

## Latihan Multilateral Alternatif Untuk Meningkatkan Kondisi Fisik Pemain Bola Basket

Taufiq Hidayah\*

Diterima: Oktober 2011. Disetujui: November 2011. Dipublikasikan: Desember 2011  
© Universitas Negeri Semarang 2011

**Abstrak** Tujuan Penelitian ini membandingkan model latihan multilateral, model pembebanan dan kemampuan motorik terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket. Metode yang digunakan yaitu eksperimen rancangan faktorial  $2 \times 2 \times 2$ , dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan 1) Ada perbedaan antara model latihan multilateral dan model latihan konvensional terhadap hasil kondisi fisik, (2) Tidak ada perbedaan antara model pembebanan linier dan tidak linier terhadap hasil kondisi fisik., (3) Ada perbedaan antara kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah terhadap hasil kondisi fisik, (4) Tidak ada interaksi antara model latihan dan model pembebanan terhadap hasil kondisi fisik, (5) Tidak ada interaksi antara model latihan dan kemampuan motorik terhadap hasil kondisi fisik, (6) Ada interaksi antara model pembebanan dengan kemampuan motorik siswa terhadap hasil kondisi fisik, (7) Tidak ada interaksi antara model latihan, model pembebanan dan kemampuan motorik terhadap hasil kondisi fisik. Simpulan; 1) model latihan multilateral memiliki pengaruh yang lebih baik dalam pencapaian hasil kondisi fisik pemain bola basket, 2) Kemampuan motorik yang tinggi terbukti sangat berpengaruh terhadap capaian hasil kondisi fisik pemain bola basket, 3) Model pembebanan linier atau tidak linier walaupun tidak berbeda dalam hasil tetapi memiliki pengaruh terhadap pencapaian hasil kondisi fisik pemain bola basket.

**Kata Kunci:** model latihan; model pembebanan; kondisi fisik

**Abstract** The aims are to compare models of multilateral exercises, model loading and motor skills on the results of the physical condition of the basketball players aged students. The experimental factorial design  $2 \times 2 \times 2$  is the method, with *purposive sampling* technique. The result showed (1) there is difference effect of conventional model and multilateral training model to the physical condition. (2) there is no difference effect of the model linear and non-linear loading to the physical condition, (3) There is difference effect of high-motor skills and low motor skills to the physical condition (4) There is no interaction of training model and the model of loading to the physical, (5) There is no interaction of motor skills and training model to the physical condition, (6) There is any interaction of loading model and skills motor to the physical condition, (7)

There is no interaction of training model, loading model and motor skills to the physical condition. The conclusion are 1) the multilateral training model better to peak physical condition, 2) there is any effect of high motor skills to the peak physical condition, 3) the linear loading model or not linear has not different in result but has effect to peak physical condition.

**Keywords:** training model; loading model; skills motor; the physical condition

### PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional (SKN) Bab IV pasal 6 dinyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pelayanan olahraga yang memadai, tidak terkecuali anak-anak. Kebutuhan aktifitas olahraga anak terutama usia pelajar dipenuhi melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) dengan bimbingan guru Penjasorkes yang profesional di bidangnya. Peran guru pendidikan jasmani dalam proses pembelajaran di sekolah sangat menentukan kemajuan keterampilan yang dicapai anak, baik kemajuan dalam tujuan pendidikan jasmani maupun prestasi olahraga.

Aktivitas olahraga melalui pembelajaran pendidikan jasmani dilaksanakan dalam bentuk aktifitas terprogram dalam bentuk pembelajaran dan latihan secara khusus melalui kegiatan ekstrakurikuler. Dengan melakukan aktivitas olahraga secara terprogram tersebut tujuan pencapaian kebugaran jasmani (*physical fitness*) akan dapat tercapai, yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan kualitas organ tubuh, di antaranya: jantung, paru-paru, peredaran darah, metabolisme energi, hormon pertumbuhan, sistem kekebalan tubuh, dan sistem pembuangan, sehingga kualitas pertumbuhan jasmani dan rohani anak semakin baik.

\* Gdg F1 Lt 3, Jurusan Ilmu Keolahragaan, FIK, UNNES  
Telp.: (024) 8508068  
E-mail [tfqhidayah@gmail.com](mailto:tfqhidayah@gmail.com)

Pencapaian tingkat kebugaran yang baik juga akan berpengaruh terhadap proses perjalanan pertumbuhan dan perkembangan motorik anak, serta kematangan mental sosial anak.

Sesuai dengan fase perkembangan maka aktivitas olahraga yang baik untuk anak usia pelajar adalah aktifitas yang mempunyai karakteristik; (1) memberi bermacam-macam pengalaman gerak (*multilateral training*) dalam bentuk permainan dan perlombaan; (2) merangsang perkembangan seluruh panca indra; (3) mengembangkan imajinasi/fantasi; dan (4) bergerak mengikuti irama/lagu dan cerita (Enung, 2006)

Salah satu aktifitas olahraga yang paling digemari di kalangan pelajar adalah permainan bola basket. Cabang olahraga bola basket adalah salah satu cabang olahraga yang kerap dipertandingkan di level pelajar melalui berbagai event seperti DBL (liga basket pelajar), Kompetisi antar sekolah, kejuaraan pelajar piala walikota dan berbagai multi event olahraga pelajar.

Pencapaian prestasi pada setiap pertandingan olahraga tidak dapat terlepas dari proses latihan. Olahraga bola basket merupakan bentuk olahraga yang memerlukan perpaduan antara komponen fisik dan teknik. Komponen fisik dalam bola basket meliputi; koordinasi, kecepatan, kelenturan, keakuratan, kelincahan, power, daya tahan, stamina dan kebugaran jasmani yang tinggi. Sedangkan komponen tekniknya adalah; kemampuan menggiring bola (*dribble*), mengoper (*passing*), menembak (*shooting*), dan merayah (*rebound*). Dengan demikian proses latihan untuk mewujudkan seorang atlet yang berprestasi dalam bola basket harus memadukan antara komponen fisik dan teknik secara optimal.

Atlet cabang olahraga bola basket disamping dituntut untuk memiliki kemampuan teknik yang tinggi juga memerlukan kemampuan maksimal dari setiap komponen kebugaran jasmani, terutama yang memberikan sumbangan terbesar pada pencapaian kesempurnaan penampilan dalam permainan, yaitu: daya tahan jantung paru, kekuatan, daya ledak otot, kecepatan, kelincahan dan fleksibilitas.

Berdasarkan sistem energi yang digunakan, bola basket merupakan cabang olahraga aerobik-anaerobik seimbang, oleh karena itu atlet bola basket disamping dituntut memiliki kemampuan untuk bermain dalam waktu yang relatif lama juga harus memiliki kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan eksplosif dan cepat. Untuk mencapai kondisi fisik

maksimal tersebut dibutuhkan latihan khusus yang terencana, terprogram dan dilaksanakan secara kontinu.

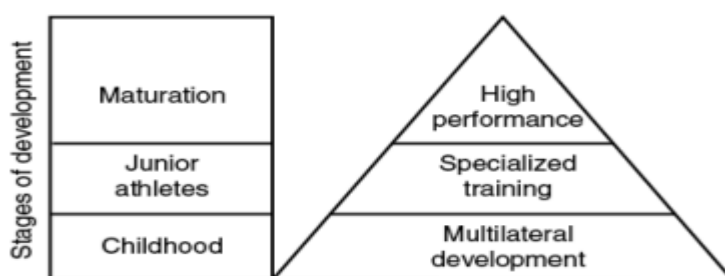
Sebagai bagian dari cabang olahraga permainan bertipe invasi terbuka (saling menyerang), bola basket berisikan gerakan-gerakan yang tidak dapat diramalkan (*unpredictable*). Implikasi dari adanya situasi yang tidak dapat diramalkan tersebut mengharuskan pemain yang terlibat dalam permainan ini harus pandai-pandai memilih dan memutuskan suatu gerakan ketika berada dalam situasi bermain. Pembiasaan untuk melakukan pola gerak yang paling efektif yang diserasikan dengan kemampuan individunya, menjadi suatu kemampuan yang harus dikuasai oleh seorang pemain bola basket handal.

Kemampuan untuk mengambil satu keputusan gerak cepat dan benar tersebut akan jadi pemicu keberhasilan, terutama jika didukung oleh kemampuan berpikir atlet yang cepat. Pemberian kesempatan bagi atlet untuk bereksplorasi dalam proses latihan gerak memungkinkan atlet akan lebih siap untuk mengantisipasi segala kemungkinan dalam situasi yang serba tak terduga.

Pencapaian kondisi diatas memerlukan waktu yang panjang. Kematangan seorang pemain akan makin meningkat melalui latihan-latihan yang terarah. Latihan kondisi fisik pada tataran atlet elit sudah menjadi kebutuhan dan keharusan sehingga pelaksanaan menjadi lebih mudah dan secara individual atlet sudah mengerti tentang kebutuhan ini. Berbeda halnya pada tataran atlet yunior atau usia pelajar, permasalahan yang dihadapi para pelatih adalah kompleksitas kondisi anak yang memerlukan perhatian. Pertumbuhan dan perkembangan anak yang sedang berada dalam fase menuju kematangan (pubertas) menjadi salah satu pertimbangan dalam penyusunan program latihan.

Program latihan yang disusun untuk anak usia pelajar harus memperhatikan aspek pertumbuhan dan kematangan gerak, serta kondisi fisiologis. Dengan kata lain faktor-faktor latihan yang meliputi intensitas, volume dan durasi latihan disusun berdasarkan kebutuhan sesuai perkembangan fungsi alat gerak anak.

Latihan fisik untuk atlet usia muda dalam pelaksanaannya lebih difokuskan kepada proses pembinaan kondisi fisik atlet secara keseluruhan, dengan tujuan utama adalah untuk meningkatkan potensi fungsional atlet dan mengembangkan kemampuan biomotor ke



**Gambar 1.** Bagan pentahapan pengembangan keterampilan (Bompa, 2000)

derajat yang paling tinggi. Potensi fungsional atlet di usia muda akan dapat terwujud secara lengkap apabila latihan dilaksanakan dengan penuh antusias dan melibatkan semua unsur gerak.

Dengan berlandaskan perkembangan dan pertumbuhan anak maka latihan fisik yang dikembangkan harus sesuai dengan kualitas motorik anak dan dinamika kehidupan anak. Keceriaan dan kegembiraan anak menjadi dasar pemilihan bentuk latihan.

Kondisi aktual dari hasil wawancara dengan para pelatih bola basket di kota Semarang (tanggal 4 Oktober 2010) diperoleh fakta bahwa latihan fisik untuk pemain bola basket usia pelajar (SMP) dilakukan diluar latihan teknik dengan gerakan-gerakan yang sudah dirancang untuk kebutuhan tertentu (spesialisasi) misalkan untuk pengembangan kekuatan lemparan dilatih *push up*, untuk melatih kelincahan menggunakan latihan lari cepat, *shuttle run*. Situasi yang terjadi dalam latihan terasa kurang menyenangkan akibat dari tuntutan keberhasilan gerakan, akibatnya atlet menjadi tidak sungguh-sungguh dalam melakukan latihan fisik.

Disisi lain prinsip-prinsip latihan yang berisi model pembebanan sebagai pedoman utama untuk mengatur intensitas latihan, para pelatih saat ini masih menggunakan metode perkiraan kenaikan beban yang tidak dilandasi pada perhitungan waktu untuk melakukan pulih asal. Pembebanan lebih banyak dilakukan dengan menaikkan beberapa faktor latihan seperti bertambahnya repetisi atau ulangan gerakan. Disamping itu juga perbedaan kualitas biomotor sebagai potensi awal anak kurang menjadi dasar perhatian pelatih, akibatnya beberapa latihan hanya cocok untuk kalangan anak tertentu.

Salah satu kondisi yang juga menjadi kendala latihan di kalangan atlet pelajar adalah minimnya waktu yang disediakan untuk

latihan. Hampir sebagian besar sekolah yang ada di kota Semarang masih menggunakan kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani dan ekstrakurikuler sebagai waktu yang digunakan untuk berlatih. Dengan kondisi minimnya waktu, maka volume latihan lebih banyak di isi dengan latihan teknik. Dengan keterbatasan waktu tersebut maka hasil yang diharapkan menjadi kurang maksimal.

Salah satu solusi yang dapat mengatasi minimnya waktu latihan adalah dengan mendesain suatu model latihan yang menggabungkan antara sesi latihan teknik dan fisik secara bersama, artinya bentuk latihan fisik berupa gerakan-gerakan latihan teknik yang dititikberatkan pada aspek pengerahan fisik. Disamping itu untuk mengatasi kurangnya minat anak pada latihan fisik perlu juga disusun sebuah model latihan fisik yang lebih mencirikan gambaran masa anak-anak yaitu keceriaan, interaksi antar teman dan dalam bentuk permainan tanpa meninggalkan kebutuhan khusus terhadap capaian komponen fisik utama bola basket.

Anak usia 14-15 tahun berada pada fase akhir dari masa pembentukan keterampilan menyeluruh (multilateral) menuju awal fase spesialisasi. Fase multilateral dan spesialisasi bukanlah sebuah fase yang berbeda tetapi merupakan sebuah fase kontinum yang berkelanjutan. Dengan demikian walaupun atlet bola basket usia 14 tahun sudah memasuki fase spesialisasi tetapi pengembangan multilateral baik teknik dan fisik tetap menjadi bagian yang harus dilatihkan, seperti yang digambarkan Bompa (2000) dalam skema pentahapan latihan berikut pada Gambar 1.

Pelatih ataupun guru di sekolah memiliki wewenang untuk menciptakan lingkungan latihan yang menyenangkan dan menarik serta memberikan pengalaman kompetitif secara merata, khususnya bagi anak yang memiliki kemampuan kurang. Latihan-latihan yang ber-

sifat membandingkan kemampuan seorang anak dengan kemampuan anak yang lain akan dapat menimbulkan pengalaman negatif sebelum kemampuan anak itu mapan.

Pengkondisian fisik dan pembentukan keterampilan adalah aspek terpenting dari penyiapan menghadapi sebuah kompetisi, dan tercapainya kebugaran optimal atlet merupakan tujuan penting bagi setiap pelatih. Biasanya seorang pelatih menganggap capaian kebugaran dan keterampilan sebagai kegiatan terpisah.

Dalam metode latihan multilateral pengembangan keterampilan dan kebugaran dilakukan secara bersama dan bentuk latihan dirancang untuk mencapai tujuan tersebut. Semua ini dimaksudkan untuk mencari solusi dalam perbaikan kualitas latihan fisik atlet usia sekolah dalam pembentukan kebugaran dengan berlandaskan perkembangan dan pertumbuhan fisik.

## METODE

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode eksperimen. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui adanya kemungkinan akibat pengaruh (*causa effect*) terhadap keadaan atau fenomena yang diteliti.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan penelitian faktorial  $2 \times 2 \times 2$  yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel dengan berbagai faktor utama dan kombinasi taraf variabel, maupun pengaruh interaksi antara faktor-faktor terhadap peningkatan kondisi fisik pemain bola basket usia pelajar.

Variabel dalam penelitian ini mencakup tiga faktor atau variabel bebas yang diteliti pengaruhnya terhadap variabel terikat yaitu peningkatan kondisi fisik pemain bola basket usia pelajar. Variabel bebas meliputi model latihan, model pembebanan, dan kemampuan motorik siswa, yang masing-masing variabel bebas terdiri atas dua taraf: (1) Variabel model latihan terdiri atas model latihan multilateral dan konvensional (2) Variabel model pembebanan terdiri dari pembebanan linier dan tidak linier, (3) Variabel kemampuan motorik terdiri dari motorik tinggi dan motorik rendah.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang duduk di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang memiliki catatan prestasi bola basket berdasarkan kejuaraan yang sering diadakan antar SMP di kota Semarang, dengan usia 14-15 tahun. Sekolah-seko-

lah tersebut adalah SMP Negeri 4 kota Semarang dan SMP Tri Tunggal Semarang, dengan jumlah sebanyak 120 siswa.

Sampel siswa dalam penelitian ini berasal populasi peserta ekstrakurikuler bola basket dengan predikat pemain tim sekolah siswa SMP 4 kota Semarang dan SMP Tritunggal kota Semarang, ditarik dengan teknik *purposive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 40 siswa dan dikelompokkan menjadi 4 kelompok siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes kondisi fisik pemain bola basket yang meliputi ; (a) Power tungkai (b) Power lengan (c) Kecepatan bergerak, (d) under basket dan (e) Daya tahan ( $Vo_{2max}$ ), dan instrumen materi latihan merupakan pedoman yang digunakan dalam melakukan eksperimen yang terdiri dari:

Model latihan multilateral adalah model latihan fisik yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan biomotorik secara terpadu dan menyeluruh. jenis latihan yang termasuk dalam model latihan multilateral adalah latihan-latihan yang melibatkan semua komponen gerak, memiliki interaksi langsung antar individu pelaku latihan, serta dilaksanakan dengan gembira.

Model latihan Konvensional adalah model latihan fisik sering atau terbiasa dilakukan oleh para pelatih dalam mempersiapkan atletnya menjelang pertandingan. Dalam penelitian ini model latihan konvensional yang digunakan adalah model latihan yang paling banyak dilakukan yaitu model circuit training.

Latihan circuit training bertujuan untuk mengembangkan kemampuan biomotorik melalui latihan tunggal yang dirangkai (post to post) dari satu post ke post yang lain. Jenis latihan yang termasuk dalam model latihan circuit training adalah latihan-latihan bertujuan untuk mengembangkan salah satu komponen fisik tertentu. Pada satu circuit terdiri dari 7 post latihan yang masing-masing post berisi 1 latihan tunggal.

Model pembebanan linier adalah model pembebanan dalam latihan yang disusun secara meningkat dari satu latihan ke latihan berikutnya. Beban latihan yang digunakan dalam latihan ini adalah intensitas latihan yang diwujudkan dalam prosentase beban latihan yang semakin meningkat.

Model pembebanan tidak linier adalah model pembebanan dalam latihan yang disusun secara meningkat diselingi penurunan beban pada sesi latihan berikutnya. Beban la-

**Tabel 1.** Deskripsi Statistik

Model Latihan	Model Pembebanan	Kemampuan Motorik Siswa	Mean	Std. Deviation	N
Multilateral	Pembebanan Linier	Tinggi	289,13	23,15	5
		Rendah	244,7	21,86	5
	Pembebanan tidak linier	Tinggi	253,91	28,61	5
		Rendah	263,76	6,34	5
Konvensional	Pembebanan Linier	Tinggi	264,44	60,10	5
		Rendah	220,73	20,52	5
	Pembebanan tidak linier	Tinggi	238,60	12,11	5
		Rendah	224,67	20,3	5
TOTAL			250,0	33,53	40

tihan yang digunakan dalam latihan ini adalah intensitas latihan yang diwujudkan dalam prosentase beban latihan yang semakin meningkat

Kemampuan motorik tinggi adalah tingkat kemampuan penguasaan gerak yang berhubungan dengan gerakan-gerakan dasar yang berhubungan dengan permainan bola basket. Dalam penelitian ini kemampuan motorik pemain bola basket yang menjadi subyek penelitian di bagi menjadi dua yaitu kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah.

Teknik pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan prosedur yang diatur sebagai berikut: 1) menyiapkan orang coba; 2) menyiapkan sarana dan prasarana serta perlengkapan selama penelitian; 3) menentukan waktu pengambilan sampel; 4) pengambilan data yang meliputi tes kondisi fisik pemain bola basket awal dan akhir kegiatan latihan. Pelaksanaan pengambilan tes dilakukan di sekolah masing-masing.

Data hasil belajar permainan bola basket yang dikumpulkan dianalisis dengan teknik analisis varians (ANOVA) untuk mengetahui adanya pengaruh utama (*main effect*) antara variabel bebas terhadap variabel terikat dan adanya interaksi (*interaction effect*) antar variabel bebas dalam hubungannya dengan variabel terikat.

Sebelum data di analisis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

## PEMBAHASAN

Perhitungan analisis varian yang dilakukan dalam pengujian hipotesis penelitian ini dengan menggunakan program SPSS versi 17 dan diperoleh hasil pada Tabel 1.

Pengujian hipotesis terhadap hipotesis nol ( $H_0$ ) yang diajukan dalam penelitian ini tersaji dalam Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 1 dan 2, maka dipe-

roleh hasil sebagai berikut: Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model latihan multilateral dan model latihan konvensional terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket, dari hasil analisis varian diperoleh nilai F hitung ( $F_o$ )= 6.775 lebih besar dari Ftabel ( $F_t$ )= 2,86, pada taraf signifikasni 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya ada perbedaan antara model latihan multilateral dan model latihan konvensional terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket

Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model pembebanan linier dan tidak linier terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket. Dari hasil analisis varian diperoleh nilai F hitung ( $F_o$ )= 0,801 lebih kecil dari Ftabel ( $F_t$ )= 2,86, pada taraf signifikasni 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_0$ ) tidak dapat ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Artinya tidak ada perbedaan antara model pembebanan linier dan tidak linier terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.

Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket. Dari hasil analisis varian diperoleh nilai F hitung ( $F_o$ )= 5,238 lebih besar dari Ftabel ( $F_t$ )= 2,86, pada taraf signifikasni 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) tidak dapat ditolak. Artinya ada perbedaan antara kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.

Ada interaksi antara model latihan dan model pembebanan terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket. Dari hasil analisis varian diperoleh nilai F hitung ( $F_o$ )= 0,025 lebih kecil dari Ftabel ( $F_t$ )= 2,86, pada taraf signifikasni 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_0$ ) tidak dapat ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Artinya tidak ada interaksi antara model

**Tabel 2.** Ringkasan Hasil Analisis ANOVA Test of Between-Subjects Effects

Hipotesis Nol (Ho)	Fo	Ft	Sig	Ho
Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model latihan multilateral dan model latihan konvensional terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.	6,775	2,86	0,013	ditolak
Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model pembebanan linier dan tidak linier terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.	0,801	2,86	0,376	Tidak dapat ditolak
Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.	5,238	2,85	0,028	ditolak
Tidak ada interaksi antara model latihan dan model pembebanan terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.	0,025	2,86	0,874	Tidak dapat ditolak
Tidak ada interaksi antara model latihan dan kemampuan motorik terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket	0,411	2,86	0,526	Tidak dapat ditolak
Tidak ada interaksi antara model pembebanan dengan kemampuan motorik siswa terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket	5,463	2,86	0,026	ditolak
Tidak ada interaksi antara model latihan, model pembebanan dan kemampuan motorik terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket	0,464	2,86	0,501	Tidak dapat ditolak

latihan dan model pembebanan terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.

Ada interaksi antara model latihan dan kemampuan motorik terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket. Dari hasil analisis varian diperoleh nilai F hitung ( $F_o$ )= 0,411 lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $F_t$ )= 2,86, pada taraf signifikasni 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_o$ ) tidak dapat ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. artinya tidak ada interaksi antara model latihan dan kemampuan motorik terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.

Ada interaksi antara model pembebanan dengan kemampuan motorik siswa terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket. Dari hasil analisis varian diperoleh nilai F hitung ( $F_o$ )= 5,463 lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $F_t$ )= 2,86, pada taraf signifikasni 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_o$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) tidak dapat ditolak. Artinya ada interaksi antara, model pembebanan dengan kemampuan motorik siswa terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.

Ada interaksi antara model latihan, model pembebanan dan kemampuan motorik siswa terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket. Dari hasil analisis varian diperoleh nilai F hitung ( $F_o$ )= 0,464 lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $F_t$ )= 2,86, pada taraf signifikasni 0,05. Oleh sebab itu hipotesis nol ( $H_o$ ) tidak dapat ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Artinya tidak ada interaksi antara model latihan, model pembebanan dan kemampuan motorik siswa terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.

Dari hasil penelitian ini dapat di bahas secara teoritis kajian yang berhubungan dengan hasil penelitian sebagai berikut: dalam proses latihan khususnya untuk anak model multilateral mengembangkan kemampuan yang menyeluruh sebelum mereka memasuki masa spesialisasi.

Tahap usia anak komponen gerak sedang mengalami fase pertumbuhan terutama komponen gerak utama yaitu tungkai dan len-

gan, sehingga aktivitas motorik yang melibatkan kedua alat gerak utama menjadi prioritas pilihan yang harus dilakukan.

Pada tahap usia sekolah akhir (15 - 18 tahun) merupakan tahap pemberian latihan yang lebih spesial karena akan menapaki awal karir prestasi. Oleh karena itu penyempurnaan teknik dan keterampilan (*technically and skills*) harus lebih diperhatikan dengan didukung hasil kemampuan fisik yang prima. Kemampuan fisik pada usia ini harus menjadi perhatian penting para pelatih karena dengan kemampuan fisik yang sangat prima akan membantu proses penyempurnaan teknik untuk menjadi terampil dan otomatis

Dari pendapat tersebut maka, model latihan multilateral akan memberikan hasil latihan yang lebih baik bila, diterapkan dalam proses latihan khususnya pada kegiatan ekstrakurikuler.

Pada hakekatnya beban latihan berfungsi sebagai suatu stimulus dan mendatangkan suatu respon dari tubuh atlet. Apabila beban latihan lebih berat dari pada beban normal pada tubuh maka tubuh akan mengalami kelelahan sehingga tingkat kebugaran akan menjadi lebih rendah dari tingkat kebugaran normal. Hal ini akan membutuhkan masa pemulihan yang lebih lama. Artinya, pembebanan akan menyebabkan kelelahan, dan ketika pembebanan berakhir, maka pemulihan berlangsung.

Jika pembebanan optimal (tidak terlalu ringan dan juga tidak terlalu berat) maka setelah pemilihan penuh, tingkat kebugaran akan meningkat lebih tinggi dari pada tingkat sebelumnya.

Pada model latihan yang dilakukan dalam penelitian ini pembebanan yang diberikan adalah pembebanan kelompok berupa kenaikan intensitas dari satu sesi latihan ke satu latihan berikutnya.

Tidak adanya perbedaan antara model pembebanan linier dan tidak linier terhadap kondisi fisik dapat diartikan bahwa kedua model pembebanan tersebut dapat diterapkan dalam model latihan yang dilakukan.

Pengaruh antara kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket

Perkembangan fisik sangat berkaitan erat dengan perkembangan motorik anak. Motorik merupakan perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinir antara susunan saraf, otot, otak, dan *spinal cord*. Perkembangan motorik meliputi motorik kasar dan halus. Motorik kasar adalah

gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar atau sebagian besar atau seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan anak itu sendiri. Contohnya kemampuan duduk, menendang, berlari, naik-turun tangga dan sebagainya. (Maggil, 2001)

Anak yang memiliki kemampuan motorik tinggi akan lebih mudah untuk melakukan tugas gerak yang diberikan dalam latihan, dengan kemampuan tersebut maka jenis latihan yang dilakukan akan dapat memberikan hasil yang lebih cepat dibandingkan dengan mereka yang memiliki kemampuan motorik lebih rendah.

Interaksi yang terjadi adalah pada model pembebanan latihan dan kemampuan motorik, sementara pada model latihan dengan kemampuan motorik tidak terjadi interaksi, artinya model latihan yang diterapkan dalam latihan kondisi fisik tidak dipengaruhi oleh kemampuan motorik siswa, dengan demikian siswa yang memiliki kemampuan motorik tinggi maupun rendah dapat menjalankan model latihan multilateral atau konvensional.

Dengan diperolehnya hasil seperti tercantum dalam uraian sebelumnya, maka penelitian ini telah menemukan hal-hal yang baru yang berhubungan dengan penyusunan program latihan dan pelaksanaan latihan yang dilakukan oleh guru atau pelatih dalam mempersiapkan sebuah tim sekolah untuk menghadapi sebuah event pertandingan.

Program latihan multilateral merupakan alternatif model latihan yang terbukti tepat digunakan untuk atlet basket usia pelajar. Disamping itu latihan ini dapat mengatasi minimnya waktu persiapan dari sebuah tim pelajar dalam menghadapi pertandingan. Dengan berisikan materi yang menyenangkan dan gabungan antara latihan fisik dan teknik maka atlet usia pelajar dapat melaksanakan program latihan ini dengan antusias dan sungguh-sungguh.

Pembebanan latihan yang meningkat setiap sesi latihan disusun dengan memperhatikan fase pemulihan gerak. Dengan intensitas beban yang bertambah secara linier maupun linier terbukti bahwa siswa dapat memperoleh waktu pulih asal yang cukup sehingga akan dapat melaksanakan latihan dengan baik pada sesi latihan berikutnya.

Kemampuan motorik sebagai sesuatu yang membedakan antar individu (atribut) menjadi dasar bahwa program latihan harus disusun dengan memperhatikan kemampuan gerak dasar yang dimiliki oleh setiap siswa. Perbedaan kemampuan gerak menjadi faktor

yang harus diperhatikan oleh pelatih, guru dalam melakukan latihan.

## SIMPULAN

Dari hasil pengujian hipotesis dapat ditarik simpulan seperti tersebut di bawah ini 1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model latihan multilateral dan model latihan konvensional terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket dan model latihan multilateral lebih baik dibandingkan model latihan konvensional, 2) Tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model pembebanan linier dan tidak linier terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket, meskipun tidak ada perbedaan pengaruh antara keduanya model latihan linier terlihat lebih baik dalam memberikan kontribusi hasil kondisi fisik pemain bola basket, 3) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kemampuan motorik tinggi dan kemampuan motorik rendah terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket, kemampuan motorik tinggi lebih baik dibandingkan kemampuan motorik rendah, 4) Tidak ada interaksi antara model latihan dan model pembebanan terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket, 5) Tidak ada interaksi antara model latihan dan kemampuan motorik terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket, 6) Ada interaksi antara model pembebanan dengan kemampuan motorik siswa terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket, 7) Tidak ada interaksi antara model latihan, model pembebanan dan kemampuan motorik terhadap hasil kondisi fisik pemain bola basket.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annarino, A.A., Cowell, C.C., & Hazelton H.W. 1980. *Curriculum Theory and Design in Physical Education*. St. Louis: Mosby Company
- Annarino, A. 1976. *Development Conditioning For Women And Men*. London: The CV Mosby Company.
- Arikunto, S. 2000. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Bina Aksara
- Barry, L.J. 1986. *Practical Measurement for Evaluation in physical Education*. New York: Macmillian Publiss-
- ing Company
- Baumgartner, A.T. & Jackson, S.A. 1998. *Measurement For Evaluation in Physical Education And Exercise Science*. 5<sup>th</sup> ed USA : Wm.C. Brown Communication, Inc
- Bompa, T. 1986. *Theory and Methodology of Training*. Kendall/Hunt Publishing company
- 2000. *Total Training for Young Champion*. Champaign,IL.: HumanKinetics
- Borg, W.R. & Gall ,M.D., 1983. *Educational Research; An Introduction. Fourth Edition*. New York: Longman
- Bloomfield, Ackland, Elliott, 1994 *Anatomy and biomechanics in sport* . Usa : Human kinetics
- Bowers, R.W., Edward, L. 1992. *Fox Sports Physiology* McGraw-Hill Ryerson, Limited
- Bucher, Charles, A. 1988. *Foundation of Physical Education and Sport*. St. Louis: CV. Mosby Company
- Christensen, Larry B. 1988. *Experimental Methodology*. 4<sup>th</sup> Ed. Allyn and Bacon
- Danny, K. 2008. *Fundamental Basketball*. Semarang: Karmedia
- Dick, Frank W. 1989. *Sports training principles*. New York: A. & C. Black
- Enung, F., 2006 *Psikologi Perkembangan*. Bandung : Pustaka Setia
- Fox, Bowers, Foss. 1993. *The Physiological Basis for Exercise and Sport*. WMC Brown
- Guyton. 1996. *Textbook of medical physiology*. New York: WB Saunders
- Hurlock, E.B. 1991. *Perkembangan anak*, (terjemahan Matasari T dan M. Zakarsih) Surabaya: Erlangga
- Johnson, N. 1986. *Practical Measurement for Evaluation in Physical Education*. New York: Macmillan Publishing Company
- Jon, O. 2004. *Basketball Fundamental*, America, Human Kinetics Publishers
- Kemeneppora. 2008. Undang-Undang RI Nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional
- Mc Ardle. 1985. *Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance*. USA: Human Kinetics
- Maggil, R.A. 2001. *Motor Learning Concepts and Applications*. Singapore: Mc Graww Hill
- Martens, R. 2004. *Successful Coaching*. USA: Human Kinetics
- Muhadjir. 2005. *Teori dan Praktik Pendidikan Jasmani untuk Kelas 1 SMP*. Jakarta: PT Ghalia Indonesia
- Mulyono B. 1992. *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press.
- Oliver, J. 2007. *Basketball Fundamental*. Illinois; Eastern Illinois university
- Pate, Bruce McClenaghan, Robert Rotella. 1984. *Scientific Foundations of Coaching*. Toronto: Wm.C. Brown
- Pruscak, K., 2005. *50 Skill – Building Activities for Children*. USA : Human Kinetics
- Rushall, B.S. & Pyke, F.S. 1990. *Training for Sport and Fitness*. Australia: Mc.Millan Company