh kekuatan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan. Kekuatan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan tersebut diperoleh melalui latihan, dan latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari tangan tersebut adalah latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan. Dengan demikian latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan berpengaruh terhadap kemampuan *chestpass*.

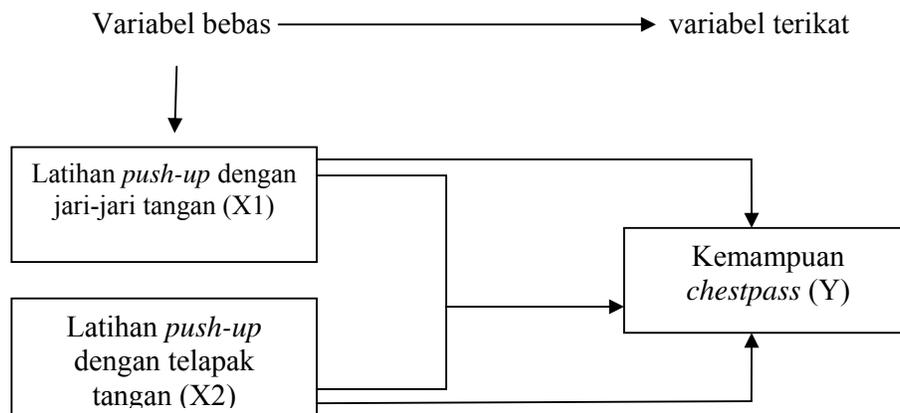
Latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan keduanya sama-sama memiliki pengaruh terhadap kemampuan *chestpass*. Akan tetapi bila dikaji dan diteliti lebih seksama, mungkin akan ditemukan perbandingan pengaruh di antara kedua latihan tersebut terhadap kemampuan *chestpass*. Hal ini terkait dengan karakteristik gerakan *chestpass* dan

karakteristik gerakan dari latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan.

Karakteristik *chestpass* dan karakteristik gerakan latihan *push-up* memiliki kesamaan. Dalam *chestpass* terdapat gerakan mendorong dan dalam latihan *push-up* juga terdapat gerakan mendorong. Tetapi kekuatan yang dihasilkan berbeda, latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan kekuatan yang dihasilkan adalah kekuatan otot bahu, otot lengan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan, sedangkan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan kekuatan yang dihasilkan adalah kekuatan otot bahu, otot lengan, dan pergelangan tangan. Karena karakteristik gerakan *chestpass* dan karakteristik gerakan latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan memiliki kesamaan, maka menyebabkan latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan lebih besar pengaruhnya untuk meningkatkan kemampuan *chestpass* bila dibandingkan dengan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan.

Kerangka konseptual

Berdasarkan pendapat dan teori-teori serta latar belakang masalah yang telah dikemukakan pada bab terdahulu, penulis berpendapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan *chestpass* seorang atlet dalam bermain bolabasket yakni, kondisi fisik dan kekuatan. Yang semua faktor tersebut terdapat dalam bentuk-bentuk latihan yang disajikan oleh pelatih, diantaranya latihan *push-up* dengan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan telapak tangan. Latihan *push-up* dengan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan telapak tangan adalah model latihan yang di proyeksikan memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *chestpass*. Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan dalam bentuk kerangka konseptual sebagai berikut.



Gambar 4: Bagan pengaruh *Push-up* dengan jari-jari tangan dan *Push-up* dengan telapak tangan terhadap kemampuan *chestpass*.

C. Hipotesis

Bertitik tolak dari latar belakang masalah, kajian teoretis dan kerangka pemikiran maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan terhadap peningkatan kemampuan *chestpass* bolabasket
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan untuk meningkatkan kemampuan *chestpass* bolabasket.
3. Tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap peningkatan kemampuan *chestpass* bolabasket.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang berarti latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan terhadap kemampuan *chestpass*. Dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,12 > 1,761$).
2. Terdapat pengaruh yang berarti latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap kemampuan *chestpass*. Dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,06 > 1,761$).
3. Tidak terdapat perbedaan pengaruh yang berarti latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap kemampuan *chestpass*. Dengan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,54 < 1,761$)

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam meningkatkan kemampuan *chestpass*, di antaranya:

1. Guru penjas yang memiliki atlet bolabasket pemula untuk menggunakan latihan *push-up* dengan menggunakan jari-jari tangan dan latihan *push-up* dengan menggunakan telapak tangan terhadap kemampuan *chestpass*.

2. Para pelatih disarankan untuk tidak mengabaikan kemampuan *chestpass* atlet untuk meningkatkan prestasi bolabasket anak latihnya.
3. Penelitian ini hanya terbatas pada siswa SMAN 1 Kota Solok tahun ajaran 2010/2011, untuk itu perlu diadakan penelitian pada sampel yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, 1993. *Theory and Methodology of Training (the key to athletic performance)*. Dubuluge, Iowa, Kendall/Hunt publishing company.
- Clark dan Hendry (dalam asril 1999:51). 2006. *Pembinaan Kondisi Fisik*, Padang: UNP
- Fardi, Adnan. 1999. *Bola Basket Dasar*. Padang. FIK
- _____. 1999. *Bola Basket Dasar*. Padang. FIK
- Harsono. 1998. *Coaching dan Aspek-aspek Coaching*. Jakarta: Depdikbud
- Imam Sodikun. 1992. *Olahraga Pilihan Bolabasket*. Jakarta: Depdikbud
- Madri. 2005. *Pengaruh Latihan Beban Sub Maksimal dengan Frekuensi Tinggi dan Rendah Menggunakan Alat Legg-Press Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolabasket(hipertropi otot dipelajari)*. Surabaya. Universitas Airlangga
- M. Sajoto. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Muhajir. 2004. *Teori dan Praktek Pendidikan Jasmani*. Jakarta. Yudhistira
- Perbasi. 2004. *Peraturan Permainan Bolabasket*. Jakarta: Perbasi
- Rhiting dan Gossing. 2004. *Pengantar Ilmu Melatih*. Fakultas Ilmu Keolahragaan: UNP *Terjemahan Syafrudin*
- Sudjana. 1995. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito
- Suharno. H.P. 1986. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: FPOK-IKIP Yogyakarta.
- Sulaeman, Dadang.1988, *Teknologi/Metodologi Pengajaran*. Jakarta Depdikbud: UNP Direktorat Jenderal DIkti
- Syafrudin. 1994. *Pengantar Ilmu Melatih*. Fakultas Ilmu Keolahragaan: UNP *Terjemahan Syafrudin*
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Th.2003. *Sistem Keolahragaan Nasional*. Diknas
- Undang-undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005