

LATIHAN KONDISI FISIK

Oleh : Drs. Herman Subarjah, M.Si.

A. Pendahuluan

Kondisi fisik merupakan unsur yang sangat penting hampir diseluruh cabang olahraga. Oleh karena itu latihan kondisi fisik perlu mendapat perhatian yang serius direncanakan dengan matang dan sistematis sehingga tingkat kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional alat-alat tubuh lebih baik. Cabang olahraga badminton menuntut para pemainnya untuk berlari, melompat, mengubah arah secara cepat, memukul dengan tepat, serta menuntut daya tahan tubuh, disamping itu juga dituntut kecerdikan, ketelitian, kecepatan bertindak, kerjasama dengan orang lain, disiplin untuk mengikuti peraturan yang telah ditentukan. Apabila kondisi fisik baik, maka :

1. Akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
2. Terjadi peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan komponen kondisi fisik lainnya.
3. Akan meningkatkan efektifitas dan efisiensi gerak kearah yang lebih baik.
4. Waktu pemulihan akan lebih cepat.
5. Respon bergerak lebih cepat apabila dibutuhkan.

Dengan demikian faktor-faktor tersebut harus benar-benar dilatih secara benar dan tepat, sistematis dan berkesinambungan. Harsono (1988) menjelaskan tujuan latihan serta sasaran latihan adalah, ".....untuk membantu atlet dalam meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin." Untuk mencapai hal tersebut, ada empat aspek yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu: (a) latihan fisik, (b) latihan teknik, (c) latihan taktik, dan (d) latihan mental.

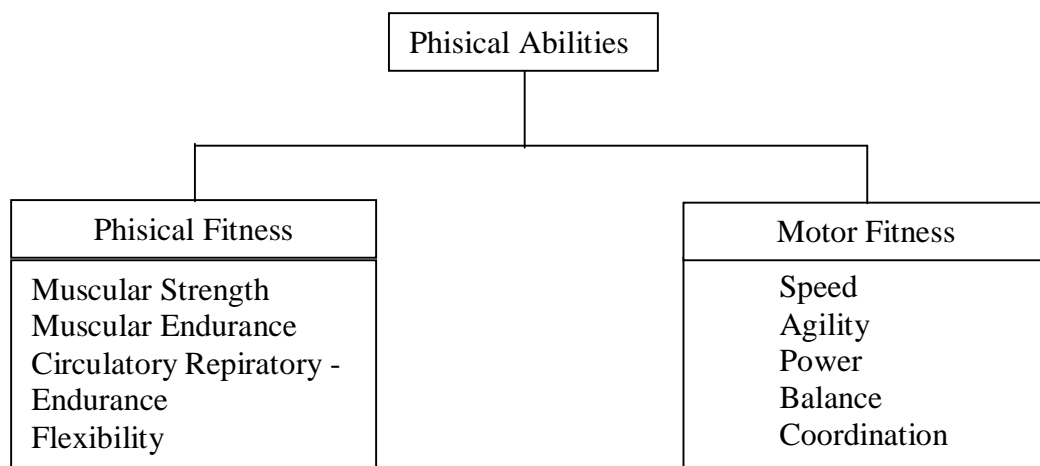
Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan dengan baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh, sehingga dengan demikian kemungkinan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik.

B. Komponen Kondisi Fisik

Komponen kondisi fisik terdiri dari komponen-komponen seperti kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan umum, fleksibilitas, kecepatan, koordinasi, agilitas, dan keseimbangan. Mengembangkan atau meningkatkan kondisi fisik, berarti

mengembangkan atau meningkatkan kemampuan fisik (physical abilities) atlet. Kemampuan fisik mencakup dua komponen, yaitu komponen kebugaran jasmani (physical fitness) dan komponen kebugaran gerak (motor fitness). Kebugaran jasmani terdiri dari kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan pernafasan-peredaran darah, dan fleksibilitas. Sedangkan komponen kebugaran gerak terdiri dari kecepatan, koordinasi, agilitas, daya ledak otot, dan keseimbangan.

Latihan kondisi fisik berarti atlet diberi latihan komponen-komponen kebugaran jasmaninya dan komponen-komponen kebugaran geraknya. Mengenai kebugaran jasmani dan kebugaran gerak jelaskan dan digambarkan oleh Gallahue, sebagai berikut :



Gambar 1. Pembagian Physical Abilities

Dari gambar di atas, dapat diperoleh kejelasan bahwa komponen kondisi fisik terdiri dari kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan peredaran darah dan pernafasan, serta fleksibilitas persendian. Sedangkan yang termasuk motor fitness terdiri atas; kecepatan, koordinasi, agilitas, daya ledak otot, dan keseimbangan. Dengan demikian setiap atlet hendaknya dilatih komponen-komponen kondisi fisiknya tersebut dengan program latihan yang disusun sesuai dengan prinsip-prinsip latihan. Selanjutnya Harsono (1988) mengemukakan bahwa, "Sebelum diterjunkan ke dalam gelanggang pertandingan seorang atlet harus sudah berada dalam suatu kondisi fisik dan tingkatan fitness yang baik untuk menghadapi intensitas kerja dan segala macam stress yang bakal dihadapinya dalam pertandingan.

Dengan demikian kemampuan fisik merupakan kebutuhan dasar dalam penampilan olahraga badminton, dan kemampuan fisik juga harus dipertimbangkan sebagai bagian penting untuk menampilkan teknik dan taktik yang sempurna seperti

dalam olahraga badminton. Jadi atlet bulutangkis hendaknya diberikan latihan kondisi fisik, seperti latihan kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan umum, kecepatan, fleksibilitas, kecepatan, daya ledak otot, koordinasi, agilitas dan keseimbangan.

Dalam permainan bulutangkis, komponen-komponen kondisi fisik yang menonjol adalah kecepatan gerak, agilitas, daya ledak otot, dan daya tahan umum (kemampuan aerobik). Karena ciri permainan bulutangkis gerakan-gerakannya harus dilakukan dengan cepat dan tepat, agar gerakan yang dilakukan dan hasil pukulan shuttle cock-nya keras, maka atlet harus mengkontraksikan ototnya semaksimal mungkin secara eksplosif, dan harus mempunyai daya tahan umum atau kemampuan aerobik yang tinggi.

Oleh karena itu permainan bulutangkis apabila dilihat dari penggunaan sistem kerjanya secara fisiologis merupakan perpaduan antara kerja dan aerobik. Berikut ini dikemukakan beberapa diantara komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam permainan bulutangkis.

1. Kekuatan (Strength)

Strength adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan (Harsono:1988). Selanjutnya menurut Thomas (1992), yang dimaksud dengan kekuatan adalah kemampuan untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam suatu usaha. Hal ini dapat diukur dengan satu repetisi usaha maksimum atau "1RM".

Kekuatan merupakan komponen yang paling mendasar dan sangat penting dalam olahraga. Karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, berperan untuk mencegah cedera, dan merupakan komponen dasar bagi komponen kondisi fisik lainnya.

Meskipun banyak aktivitas olahraga lebih memerlukan agilitas, speed, keseimbangan koordinasi dan sebagainya, tetapi faktor tersebut harus dikombinasikan dengan kekuatan agar diperoleh hasil yang baik. Jadi kekuatan merupakan basis bagi komponen kondisi fisik lainnya. Berapa banyak kekuatan dibutuhkan oleh seseorang dalam suatu cabang olahraga ? hal itu tidak ada jawaban yang jelas. Karena setiap atlet dan cabang olahraga memiliki kekhasan masing-masing yang berbeda. Tetapi yang pasti bahwa atlet bulutangkis harus memiliki kekuatan untuk melakukan aktivitas olahraganya secara efisien.

Latihan-latihan untuk mengembangkan kekuatan diantaranya adalah latihan tahan. Menurut type kontraksi ototnya latihan tahan dapat dibedakan yaitu latihan kontraksi isometris, kontraksi isotonis, dan kombinasi kedua kontraksi tersebut yaitu isokinetis.

Dalam latihan kontraksi isotonis akan nampak adanya gerakan dari anggota tubuh. Hal ini terjadi karena ada gerakan memendek dan memanjangnya otot, sehingga terdapat perubahan dalam panjang otot. Kontraksi ini disebut juga kontraksi dinamis.

Latihan kontraksi isokinetis merupakan kombinasi dari isometrik dan isotonis yaitu dilakukan melalui alat-alat tertentu yang diatur sedemikian rupa sehingga jika latihan diawali dengan isometrik kemudian setelah beberapa detik terjadi kontraksi isotonis. Misalnya seseorang berusaha mendorong mobil yang direm, maka mobil tersebut tidak dapat bergerak setelah beberapa detik remnya dilepas maka mobil bergerak dan terjadilah kontraksi isotonis.

2. Daya Tahan

Yang dimaksud dengan daya tahan dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu daya tahan otot atau muscle endurance dan daya tahan cardio respiratori. Yang dimaksud dengan daya tahan otot (muscle endurance) yaitu kemampuan otot untuk melakukan kontraksi atau bekerja dalam waktu yang relatif lama. Sedangkan yang dimaksud dengan daya tahan cardiorespiratori atau daya tahan peredaran darah dan pernafasan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut. Daya tahan sirkulasi respiratori biasanya disebut juga cardio vasculer endurance. Oleh karena itu untuk melatih komponen daya tahan otot dan daya tahan respiratori sedikit berbeda. Untuk meningkatkan daya tahan respiratori diperlukan beberapa bentuk latihan dalam waktu yang relatif lama. Daya tahan otot dan respiratori adalah sistem kerja pada tingkat aerobik yaitu pemasukan (supply) oksigen masih cukup untuk memenuhi kebutuhan pekerjaan yang dilakukan oleh otot.

Latihan untuk meningkatkan daya tahan diantaranya adalah ; fartlek, interval training, dan cross country.

Fartlek

Disebut juga speed play, yaitu suatu sistem latihan endurance yang maksudnya adalah untuk membangun, mengembalikan, atau memelihara kondisi tubuh seseorang.

Diciptakan oleh Gosta Holmer dari Swedia. Fartlek merupakan salah satu bentuk latihan yang sangat baik untuk mengembangkan daya tahan hampir pada semua cabang olahraga, terutama cabang olahraga yang memerlukan daya tahan. Menurut penciptanya, fartlek dilakukan di alam terbuka yang ada bukit-bukit, belukar, tanah rumput, tanah lembek dan sebagainya. Maksudnya adalah bahwa fartlek tersebut bukan dilakukan pada jalan raya atau trek yang pemandangannya membosankan. Dalam melakukan fartlek, atlet dapat menentukan sendiri intensitas dan lamanya latihan tergantung kepada kondisi atlet yang bersangkutan pada saat itu.

Olah karena itu, atlet bebas untuk bermain-main dengan kecepatannya sendiri serta bebas membuat variasi kecepatan, jarak, dan rute yang akan dilaluinya.

Sebaiknya latihan fartlek dilakukan pada awal-awal musim latihan jauh sebelum masa pertandingan atau preseason. Tetapi ada pula beberapa pelatih yang memberikan latihan fartlek ini pada musim-musim peningkatan juara atau menjelang pertandingan sebagai variasi latihan guna menghindari kejenuhan dalam menghadapi latihan yang relatif padat.

Interval Training

Interval training adalah latihan atau sistem latihan yang diselingi interval-interval berupa masa istirahat. Jadi dalam pelaksanaannya adalah ; istirahat - latihan - istirahat - latihan - istirahat dan seterusnya. Interval training merupakan cara latihan yang penting untuk dimasukkan ke dalam program latihan keseluruhan. Banyak pelatih menganjurkan menggunakan interval training untuk melaksanakan latihan karena hasilnya sangat positif untuk mengembangkan daya tahan keseluruhan maupun stamina atlet.

Bentuk latihan interval dapat berupa latihan lari (interval running) atau renang (interval swimming) dapat pula dilakukan dalam program weight training maupun circuit training.

Latihan interval dapat dilakukan dalam semua cabang olahraga yang membutuhkan daya tahan dan stamina, seperti atletik, basket ball, renang, voli, sepakbola, bulutangkis dan sebagainya. Beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam interval training, yaitu;

- a. intensitas/beban latihan
- b. lamanya latihan
- c. repetisi/ulangan latihan, dan
- d. recovery internal (masa istirahat diantara latihan)

Beban latihan dapat diterjemahkan kedalam tempo, kecepatan dan beratnya beban. Sedangkan lamanya latihan dapat dilihat dari jarak tempuh atau waktu, Repetisi dapat ditinjau dari ulangan latihan yang harus dilakukan; kemudian masa istirahat adalah masa berhenti melakukan latihan/istirahat diantara latihan-latihan tersebut.

Contoh interval training untuk endurance yang dilakukan dalam lari (interval running):

Jarak lari : 400 meter

Tempo lari : 75 detik

Repetisi : 12 kali

Istirahat : 3 5 menit

Bentuk latihan interval ini harus disesuaikan dengan kemampuan atlet yang bersangkutan.

3. Fleksibilitas (kelentukan)

Kelentukan atau fleksibilitas adalah kemampuan melakukan gerakan persendian seluas-luasnya dan keelastisan otot-otot disekitar persendian. Menurut Harsono (1988) yang dimaksud dengan kelentukan atau fleksibilitas adalah "kemampuan untuk melakukan gerak dalam ruang gerak sendi. Kecuali oleh ruang gerak sendi, kelentukan juga ditentukan oleh elastisitas otot-otot, tendon, dan ligamen.

Fleksibilitas sangat penting dalam hampir seluruh cabang olahraga. Terutama dalam cabang olahraga yang membutuhkan dan menuntut gerakan persendian seperti senam, beberapa nomor atletik, dan hampir seluruh cabang olahraga permainan.

Untuk mengembangkan fleksibilitas dapat dilakukan melalui latihan-latihan peregangan otot dan memperluas ruang gerak sendi-sendi. Untuk itu dapat dilakukan dengan beberapa bentuk latihan peregangan, antara lain; peregangan statis, peregangan dinamis, peregangan pasif, dan peregangan kontraksi - rileksasi. Yang dimaksud dengan peregangan statis, peregangan dinamis, peregangan pasif, dan peregangan kontraksi - rileksasi. Yang dimaksud dengan peregangan statis adalah latihan-latihan peregangan yang mengambil sikap sedemikian rupa sehingga meregangkan kelompok otot tertentu, selanjutnya dipertahankan selama beberapa detik. Sedangkan peregangan dinamis dilakukan dengan cara menggerak-gerekan anggota tubuh secara berirama dengan gerakan-gerakan memutar dan memperluas

ruang sendi secara beraturan, dengan harapan dapat mengembangkan secara progresif ruang gerak sendi-sendi.

Peregangan pasif adalah bentuk latihan peregangan untuk memperluas ruang sendi dengan cara dibantu oleh orang lain.

Dalam melakukan latihan peregangan pasif, pelaku menekuk kelompok otot tertentu (persendian), kemudian dibantu temannya meregangkan otot tersebut secara perlahan-lahan sampai titik fleksibilitas maksimal dan dipertahankan beberapa detik misalnya 12 detik, selanjutnya dikembalikan secara perlahan pula.

4. Kecepatan (speed)

Yang dimaksud dengan kecepatan dalam olahraga adalah sebagai gerak laju yang dihasilkan oleh kontraksi otot. Menurut Gallahue (1982: 282), "Speed is the ability to cover a short distance in as short a period of time as possible. Speed is influenced by reaction time". Jadi kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu dalam waktu yang sangat cepat/pendek, dan kecepatan dipengaruhi oleh waktu reaksi.

Waktu reaksi adalah waktu yang dibutuhkan antara mulai adanya rangsang sampai terjadinya gerakan. Menurut Harsono (1988), kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu sesingkat-singkatnya.

Dalam permainan bulutangkis kecepatan gerak sangat dibutuhkan, mulai dari datangnya shuttle cock ke arah tertentu, kemudian pemain bergerak dengan cepat untuk menguasai shuttle cock dan berusaha mengembalikannya ke lapangan lawan ke tempat yang sulit dijangkau lawan.

Komponen kecepatan bergantung kepada beberapa komponen lain yang mempengaruhinya, yaitu; kekuatan, fleksibilitas, dan waktu reaksi. Menurut Harsono (1988), "Jadi kalau berlatih untuk mengembangkan kecepatan, atlet harus pula dilatih kekuatan, fleksibilitas, dan kecepatan reaksinya, dan tidak hanya semata-mata berlatih kecepatan saja."

Latihan untuk kecepatan gerak dalam olahraga bulutangkis salah satunya adalah dengan cara melakukan gerakan secepat-cepatnya. Contohnya memukul shuttle cock yang berulang-ulang dengan waktu yang cepat atau dengan berlari secepat-

cepatnya dalam jarak yang pendek, dapat pula dengan latihan beban yang dilakukan dengan cepat.

5. Kelincahan

Salah satu komponen kondisi fisik yang penting dalam olahraga adalah komponen kelincahan. Kelincahan sangat diperlukan hampir pada semua cabang olahraga permainan. Yang dimaksud dengan kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan perubahan arah secepat-cepatnya dalam keadaan bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Oxendine (1968) menjelaskan bahwa "agility is speed in changing body position or direction". Pete dan kawan-kawan (Harsono:1988), menjelaskan bahwa "agility is the ability to change direction quickly and accurately while in movement without losing balance". Sedangkan Wlmore (Harsono:1988) mengatakan bahwa agilitas adalah, " the ability to change directions rapidly while maintaining total body balance and awareness of body position".

Dari beberapa batasan yang dikemukakan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa agilitas adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada saat bergerak ke arah berlawanan, tanpa kehilangan keseimbangan tubuh.

Dalam permainan bulutangkis perubahan arah gerakan atlet tidak mudah diduga, karena tergantung shuttle cock yang datang dari pemain lawan. Jadi gerakan atlet tergantung kepada kecepatan dan arah datangnya shuttle cock dari pihak lawan ke lapangan sendiri. Dengan demikian atlet bulutangkis dituntut memiliki agilitas yang tinggi, agar shuttle cock dapat ters dikuasai dan dapat dikembalikan kelapangan lawan yang sulit untuk dijangkau lawannya.

Cara latihan untuk meningkatkan komponen kelincahan atau agilitas, dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain dengan ; berlari bolak-balik secepat-cepatnya (shuttle run), atau lari bolak-belok (zig-zag run) dan lain-lain.

6. Power

Power merupakan kombinasi dari hasil kekuatan dan kecepatan otot. Jika dua orang atlet dapat mengangkat barbels seberat 50 kg, akan tetapi yang seorang dapat mengangkat lebih cepat dari yang lain maka dia dikatakan memiliki power yang lebih baik daripada orang yang mengangkatnya lambat.

Power adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Dengan demikian oleh karena power merupakan kombinasi dari hasil kekuatan dan kecepatan maka untuk memperkembangkan power, atlet harus mengembangkan kekuatan dan kecepatannya. Oleh karena itu jika atlet bulutangkis tidak memiliki smash yang baik maka kemungkinannya adalah dia tidak memiliki power yang sempurna. Untuk meningkatkan power lengan pemain bulutangkis dapat dikembangkan melalui penambahan latihan kekuatan dan kecepatan otot lengan.

Beberapa bentuk latihan untuk mengembangkan power diantaranya adalah dengan melakukan latihan beban/barbels (12 - 16 RM), atau latihan kekuatan (8 - 12 RM) dan dilanjutkan dengan latihan kecepatan. Dapat pula melakukan latihan plyometrik. Yaitu latihan yang dilakukan dengan cara meregangkan (memanjangkan) otot tertentu sebelum mengkontraksikannya (memendekan) secara eksplosif.

Jika ingin meningkatkan power pada kelompok otot tertentu kita harus meregangkan kelompok otot tersebut kemudian secara eksplosif segera memendekan otot tersebut.

Program latihan pliometrik biasanya lebih efektif bila dibandingkan dengan latihan squats atau squatjump dalam hal mengembangkan daya ledak otot tungkai. Namun latihan ini harus dilakukan dengan hati-hati, sebab jika ototnya belum kuat akan mudah terkena cedera. Sebagai patokan saja apabila akan melakukan latihan pliometrik pada tungkai, maka kekuatan otot tungkai harus mampu mengangkat 1 1/2 berat badan.

Beberapa bentuk latihan pliometrik khusus untuk tungkai adalah sebagai berikut

- a. Lompat kodok (frog leap); dari sikap jongkok menolak dengan kedua kaki ke atas dan depan sejauh-jauhnya.
- b. Jingkat; berjingkat-jingkat pada satu kaki dengan menekankan pada tinggi dan jauhnya lompatan.
- c. Hop; memantul-mantul sejauh mungkin dengan kedua kaki bergantian.
- d. Lompat dari ketinggian (Depth jump); lompat dari atas bangku atau meja dan mendarat dilantai dengan tungkai dibengkokkan (mengeper).

7. Keseimbangan (Balance)

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kelincahan adalah keseimbangan. Yang dimaksud dengan keseimbangan menurut Barrow dan McGee (Harsono:1988),

adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem neuromuscular kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem neuromuscular tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Sedangkan menurut Oxendine (Harsono:1988), Balance adalah "Easy in maintaining and controlling body position". Atau mudahnya orang untuk mengontrol dan mempertahankan posisi tubuh. Selanjutnya menurut Bucher (Harsono:1988), keseimbangan adalah ".....the ability of the individual to control organic equipment neuromuscularly".

Dalam kegiatan olahraga terdapat dua macam keseimbangan, yaitu keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Kedua bentuk keseimbangan ini seringkali sangat dibutuhkan dalam olahraga.

Untuk mengembangkan dan meningkatkan kelincahan atlet, salah satunya harus mengembangkan terlebih dahulu adanya keseimbangan tubuh, terutama keseimbangan dinamis. Keseimbangan dinamis yang baik akan dapat menghindarkan seseorang dari jatuh, apabila pola gerakan berubah secara tidak terduga.

8. Koordinasi

Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Koordinasi erat kaitannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas persendian, serta merupakan komponen yang sangat penting untuk mempelajari dan mengembangkan teknik dan taktik.

Barror (1979) malah menambahkan bahwa koordinasi berhubungan juga dengan agilitas dan keseimbangan.

Yang dimaksud dengan koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan berbagai macam gerakan kedalam satu atau lebih pola gerak khusus (Barror:1979).

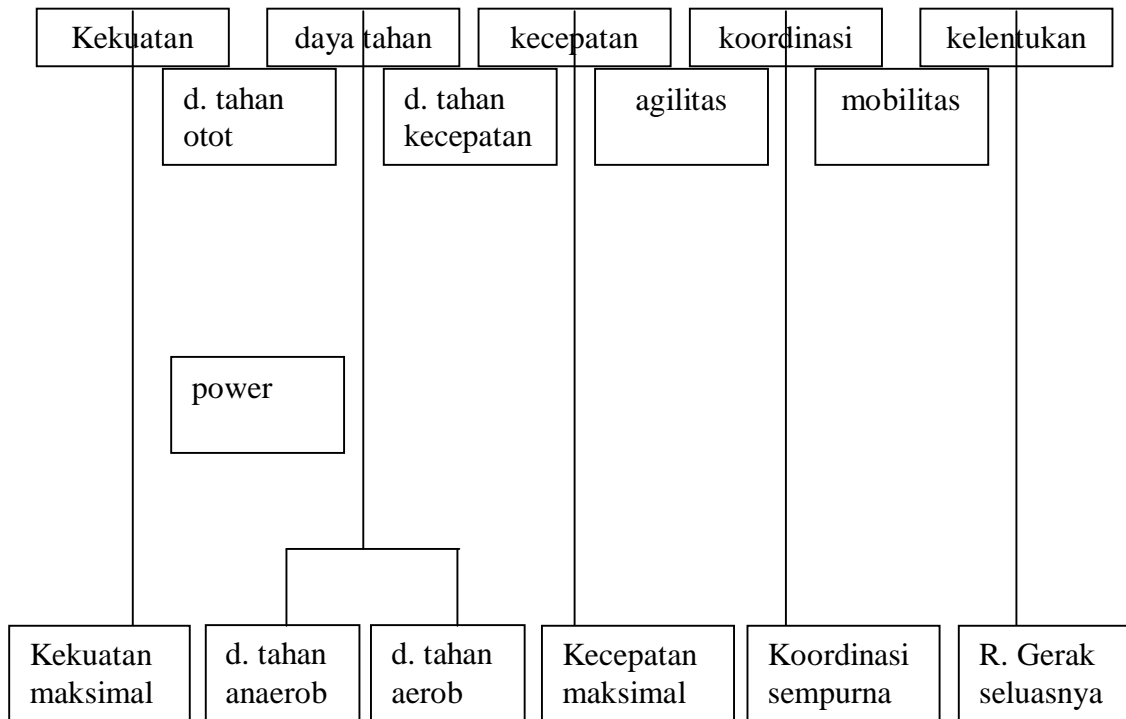
Koordinasi penting dalam menghadapi situasi dan lingkungan yang asing, misalnya lapangan baru, adanya perubahan lapangan pertandingan yang mendadak, peralatan, cuaca, lampu dan sebagainya. Koordinasi dapat membantu dalam upaya penyesuaian yang cepat dengan situasi dan kondisi yang baru. Baik tidaknya koordinasi gerak seseorang dapat tercermin dari kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, dan efisien. Atlet yang memiliki koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, tetapi juga mudah dan cepat dapat melakukan keterampilan yang baru. Sehingga gerakannya menjadi efisien.

Bentuk latihan koordinasi diantaranya adalah latihan melakukan berbagai variasi gerak dan keterampilan. Atlet pada cabang olahraga tertentu sebaiknya dilibatkan dalam keterampilan cabang olahraga lainnya. Hal ini akan meningkatkan kemampuan koordinasi gerak secara umum.

HUBUNGAN ANTARA BERBAGAI KOMPONEN FISIK

Jarang sekali suatu kegiatan atau aktivitas didominasi oleh satu komponen kondisi fisik. Biasanya suatu gerakan merupakan hasil dari perpaduan antara dua atau lebih unsur fisik.

Sebagai ringkasan dari beberapa komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam cabang olahraga bulutangkis, dalam hal ini Bompa (1983) menggambarkan hubungan interdependensi antara komponen-komponen kondisi fisik sebagai berikut :



Ilustrasi interdependensi antara komponen-komponen biomotorik (Bompa : 1983)

C. Circuit Training

Beberapa komponen kondisi fisik yang penting bagi atlet telah diuraikan. Setiap komponen kondisi fisik merupakan komponen yang harus dilatih dengan seksama untuk mencapai hasil yang optimal agar dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan yang berarti bagi peningkatan prestasi atlet. Yang menjadi masalah sekarang adalah perkembangan setiap komponen kondisi fisik ini tidak sama dan untuk melaksanakan latihannya memerlukan waktu yang tidak singkat. Jika latihan dilakukan secara sistematis, teratur, dan berjalan sesuai dengan rencana, maka latihan kondisi fisik akan mendapat hasil biasanya setelah tiga sampai enam bulan. Akan tetapi kenyataan dilapangan seringkali terjadi waktu yang dipersiapkan untuk meningkatkan kondisi fisik tidak cukup. Misalnya waktu yang tersedia untuk mempersiapkan atlet hanya satu sampai dua bulan saja. Sudah jelas bahwa dalam waktu yang hanya satu atau dua bulan ini kita tidak hanya mempersiapkan aspek lainnya seperti teknik, taktik dan mental yang merupakan aspek paling penting dalam pertandingan.

Oleh karena itu dengan waktu yang hanya satu - dua bulan tidak cukup untuk mempersiapkan latihan kondisi fisik secara khusus, maka perlu dicari sistem latihan lain yang tetap bisa menjamin atlet untuk berada dalam kondisi yang baik yang memadai untuk diterjunkan dalam suatu pertandingan. Sistem latihan tersebut adalah model Circuit Training.

Sistem Circuit Training dikembangkan oleh Morgan dan Adamson pada tahun 1953 di University of Leeds Inggris. Sistem latihan circuit semakin populer setelah beberapa pelatih mencoba dan mengembangkan latihan bentuk circuit ini dengan beberapa variasi latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan pada cabang olahraga.

Latihan Circuit merupakan sistem latihan yang dapat memperkembangkan secara serempak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu komponen power, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, dan komponen-komponen fisik lainnya.

Pelaksanaan Circuit Training didasarkan pada asumsi bahwa seorang atlet akan dapat memperkembangkan kekuatannya, daya tahannya, kelincahannya, total fitnessnya dengan jalan :

- a. melakukan sebanyak mungkin pekerjaan dalam jangka waktu tertentu.
- b. Melakukan suatu jumlah pekerjaan atau latihan dalam waktu yang singkat.

Pelaksanaan Circuit Training dalam bulutangkis disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik permainan bulutangkis, diantaranya yaitu terdapat unsur kelincahannya, daya tahannya, power lengan, koordinasi, dan total fitnessnya.

Keuntungan berlatih dengan cara Circuit diantaranya adalah :

- a. Meningkatkan berbagai komponen kondisi fisik secara serempak dalam waktu yang relatif singkat.
- b. Setiap atlet dapat berlatih sesuai dengan kemajuannya masing-masing.
- c. Setiap atlet dapat mengobservasi dan menilai kemajuannya sendiri.
- d. Latihan mudah diawasi.
- e. Hemat waktu dan dapat dilakukan oleh banyak orang sekaligus.

Akan tetapi kelemahannya adalah beban latihan tidak bisa diatur secara optimal sesuai dengan beban pada latihan khusus. Maka setiap unsur fisik tidak dapat berkembang secara maksimal, kecuali stamina.

Dalam melakukan latihan Circuit biasanya digunakan beberapa pos sesuai dengan kebutuhan misalnya latihan circuit dengan B pos. Kemudian dapat ditentukan variasi latihannya, misalnya dalam setiap pos latihan harus dilakukan sekian repetisi, atau melakukan repetisi sebanyak-banyaknya dalam waktu tertentu misalnya 30 detik. Setelah selesai berpindah ke pos lain dan dilakukan dengan cepat.

Setiap pelatih dapat membuat kreasi sendiri mengenai jumlah pos yang akan digunakan dan bentuk latihan apa yang dilakukan pada masing-masing pos.

Berikut ini dibuatkan contoh bentuk latihan Circuit dengan menggunakan 10 pos.

Patokan yang digunakan adalah jumlah repetisi atau ulangan melakukan latihan. Yang paling baik adalah atlet yang dapat melakukan seluruh rangkaian latihan 10 pos dalam waktu yang paling singkat:

- Pos 1 : Shuttle run 10 kali. (atlet disuruh lari mengambil dan memindahkan shuttle cck yang ditaruh disamping garis lapangan sebanyak 10 buah)
- Pos 2 : Sit Up 15 kali (atlet terlentang diatas matras, kedua tangan dibawah leher, kaki agak ditekuk, kemudian duduk sambil mencium kedua lutut kaki dan berbaring lagi) lakukan sebanyak 15 kali
- Pos 3 : Naik turun bangku 15 kali (atlet berdiri disamping bangku kemudian melompat dan mendarat diatas bangku kemudian melompat turun lagi sebanyak 15 kali).

- Pos 4 : Push Up sebanyak 10 kali (atlet disuruh telungkup kedua tangan dan kaki diluruskan, kemudian membengkokan kedua tangan dan meluruskannya kembali) lakukan 10 kali
- Pos 5 : Squat Jump 15 kali (atlet berdiri dengan lengan diatas pundak, kemudian turunkan badan setengah jongkok dan kemudian melompat keatas dan mendarat mengeper kemudian melompat lagi sebanyak 15 kali).
- Pos 6 : Back Up 15 kali (berbaring telungkup diatas matras, kedua lengan dipundak, kedua kaki lurus, angkat lengan dan kaki ke atas bersama-sama setinggi mungkin) lakukan 15 kali
- Pos 7 : Lompat kijang (jumping) 15 kali (berdiri tegak kemudian melompat-lompat setinggi mungkin, lutut menyentuh dada, dilakukan berturut-turut tanpa henti sebanyak 15 kali).
- Pos 8 : Lempar bola ke dinding 15 kali (berdiri menghadap dinding dalam jarak 2 meter sambil memegang bola, kemudian lemparkan bola dan tangkap lagi).
- Pos 9 : Squathrush 10 kali (berdiri kemudian melompat keatas langsung jongkok, taruh lengan dilantai, lemparkan kaki lurus ke belakang, jongkok lagi dan melompat) lakukan 10 kali
- Pos 10 : Lari keliling lapangan 10 keliling secepatnya.

Gambar urutan latihan Circuit Training dengan menggunakan 10 pos sebagai berikut :

