

BAB II

KERANGKA TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. KERANGKA TEORI

1. *Footwork*

Gerakan kaki bagian dari dasar bermain bulutangkis ketika gerakan kaki tidak bagus walaupun pukulan bagus tidak akan mencapai permainan yang bagus, gerakan kaki yang lincah akan memperkecil fisik atau tenaga yang dikeluarkan, gerakan memukul *cock* menggunakan seluruh komponen anggota badan secara otomatisasi ketika memukul menggunakan lengan maka badan dan kaki mengikuti gerak tubuh yang mengayun kedepan badan. Untuk dapat memiliki gerakan kaki yang luwes maka pemain harus memiliki kecepatan gerak dengan cara dilatih berulang ulang agar mendapat kebiasaan gerak kaki atau luwes tidak kaku. Gerakan kaki adalah gerakan-gerakan langkah kaki yang mengatur badan untuk menempatkan posisi badan sedemikian rupa sehingga memudahkan dalam melakukan gerakan memukul *shuttlecock* sesuai dengan posisinya.

Donie mengungkapkan pendapatnya bahwa bulutangkis termasuk kedalam kategori olahraga yang menuntut penguasaan keterampilan terbuka dimana lingkungan banyak mempengaruhi dari respon yang diberikan.

Terkadang respon yang diberikan tidak sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan semula. Secara garis besar teknik dasar dalam permainan bulutangkis dapat dibagi menjadi atas : (1) *grip* (pegangan), (2) *footwork* (pengaturan kerja kaki), (3) *stroke* (penguasaan pukulan), (4) penguasaan pola permainan¹. Ada beberapa teknik dasar dalam bermain bulutangkis teori yang dikemukakan oleh sapta kunta purnama sikap berdiri dalam permainan bulutangkis harus dikuasai, adapun sikap berdiri dapat dibagi dalam tiga bentuk yaitu saat servis, menerima servis, dan saat *in play*, (a) teknik memegang raket: ketepatan dalam pegangan sangat berpengaruh terhadap pukulan yang dihasilkan. (b) teknik memukul bola (*strokes*): untuk dapat menguasai teknik dasar tersebut perlu kaidah-kaidah yang harus dilaksanakan dalam latihan, sehingga menguasai tingkat keterampilan yang baik. Teknik langkah kaki (*footwork*), dalam permainan bulutangkis kaki berfungsi sebagai penopang tubuh untuk bergerak kesegala arah cepat, sehingga dapat memposisikan tubuh sedemikian rupa supaya dapat melakukan gerakan pukulan dengan efektif ². Gerakan kaki atau melangkahkan kaki seseorang pemain ketika bermain ke seluruh area lapangan, dibutuhkan kelincahan karena teknik kerja kaki sebagai penopang

¹ Donie, *Pembinaan Bulutangkis Prestasi* (Malang : Wineka Media, 2009) h.71

² Sapta Kunta Purnama, *Kepelatihan Bulutangkis modern* (Surakarta : Yuma Pustaka,2010) h. 13-16

gerakan kesegala arah dengan gesit sehingga posisi badan mengikuti gerakan pukulan secara otomatisasi.

Menurut Hua Lin “Bahwa Bulutangkis ditandai dengan latihan intermiten intensitas tinggi dengan durasi *rally* rata-rata sekitar 5 detik dalam pertandingan untuk pemain dengan tingkat keterampilan yang sangat baik³. Bermain bulutangkis memiliki intensitas tinggi, saat ini permainan *rally* panjang bisa 10 detik dalam 1 *point* saja, biasanya pemain *single* melakukan *rally* panjang agar lawan yang kurang memiliki kekuatan fisik dan daya tahan minim akan cepat habis untuk gaya bermain *rally* panjang. Bulutangkis adalah olahraga populer yang bisa dipraktikkan oleh siapa saja tanpa memandang usia atau pengalaman. permainan melibatkan sebagian besar tubuh (mayoritas kelompok otot), sedangkan energi diperoleh dari proses *aerobik* dan *anaerobik*, menurut Zieomowit Bankosz memberikan penjelasan sebagai ahli teoritik⁴.

Jika ditarik kesimpulan secara garis besar bulutangkis memiliki beraneka ragam gerakan, teknik, taktik, fisik, psikologi dan mental. Dasar bermain bulutangkis bagaimana memegang raket dengan benar agar pukulan yang di hasilkan lebih efisien dan akurat dengan sikap berdiri yang

³ Hua Lin et. al” *Specific inspiratory muscle warm-up enhances badminton footwork performance*” *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* Vol. 32, 2007 , h. 1082

⁴ Zieomowit Bankosz” *Assessment of simple reaction time in badminton players*” *Univercity School of Physical Education*; 1(20): 2013, h. 54

baik pula akan berkesinambungan dengan gerakan kaki (*footwork*) yang harus lincah ke berbagai area dilapangan dengan koordinasi yang bagus dan memiliki fisik dengan daya tahan yang baik maka pemain memiliki karakteristik pemain yang bagus pula, agar dapat menghasilkan otomatisasi gerak dilakukan latihan dengan jangka panjang agar bisa menjadi pemain bulutangkis elite.

Cabang olahraga bulutangkis memiliki gerakan yang terbilang banyak, membutuhkan keterampilan yang bagus agar mencapai target yang diinginkan, faktor pendukung gerak kaki yang luwes dengan di latihnya kecepatan, kelincahan dalam waktu sepersekian detik sudah berganti gerak merespon datangnya *cock* yang datang ke area kita dengan mengejar ke setiap sudut memukul *cock* dengan akurasi pukulan yang terarah dengan teknik yang benar.

Footwork adalah gerak kaki untuk mendekatkan diri pada posisi jatuhnya *shuttlecock*, sehingga pemain dapat melakukan pukulan dengan mudah ⁵. Untuk bisa memukul *cock* dengan posisi yang baik atlet harus mempunyai kecepatan gerak kaki, gerak kaki yang lamban tidak bisa menjangkau kalau *footwork*nya berantakan. Langkah kaki dalam bermain bulutangkis dapat dikuasai secara benar apabila sikap dan posisi yang tepat, gerak kaki yang cepat akan mempermudah menjangkau *cock* yang ada di

⁵ Syahri Alhusin, *Gemar Bermain Bulutangkis* (Surakarta : Seti-Aji, 2007), h.30

ujung sudut lapangan. *Footwork* bisa dilakukan dengan bergerak melangkah ke kiri dan kanan dapat juga dilakukan maju-mundur, teknik dasar gerak kaki ini mampu melakukan pukulan yang berkualitas apabila dilakukan dengan posisi yang baik.

Gerak kaki membuat pemain mengontrol Keseimbangan tubuh merupakan posisi yang enak untuk mematikan bola dari lawan. *Footwork* merupakan dasar untuk bisa menghasilkan pukulan berkualitas, yaitu apabila dilakukan dengan posisi baik, seorang atlet harus memiliki kecepatan bergerak. Kecepatan gerak kaki tidak bisa dicapai kalau *footworknya* tidak teratur⁶. Oleh karena itu perlu latihan kelincahan, kekuatan dan kecepatan mengatur kaki dalam setiap langkah saat memukul *cock* menyerang atau bertahan, prinsip dasar *footwork* langkah kaki yang sesuai disambung dengan tangan yang memukul *cock* selalu berakhir sesuai arah tangan tersebut misalnya tangan memukul *lob* belakang maka langkah terakhir yaitu kaki kanan di depan sesuai dengan tangan kanan didepan. Sapta Kunta Purnama berpendapat : langkah kaki atau *footwork* dalam permainan bulutangkis sebagai penopang tubuh untuk bergerak kesegala arah dengan cepat, Sehingga dapat memposisikan tubuh sedemikian rupa supaya dapat melakukan gerakan pukulan efektif⁷.

⁶ PB PBSI *Pedoman Praktis Bermain Bulutangkis* (Jakarta 2005), h.15

⁷ *Ibid*, h. 26

Variasi model latihan *footwork* diantaranya langkah *shadow* bulutangkis ada berbagai macam model latihannya, *stroke*, penguatan kaki, reaksi seperti *excercise lamp*, akselerasi, kelincahan, kecepatan dan koordinasi gerak kaki. Latihannya bisa menggunakan *shuttlecock*, *cone* yang diletakkan di sudut lapangan untuk dipindahkan kesudut lapangan yang kosong, atau bergerak mengikuti lampu yang menyala untuk kemana kita melakukan gerakannya. Sapta Kunta Purnama menambahkan bahwa: latihan untuk menguasai *footwork* dengan pedoman pembiasaan. Karena kualitas *footwork* yang baik ditentukan oleh irama dan ketepatan langkah, maka untuk dapat menguasai kualitas diharapkan latihan sesering mungkin dengan situasi gerakan seperti dalam bermain bulutangkis⁸. Berbeda dengan gerakan kaki selama berlari pemain bulutangkis diharuskan untuk melakukan berbagai jenis gerakan kaki, membengkokkan kaki kedepan dan belakang serta mendorong kaki saat mengambil *cock* di depan net dan melayang untuk pengambilan *smash* dengan berbagai kecepatan.

Pada hakikatnya gerakan kaki dalam bermain bulutangkis untuk menjangkau *cock* yang ada disudut lapangan tanpa menghilangkan keseimbangan tubuh untuk memukul dengan posisi yang baik. Gerakan kaki yang ringan akan memudahkan pemain bermain dengan mudah karena otomatisasi gerak langkah kakinya sudah dilatih dengan berulang-ulang.

⁸ Sapta Kunta Purnama, *Op.cit*, h. 26

Langkah *footwork* teknik yang harus dikuasai oleh pemain, pemain bulutangkis membutuhkan gerak yang eksposif dan berubah-ubah pendapat tersebut dikatakan oleh Dhedhy Yuliawan ⁹ .

Memiliki gerak kaki yang cepat salah satu keuntungan bagi pemain bulutangkis, karena jika menghampiri *cock* nya terlambat akan menyulitkan kita pada saat pengambilan *cock*, bahkan mati langkah jadi *cock* sudah jatuh ke area lapangan kita. Latihan *footwork* perlu dilakukan secara berulang-ulang agar terbiasa melakukan gerakan-gerakan tak terduga kalau *footwork* nya sudah benar, hasil gerakannya bisa efektif dan menghemat tenaga yang dikeluarkan. *Footwork* adalah gerakan-gerakan langkah yang mengatur badan untuk mendapatkan posisi badan agar mempermudah pemain dalam melakukan gerakan memukul *cock* sesuai dengan posisinya ¹⁰. Gambaran mudahnya untuk gerak kaki yang baik akan menghasilkan pukulan yang teratur.

Hua lin mengatakan jika Kerja kaki di bulutangkis membutuhkan kemampuan untuk bergerak di sekitar lapangan untuk masuk ke posisi untuk cepat sambil menjaga keseimbangan, dan merupakan salah satu faktor penentu kesuksesan di lapangan ¹¹. Kecepatan dan keseimbangan

⁹ Dhedhy Yuliawan, *Bulutangkis Dasar* (yogyakarta : 2017), h. 33

¹⁰ Marta Dinata, Herman Taringan”*Bulutangkis* (Jakarta : Cerdas Jaya 2004), h. 12

¹¹ Huan Lin et, al, *Op.cit.*, h.1083

berpengaruh terhadap kaki, kecepatan kaki mempengaruhi efektifitas pukulan. Donny Wirra menambahkan: *Footwork* adalah fondasi untuk bisa menghasilkan kualitas *stroke* di bulutangkis, yang jika dilakukan dalam posisi yang baik. Untuk bisa memukul dengan posisi bagus, atlet harus memiliki kecepatan gerak. Kecepatan gerak kaki tidak bisa diraih jika gerak kaki tidak beraturan¹². Gerakan kaki bagian dari dasar bermain bulutangkis, ketika gerakan kaki nya berantakan maka pukulan yang dihasilkan juga tidak beraturan dan terarah, untuk itu latihan teknik dasar melangkah, bergeser, berpindah arah kaki perlu dilatih sejak dini agar kerja kaki terbiasa dengan rutinitas yang dilakukan rotasi kaki dengan putaran 360 derajat ke setiap titik sudut lapangan.

Pada dasarnya *Footwork* merupakan gerakan dasar bulutangkis karena pada dasarnya *footwork* yang baik akan menghasilkan pukulan yang berkualitas tentunya jika dilakukan dengan posisi baik dan benar. *Footwork* merupakan dasar untuk bisa menghasilkan pukulan yang berkualitas, yaitu apabila dilakukan dalam posisi baik, seorang atlet harus memiliki kemampuan bergerak cepat. Kecepatan gerak kaki tidak bisa dicapai jika

¹² Donny Wira Yudha Kusuma, Hermawan Pamot Raharjo, dan Mulawarman Sujito Taathadi, Introducing a New Agility Test in Badminton "American Journal of Sports Science" 2015, h.18

footworknya tidak teratur¹³. Gerakan kaki harus dilatih dari usia dini agar terbiasa mengatur kaki yang baik dan menjadikan titik diagonal sebagai pusat nya.

Arti penting *footwork* latihan *footwork* atau gerakan langkah kaki sebaiknya dimulai pada tahap awal dan berlanjut sampai akhir karier permainan seorang pemain¹⁴. Latihan *footwork* memiliki banyak variasi untuk meningkatkan teknik dasar gerakan kaki, agar pemain terbiasa dengan langkah-langkah yang menyulitkan ketika mengambil *cock* dan tidak tergesa-gesa. Peran pelatih sangat penting untuk melatih tidak hanya teknik dasar saja tetapi gerak kaki juga perlu diperhatikan, latihan gerakan kaki yang benar saat ini sudah jarang sekali diberikan dimana pelatih memiliki konsep latihan yang berbeda cara melatih para atletnya, pada dasarnya setiap atlet bisa mengembalikan *cock* dengan cepat karena gerakan kaki mereka sering dilatih sehingga mempermudah berbagai gerakan.

Menurut Donie keterlambatan dalam merespon pengembalian pukulan lawan sering menjadi kegagalan kita dalam mengembalikan berbagai variasi pukulan dengan baik dan mampu mengejar *cock* kesemua sudut lapangan dalam upaya mengembalikan pukulan lawan dengan pukulan yang

¹³ I Putu Astrawan, N Adiputra dan I Made Jawi Pelatihan *Footwork* Bulutangkis 10 repetisi 2 set lebih baik dibandingkan 5 repetisi 4 set untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dan kelincahan sport and Fitness Journal vol 4 (2) Spring 2016, h. 19

¹⁴ Alex Kertamanah, Teknik dan Taktik Permainan Tenis Meja (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya 2015), h.27

baik dan benar, pengaturan langkah yang baik dan benar akan memberikan keuntungan yaitu ¹⁵ :

1. Mampu bergerak cepat kesetiap titik sudut lapangan dalam upaya pengembalian pukulan lawan.
2. Akan mendapat sudut pukulan tertinggi karena memungkinkan kita bergerak cepat sebelum *cock* tersebut turun.
3. Lebih efektif dan efisien dalam penggunaan tenaga.
4. Akan lebih leluasa melancarkan berbagai jenis pukulan secara cepat, kuat, akurat dan bervariasi.
5. Akan mampu melakukan pengembalian-pengembalian pukulan dari posisi yang sulit sekalipun.

Donie berpendapat ada lima macam bentuk teknik dasar untuk pengaturan kaki atau *footwork* dalam permainan bulutangkis yaitu :

1) Langkah Bergantian

Merupakan langkah yang dilakukan yang memiliki kaki dominan jika di mulai dengan kaki kiri diakhiri dengan kaki kanan, dan sebaliknya jika diawali kaki kanan diakhiri dengan kaki kiri bagi pemain kiri atau kidal. Contoh pada gerakan kaki langkah bergantian untuk sudut lapangan arah depan kanan dan depan kiri. Namun yang terpenting adalah tumpuan akhir kaki terakhir dalam melakukan pukulan sama dengan pegangan tangan yang dikuasai.

¹⁵ Donie, *Op,cit* h. 76

2) Langkah Berturut-turut

Merupakan salah satu bentuk melangkah yang dilakukan secara berturut-turut, biasanya kaki tumpuan atau kaki yang dominan mengawali langkah pertama, begitu juga langkah yang kedua. Contoh pola gerakan kaki langkah berturut-turut untuk sudut lapangan arah depan kanan dan depan kiri. Langkah berturut-turut ini jika dilakukan dengan tepat dan benar dan dilatih secara teratur memiliki keunggulan kecepatan yang baik dibandingkan dengan langkah bergantian.

3) Langkah Meloncat

Langkah ini biasanya dilakukan untuk mengambil bola yang bersifat cegatan atau gerakan yang tiba-tiba, karakteristik langkah ini terletak kepada kecepatannya dalam mencegat dan menutup sisi lapangan. Namun penggunaan langkah ini butuh tidak hanya kecepatan namun kekuatan otot-otot kaki lebih ekstra besar karena cenderung menahan berat tubuh dari gerakan meloncat tadi.

4) Langkah menggunting

Biasanya dilakukan pada pergerakan pengembalian disisi bagian belakang. Langkah ini akan lebih efektif kalau disertai perpindahan berat badan dari pertukaran kaki yang menyerupai gerakan menggunting.

5) Kombinasi

Untuk mengejar pengembalian ke sudut lapangan yang lintasan panjang, seperti dari belakang kanan depan kiri, biasanya lebih efektif menggabungkan dua sampai tiga langkah diatas, baik dari menggunakan berturut-turut dan langkah bergantian. Berikut ini gambar pola langkah bergantian.

Footwork dilakukan dengan mengambil langkah kecil, lebar dan selalu bersiap dititik diagonal agar mengambil *cock* dari lawan tidak memiliki kesusahan, gerakan kaki yang lincah memperkecil tenaga yang dikeluarkan, gerakan memukul *cock* menggunakan seluruh komponen anggota badan secara otomatisasi ketika memukul menggunakan lengan maka badan dan kaki mengikuti gerak tubuh yang mengayun kedepan badan. Menurut Malagoli berpendapat bahwa: *Footwork* adalah langkah kecil bermain mulai dari posisi siap atau selama fase permainan lainnya, menjaga satu kaki diam dan bergerak yang satu terhadap bola¹⁶. Gerakan kaki yang fleksibel akan memudahkan atlet bergerak keberbagai titik yang menyulitkan, *footwork* yang benar mempermudah langkah atlet mengambil *cock* berada di depan posisi badan kita. Jika tumpuan akhir kaki terakhir dalam memukul sama dengan pegangan raket maka gerakan dan langkah tersebut benar.

¹⁶ Malagoli Lanzoni Ivan, Lobietti Roberto dan Merni Franco. *Footwork In Relationship With Stokes and Efficacy during the 29th Olympic Games Table Tennis final, international Journal Of Table Tennis Sciences* (6) 2010. h.61

Liuzhou menambahkan bahwa: *Footwork* adalah untuk menahan kaki bergerak saat Anda sampai di posisi, dan jaga agar pusat tubuh tetap stabil, untuk membantu dalam berpindah. Balik kembali ke center sesegera mungkin setelah selesainya *stroke*, dapatkan siap untuk memenuhi bola berikutnya Gerak kaki ini apa yang digunakan di atas seperti melangkah dan melompat membentuk metode pindah dari setiap sudut¹⁷. Dasar gerak olah kaki bertujuan untuk mempermudah mengejar *cock* kesegala arah seperti putaran jam 360 derajat ke titik sudut lapangan bulutangkis, variasi gerak dasar olah kaki memiliki penyesuaiannya masing-masing kapan untuk menggunakan variasi langkah itu di dalam lapangan sesuai kebutuhan. Langkah kaki yang ringan dan luwes akan memudahkan seseorang bergerak ketempat *cock* datang dan bersiap untuk memukulnya¹⁸. Pada dasarnya langkah kaki merupakan modal pokok untuk dapat memukul *cock* dengan tepat, gerakan langkah kaki yang benar akan mempengaruhi pukulan yang akan kita arahkan ke area lawan jika gerakan kaki kita benar menggunakan ujung kaki atau bola-bola kaki depan, terus begitu ketika menghampiri *cock*.

Footwork adalah teknik pengaturan langkah kaki dimana menjadi lebih efektif untuk penguasaan lapangan. Jika dilihat bagaimana pemain

¹⁷ Liuzhou Railway, *Footwork Teaching of College Badminton Elective Course Intenational Conference on Science and Social Research* 2014, h. 281

¹⁸ Soemardiawan, *Belajar dan Gemar Bermain Bulu Tangkis 1* (Yogyakarta : Bantul, 2013) h. 33

bulutangkis memukul *cock* sekeras dan secepat mungkin berpindah atau bergeser pada ke area tertentu, itu dikarenakan langkah kaki mereka lebar dan jinjit untuk menjangkau *shuttlecock* jadi lebih cepat bersiap lagi di titik diagonal. Bisa dibayangkan ketika atlet lari mondar-mandir setengah lapangan badminton ke depan, samping, belakang berusaha untuk mengambil *cock* agar tidak jatuh di area lapangan sendiri. Agar menyesuaikan irama setiap satu pukulan harus kembali ketengah titik diagonal agar memperkecil kesalahan.

Hampir semua gerakan bulutangkis menuntut penguasaan keterampilan dilapangan, latihan *footwork* menyesuaikan variasi melangkah sesuai kebutuhan gerak pemain. Untuk dapat menguasai *footwork* yang benar khususnya atlet pemula harus memiliki pemahaman dasar bermain bulutangkis, agar atlet pemula tau konsep dasar bulutangkis sebelum menguasai bermain bulutangkis, karena atlet pemula harus diberikan latihan dasar gerak untuk memudahkan rangkaian gerakan yang *kompleks*. Sehingga untuk mendapatkan gerakan yang efektif dan *efisien* dibutuhkan latihan agar tersampaikan dasar gerakan kaki untuk menunjang mobilitas yang baik. Maka dari itu melalui proses latihan yang panjang dan berlanjut akan menampakkan hasil melalui proses panjang tadi, meningkatkan kondisi yang optimal sangat mempengaruhi puncak prestasi dalam olahraga bulutangkis. Secara garis besar *footwork* adalah *basic* gerakan untuk

memukul *shuttlecock* pada *timing* yang tepat dan bergerak cepat kesegala arah tanpa menghilangkan keseimbangan, apabila penguasaan gerakan kaki dilakukan dengan benar akan lebih efektif dalam menjangkau pukulan yang berkualitas.

Gerakan dasar olah kaki adalah melangkah, berlari, bergeser dan meloncat dilakukan secara bersamaan dalam posisi yang baik agar pukulan yang dihasilkan berkualitas, atlet harus memiliki kecepatan kelincahan serta ketangkasan agar tidak lambat dan boros energi yang dihasilkan, kelincahan, kecepatan dan ketepatan tidak dapat dicapai kalau gerakan kaki masih berantakan belum ringan dan perlu diberikan latihan yang rutin untuk mematangkan gerak dasar kaki sehingga kualitas gerakan kaki semakin baik dan pukulan menjadi lebih terarah meningkatkan mutu permainan secara tidak langsung berhubungan. Olah kaki perlu dilatih untuk menunjang kemampuan gerak cepat kaki dalam satu waktu untuk menunjang mobilitas tinggi dalam penguasaan kesetiap arah sudut lapangan.

Untuk atlet pemula gerak dasar olah kaki sangat dianjurkan mengingat atlet pemula saat ini gerakan kakinya masih sangat berat dan belum pas dengan irama pukulan, dibutuhkan latihan yang berkaitan gerakan kaki menggunakan berbagai macam variasi yang ada akan membuat atlet terbiasa dengan gerakan yang cepat, serta pembinaan yang salah untuk melatih atlet pemula seperti melatih atlet kelas profesional jadi atlet dari usia

dini sudah diperkenalkan latihan yang dilakukan atlet yang sudah matang dari segi keterampilan bermain bulutangkis padahal dasar dari olah kaki untuk membenahan struktur gerak anak itu untuk menguasai dan dapat mengatasi gerakan menyeluruh dan menyulitkan.

2. Latihan

Permainan bulutangkis membutuhkan keterampilan olah gerak yang kompleks. Sekilas bulutangkis memiliki gerak kejut seperti lari dengan cepat, berpindah dari posisi awal ke posisi lain dan berhenti dengan tiba-tiba dan bergerak lagi menghampiri *cock* dengan meloncat agar tidak telat akurasi pukulannya dan menjangkau *cock* diberbagai sisi area lapangan dengan langkah lebar dengan tetap menjaga keseimbangan tubuh. Ketidaktepatan menyusun atau memberikan Latihan dengan klasifikasi usia atau *gender* yang tidak dibedakan dapat merugikan tumbuh kembang seorang atlet. Banyak istilah tentang latihan, tinggal kita nya harus mengerti cara melatih yang sesuai dengan teori dan aturan kepelatihan.

training is the process of executing repetitive, progressive exercises or work that improves the potential to achieve optimum performance according to theory Bompa ¹⁹. Latihan adalah proses dimana seseorang atlet dipersiapkan untuk performa tertinggi itu yang dapat dijelaskan oleh Bompa dalam salah satu teorinya. Latihan yang disesuaikan dan dipersiapkan

¹⁹ Tudor Bompa, *Conditioning Young Athletes*, (Human Kinetics, 2015), h. 2

dengan tahapan awal pemanasan, program latihan dan selalu dilakukan pendinginan agar badan tidak mengalami *sore muscle*. Pendapat yang diberikan oleh Johansyah Lubis, merencanakan latihan mengarahkan latihan selama jangka panjang (waktu tertentu). Tujuannya memaksimalkan adaptasi fisiologis pada akhirnya meningkatkan prestasi atau penampilan seorang atlet, tujuan utama latihan meningkatkan kinerja atlet mencapai pik performa yang baik yang di harapkan pelatih harus memperhatikan prinsip latihan²⁰. Dalam konteks persiapan untuk melalui proses yang nantinya akan diberikan berbagai macam latihan seperti kemampuan gerak manusia, faktor psikologi, keterampilan agar tidak mengalami tingkat kelelahan yang disebut *overtraining*. Agar performa seorang atlet dapat terbentuk dengan bagus maka pelatih memberikan latihan yang kompleks dan berulang-ulang demi menunjang kualitas terbaiknya sesuai dengan cabang olahraganya, proses latihan menggunakan alat salah satu bentuk meningkatkan beban latihan kepada seorang atlet. Menambahkan prinsip latihan merupakan suatu proses perubahan kearah yang lebih baik untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional tubuh dan kualitas psikis anak, proses berlatih diperlukan sebagai pengetahuan pendukung agar latihan dapat berhasil sesuai dengan harapan teori tersebut dikemukakan oleh Apta Mylsidayu²¹.

²⁰ Johansyah Lubis. *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*. (Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada, 2013) h. 11

²¹ Apta Mylsidayu, *ilmu Kepelatihan* (Bekasi : CV. Alfabeta, 2015), h. 74

Suatu proses latihan untuk meraih kemenangan dibutuhkan kerja keras, resiko dan tantangan, artinya atlet mengikuti fase latihan tidak boleh diperlakukan seperti robot harus mengikuti proses yang sesuai tidak boleh instan. Latihan pada dasarnya adalah pemberian beban (rangsangan motorik) pada tubuh sehingga menimbulkan tanggapan tubuh berupa respon dan adaptasi yang sistematis untuk menyempurnakan kualitas kinerja atlet²². Latihan serangkaian kegiatan peningkatan prestasi semaksimal mungkin dilakukan dengan berulang kali, secara terencana, usaha, terprogram agar tercapai hasil yang signifikan.

Latihan menurut Harsono dalam buku Tangkudung & Wahyuningtyas menjelaskan proses yang sistematis dan berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan serta intensitas latihannya²³. Dari aspek latihan dari penjelasan para ahli mengatakan intinya latihan suatu proses jangka panjang yang dilakukannya berulang kali dengan suatu bentuk usaha secara menyeluruh mengikuti program latihan yang sesuai dengan klasifikasinya, beban latihan yang signifikan setiap latihan dan pelaksanaannya harus mengikuti proses bertahap tidak bisa semua dikerjakan dalam satu waktu, agar bentuk latihan

²² Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, Pelatihan Level 1 (Asdep Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga.,2007) h. 6

²³ James Tangkudung dan Wahyuningtyas Puspito Rini, Kepelatihan Olahraga "Pembinaan Prestasi Olahraga" (Jakarta : Cerdas Jaya, 2012) h. 42

itu dapat terlihat peningkatannya di pik performa ketika bertanding. Harsono mengatakan latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya²⁴, yang dikatakan sistematis itu mengikuti sistem tertentu memiliki jadwal yang sudah ditentukan dan terencana dari yang belum direncanakan menjadi terprogram dan kompleks, latihan yang terarah dan mengapa latihan harus dilakukan secara berulang-ulang maksudnya agar seluruh tubuh secara otomatis terbiasa melakukan gerak refleks sehingga semakin mudah dan secara berkelanjutan sudah terbiasa melakukannya dapat menghemat energi yang dikeluarkan. Pada prinsipnya latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu dengan peningkatan : kuantitas fisik , kemampuan fungsional tubuh, kualitas psikis anak yang dilatih²⁵. Pemberian variasi dalam latihan salah satu cara yang mudah untuk memberikan kesempatan bagi atlet agar menikmati latihan yang senang gembira tanpa ada beban di satu momen tertentu. Latihan merupakan proses jangka panjang, oleh karena itu diperlukan kegembiraan dan kesenangan dalam berlatih agar tidak terjadi kebosanan

²⁴ Harsono, Teori dan Metodologi Pelatihan (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2015) h.50

²⁵ Sukadiyanto, Dangsina Muluk ,Pengantar Teori dan Metodologi” *Melatih Fisik*” (Bandung : Lubuk Agung, 2013) h.1

dan atlet meninggalkan latihan²⁶. Pada intinya dari beberapa teori yang dikatakan oleh para ahli dibidangnya bahwa latihan memiliki suatu proses jangka panjang yang dilakukan berkelanjutan dan lama untuk mempersiapkan atlet agar lebih berkembang dan siap secara fisik, teknik, taktik dan psikis. Apabila program latihan dibuat berat terus maka harus ada selingan metode latihan variasinya agar atlet tidak mengalami kebosanan bahkan *overload*. Latihan yang baik adalah latihan yang dibuat dengan sistematis atau terencana terjadwal dan terprogram tidak asal-asalan sesuai dengan cabang olahraga dan sesuai klasifikasi atlet, tanpa adanya program latihan juga dapat mengurangi pencapaian prestasi atlet kurang maksimal karena ketidaktahuan pelatih.

Adapun komponen fisik menurut Sukadiyanto untuk menunjang dasar melatih atlet sebagai berikut²⁷:

Daya tahan

Pengertian daya tahan yaitu kemampuan organ tubuh olahragawan untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja. Daya tahan selalu terikat erat dengan lamanya kerja (durasi) dan intensitas, semakin lama durasi latihan dan semakin tinggi intensitas kerjanya yang dapat dilakukan olahragawan, berarti ia memiliki daya tahan tubuh yang baik.

²⁶ Ria Lumintuarso, "Teori Kepelatihan Olahraga" (Jakarta : Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga, 2013) h. 47

²⁷ Sukadiyanto *Op. Cit* hal. 57

Oleh karena itu latihan daya tahan dipengaruhi dan berdampak pada kualitas sistem kardiovaskuler, pernafasan, dan sistem peredaran darah. Faktor utama keberhasilan dalam latihan dan pertandingan olahraga dipengaruhi oleh tingkat kemampuan olahragawan dalam menghambat proses terjadinya kelelahan. Olahragawan yang memiliki daya tahan yang baik tentu mampu mengatasi kelelahan.

Kekuatan

Kekuatan (*strength*) merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dari setiap cabang olahraga. Sasaran pada latihan kekuatan adalah untuk meningkatkan daya otot dalam mengatasi beban selama aktivitas olahraga berlangsung. Dalam konsep mekanika kekuatan berkaitan erat dengan hukum *newton* I dan hukum *newton* II yakni jika suatu benda dalam keadaan diam atau bergerak, maka benda tersebut akan tetap diam atau bergerak bila tidak ada sebab-sebab yang menimbulkannya. Dengan demikian konsep dasar meningkatkan kekuatan dapat ditempuh dengan tiga cara, pertama massa atau bebannya yang ditingkatkan percepatannya tetap, massa tetap tetapi percepatannya ditingkatkan, dan ketiga kedua-duanya sama-sama ditingkatkan. Pengertian kekuatan secara umum kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Tingkat kekuatan olahragawan diantaranya dipengaruhi oleh keadaan : panjang pendeknya otot, besar kecilnya otot, jauh dekatnya titik beban dengan titik

tumpu, tingkat kelelahan, jenis otot merah atau putih, potensi otot, pemanfaatan potensi otot, teknik, dan kemampuan kontraksi otot.

Kecepatan

Latihan kecepatan dilakukan setelah olahragawan dilatih daya tahan atau memiliki landasan (fondasi) aerobik yang memadai, dilanjutkan dengan latihan kemampuan ambang rangsang anaerobik, dan kemampuan aerobik yang baik, baru dilatih kecepatan. Kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat mungkin. Kecepatan sebagai hasil perpaduan dari panjang ayunan tungkai dan jumlah langkah, gerakan panjang ayunan dan jumlah langkah merupakan serangkaian gerak yang sinkron dan kompleks dari sistem neuromuskuler. Secara umum kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Ada dua macam kecepatan, yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak.

Fleksibilitas

Fleksibilitas merupakan unsur dasar yang juga harus ditingkatkan, terutama pada atlet yang masih muda usianya. Pada atlet yang sudah dewasa, fleksibilitas harus tetap dipelihara agar tetap baik yaitu melalui latihan peregangan (*stretching*). Dalam pembahasan fleksibilitas mencakup 2 hal yang saling berhubungan antara kelentukan dan kelenturan, kelentukan terkait erat dengan fleksibilitas antara tulang dan persendian, sedangkan

kelenturan terkait dengan erat fleksibilitas antara tingkat elastisitas otot, tendon, dan ligamen. Fleksibilitas mengandung pengertian yaitu luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Ada dua macam fleksibilitas yaitu fleksibilitas, statis, dan dinamis. Pada fleksibilitas statis ditentukan oleh ukuran dari luas gerak sedangkan fleksibilitas dinamis kemampuan seseorang dalam bergerak dengan kecepatan yang tinggi.

Koordinasi

Koordinasi memiliki beberapa kemampuan menjadi serangkaian gerak yang selaras, serasi, dan stimulan, sehingga gerak yang dilakukan nampak luas dan mudah. Latihan koordinasi untuk meningkatkan kemampuan penguasaan gerak. Keuntungan dari koordinasi bagi atlet mampu menampilkan keterampilan dengan sempurna dan dapat dengan cepat mengatasi permasalahan gerak selama latihan yang muncul secara tidak terduga. Koordinasi umum yaitu kemampuan tubuh dalam menyesuaikan gerakan suatu gerak artinya setiap gerakan dilakukan melibatkan otot, syaraf, dan persendian. Koordinasi khusus yaitu antara beberapa anggota badan kemampuan untuk mengkoordinir gerak dari jumlah anggota badan secara stimulan. Koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengontrol gerak dengan tepat untuk mencapai satu tugas yang tepat. Koordinasi memiliki perpaduan gerak dari dua atau lebih persendian saling berkaitan menghasilkan satu keterampilan gerak.

Ketangkasan

Ketangkasan adalah keterampilan untuk mengubah arah gerakan tubuh secara tiba-tiba. Ketangkasan melibatkan penekanan yang lebih besar pada deselerasi dan sesekali dengan akselerasi reaktif, perubahan arah dilakukan karena ketangkasan hendaknya lebih luas daripada sekedar berhenti bergerak.

3. Atlet Pemula

Bulutangkis memiliki irama latihan dan frekuensi yang cepat, sehingga penguasaan keterampilan harus dilatih sejak dini. Banyak faktor yang mempengaruhi lingkungan sehingga perlu pembinaan atlet untuk meningkatkan prestasi. Mengapa perlu pembinaan atlet sedini mungkin, karena proses menjadi pemain yang bagus tidak hanya bermain game *single*, *double* atau latihan sekali, dua kali saja tetapi diberikan latihan yang pas sesuai klasifikasi umurnya dalam kepelatihan olahraga dengan proses yang berkelanjutan dan panjang tidak hanya 2 atau 3 tahun saja tetapi bertahun-tahun pembinaan itu dilakukan setiap latihan sehingga dapat terlihat perkembangan atlet tersebut dan matang dengan konsep perbulutangkisan.

Menurut Rini Sukanti pertumbuhan dan perkembangan yang drastis terjadi pada anak-anak kenaikan sekresi *hormone testosterone* untuk laki-laki dan *progesterone* untuk perempuan, pada usia ini pertumbuhan anak merupakan puncak pertumbuhan otot dan tulang, terjadi gangguan

keseimbangan²⁸. Pada masa ini ditujukan untuk peningkatan otot dan kebugaran jasmani meningkatkan kekuatan jantung dan paru. Latihan ketahanan dapat meningkatkan oksigen 33% atau lebih baik. Latihan yang bervariasi dengan teknik benar diterapkan pada atlet agar siap dengan latihan berikutnya yang berat.

Usia dini 10-12 tahun sangat baik untuk diperkenalkan olahraga, karena anak dimasa ini mengalami perkembangan dan pertumbuhan secara fisik. Aktivitas fisik yang sesuai membantu tumbuh kembang secara pola pikir dan mental anak. Pembinaan yang benar sesuai dengan prosedur kepelatihan melatih kekuatan otot dengan beban tidak akan menciderakan atlet selama sesuai porsi nya. Tujuan pengembangan multilateral adalah untuk meningkatkan adaptasi secara keseluruhan, pendapat Apta Mylsidayu dalam ilmu kepelatihannya²⁹. Perkembangan yaitu perubahan bentuk terstruktur bertambahnya kemampuan yang *kompleks* dihasilkan dari sebuah kematangan diri.

Pembinaan atlet pemula harus dilakukan dengan hati-hati mengingat atlet pemula itu di fase ingin tahu segalanya dan jati diri jadi kalau terlalu *dipush* tetapi tidak diimbangi dengan *reward* kebanyakan atlet cepat bosan

²⁸ Endang Rini Sukanti, Diktat Perkembangan Motorik (Yogyakarta : 2007) h. 65

²⁹ Apta Mylsidayu *Op. Cit.*, h. 62

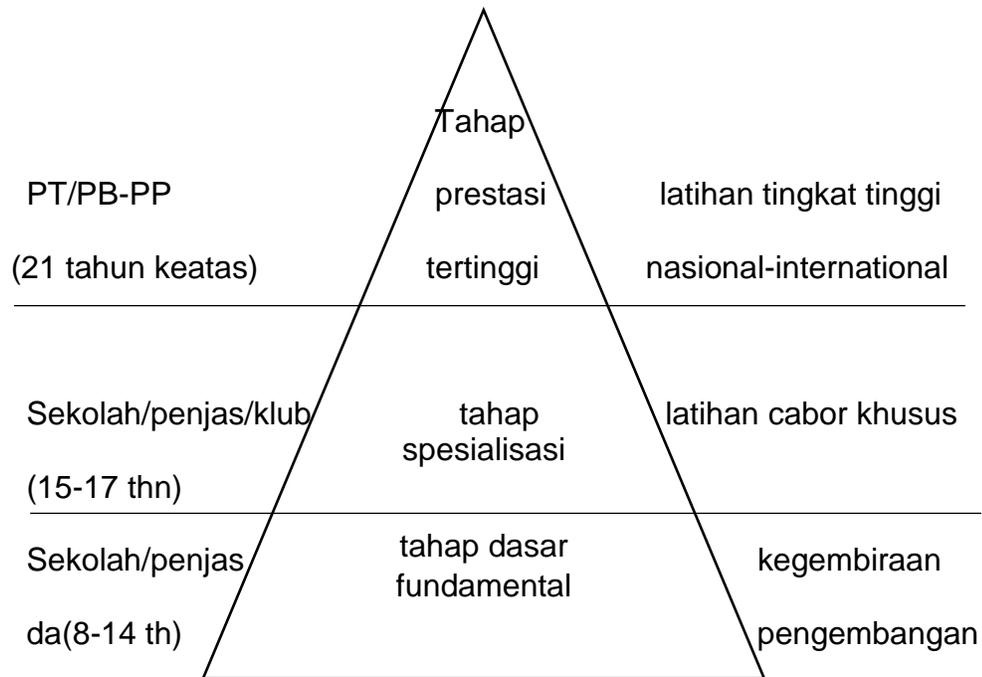
dan pubertas sehingga perkembangan pesat dari berat, tinggi dan massa ototnya mengalami perubahan.

Pertumbuhan merupakan suatu kondisi menunjukkan perubahan ukuran tentang bertambahnya tinggi dan berat badan, sedangkan perkembangan menunjukkan perubahan tentang perilaku atau kejiwaan seseorang³⁰. Anak yang berusia 6-12 tahun untuk perempuan dan laki-laki 6-12 tahun secara proposional pertumbuhan fisik anak pemula relatif melambat dibanding dengan masa kecil dan pada masa bayi. Minat melakukan aktifitas fisik pada masa anak pemula umumnya cukup besar, namun perkembangan minat dipengaruhi oleh kesempatan melakukan aktifitas fisik. Dasar prinsip latihan telah dipelajari bagaimana latihan dilakukan melalui pentahapan (dasar-Lanjutan-Tinggi), untuk itu perlu perencanaan latihan secara bertahap yang memerlukan waktu relatif panjang (8-12) tahun atau lebih sehingga disebut dengan program latihan jangka panjang.³¹

³⁰ James Tangkudung, Wahyu Ningtyas Puspitorini, *Op.cit* h.19

³¹ Ria Lumintuarso, *Op.cit* h. 67

seperti pada gambar 2.1. berikut ini.



**Gambar 2.1 proses latihan jangka panjang
(sumber. Teori Kepelatihan Olahraga, Ria Lumintuarso, 2013, h. 68)**

Melihat skema diagram piramida diatas ditiap jenjang tingkatan umur anak memiliki tahapan untuk mengikuti suatu proses latihan jangka panjang, tentunya dengan pengawasan program yang terencana agar terhindar dari cedera yang menyebabkan atlet mati sebelum berkembang. Perkembangan individu mencakup semua aspek yang berkaitan di dalam diri mereka, dipengaruhi faktor eksternal dan internal. Melalui eksternal seperti pengaruh

lingkungan, kualitas fisik, teknik, dan taktik persiapan mental dan kematangan pola berpikir dipersiapkan untuk proses membina atlet serta pendekatan dengan pelatih termasuk faktor eksternal. Sedangkan internal ada pada dalam diri seseorang yang merupakan faktor keturunan atau bakat. Salah satu pencapaian keberhasilan prestasi ditentukan dengan latihan yang sesuai dengan klasifikasi usia agar dalam proses latihan yang panjang atlet memiliki perkembangan yang progresif.

Menurut Apta mylsidayu pedoman untuk permulaan olahraga, spesialisasi, dan prestasi berbagai cabang olahraga khususnya di cabang olahraga bulutangkis³². Seperti pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Permulaan Olahraga Bulutangkis

| Cabor | Umur permulaan berolahraga (thn) | Umur spesialisasi latihan (thn) | Pencapaian puncak prestasi (thn) |
|--------------|---|--|---|
| Badminton | 10-12 | 14-16 | 20-25 |

(sumber Teori Ilmu Kepelatihan, Apta Mlysidayu, 2015, h. 68)

Banyak sekali saat ini cabang atau pusat pelatihan bulutangkis untuk mengharumkan indonesia, mulai dari sekolah bulutangkis hingga pusdiklat. Pembinaan dimulai melalui pembibitan usia dini hingga dewasa di persiapan memang khusus untuk berprestasi. Banyak pelatih yang menginginkan cara

³² Apta Mlysidayu, *Op.cit.*, h. 68

cepat untuk mendapatkan tingkat performa atlet yang baik dan bagus tetapi tidak melihat prosedur sesuai dengan ilmu kepelatihan, sering kali pelatih menyamaratakan program latihan tanpa melihat klasifikasi umur dan perbedaan jenis kelamin atletnya. Salah satu yang belum diperbolehkan usia dini dengan pemula melakukan latihan yang ekstrim sama halnya yang dilakukan oleh atlet taruna dan dewasa, latihan yang bukan porsi atlet sangat dikawatirkan akan menyebabkan cedera dini. Atlet usia dini dan atlet pemula secara fisik, psikis tidak cocok mengikuti program atlet dewasa dari mulai intensitas latihan dan repetisi latihan dewasa yang lebih berat.

Teori Tudor Bompa mengemukakan bahwa perkembangan multilateral yaitu pada awal pengembangan pelatihan atlet harus fokus dalam pengembangan multilateral dengan sasaran pengembangan kondisi fisik secara keseluruhan³³. Agar lebih efektif pada saat atlet berkembang pemberian latihan fisik secara keseluruhan, peran seorang pelatih perlu memahami kemampuan dan bakat atlet tersebut dan dalam pemberian program harus sesuai, dan juga spesialisasi merupakan proses *nonunilateral* yang kompleks yang didasarkan pada pengembangan *multilateral*³⁴. Atlet pemula mencapai tingkat kematangan dalam spesialisasi cabang olahraga yang di tekuni jumlah intensitas, kapasitas, repetisi latihannya dilakukan pada tingkatan usia spesialisasi.

³³ Tudor Bompa, *Op.cit* h.38

³⁴ *Ibid.*, h.43

Tudor Bempa mengatakan usia mulai latihan, spesialisasi, dan pencapaian prestasi yang tinggi pada cabang olahraga bulutangkis³⁵ seperti tabel berikut ini :

Tabel 2.2 usia permulaan bulutangkis

| Cabor | Usia mulainya latihan | Usia dimulainya spesialisasi | Usia prestasi tertinggi dicapai |
|--------------|------------------------------|-------------------------------------|--|
| Bulutangkis | 10-12 | 14-16 | 20-25 |

(sumber. Ilmu Kepelaatihan, Apta mylsidayu, 2014, h. 70)

Sesuai umur masing-masing atlet, sesuai pula dengan perkembangan prestasi yang diraih. Program melatih harus dibuat sesuai kelompok umur atlet. Harsono berpendapat usia latihan, spesialisasi, dan pencapaian prestasi tertinggi pada cabang olahraga bulutangkis³⁶. Seperti tabel berikut :

Tabel 2.3 permulaan cabang olahraga bulutangkis menurut harsono

| Cabor | Permulaan Olahraga | Spesialisasi | Prestasi Puncak |
|--------------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| Bulutangkis | 8-9 | 14-15 | 18-24 |

(sumber. Teori dan Metodologi Kepelatihan Olahraga, Harsono, 2015, h. 65)

³⁵ *Ibid.*, h.44

³⁶ Harsono, *Op.cit* h.65

Seperti yang telah kita ketahui semua bahwa usia muda untuk mencapai prestasi sebaik-baiknya memulai latihan sejak awal. Terutama olahraga yang menggunakan endurance salah satunya bulutangkis³⁷.

Beberapa contoh akan disebutkan sebagai berikut :

- Berenang sebaiknya diusia 3-6 tahun paling lambat 7 tahun.
- Tennis, sepak bola, Bulutangkis pada umur 8 tahun.
- Atletik (terutama lari), voli, basket, hockey, judo pada umur 10tahun

Respon anak-anak untuk berolahraga secara fisiologis atau tubuh anak-anak belum mampu melakukan latihan berat seperti remaja atau dewasa. Mengapa latihan dilakukan sejak usia dini, karena melatih daya tahan agar lebih kuat serta keberanian, kecepatan, reaksi akan lebih baik jika dilatih dari awal. Untuk olahraga angkat besi tidak disarankan dimulai dari usia dini mengingat anatomi dan perkembangan tubuh atlet sedang berkembang jadi akan menghambat proses pertumbuhan badan atlet itu sendiri. Perkembangan anak dapat dibagi dua bagian yaitu umur 6-10 tahun (*multilateral*) dan umur 10-12 tahun (*lateral*). Pada tahap *multilateral* diberikan latihan pengembangan gerak dasar anak.

Ditahap lateral diberikan latihan yang sudah mengerucut spesialisasi cabang olahraga masing-masing. Diharapkan pelatih mengetahui

³⁷ Askar Junjuran, Suhantoro, Suharto, Imam Suyudi, Hario Tilarso, Arifin, Farida Bilal, C. Abdurahim. *"Ilmu Terapan Olahraga"*, DEP.KES. R.I K.O.N.I. PUSAT (Jakarta : Ketua Hrian Koni Pusat, 1982) h. 49

karakteristik fase dimana anak usia dini memasuki perkembangan belajar motorik anak agar sesuai dengan program latihan yang tepat. Pada dasarnya teori yang dikemukakan oleh para ahli menyimpulkan tentang spesialisasi atlet sesuai dengan umur atlet individu dan dalam pemrograman latihannya tidak dapat disamaratakan dengan atlet taruna bahkan dewasa, semua aspek memiliki porsi masing-masing untuk mencapai prestasi yang ingin diraih. Pembinaan atlet mulai dari pertumbuhan, perkembangan, kematangan dimulai sejak dini agar lebih progresif dengan proses latihan jangka panjang dan tidak memaksakan atlet berkembang dengan program latihan yang instan ingin cepat jadi atlet yang berprestasi. Atlet di fase pemula memiliki pencapaian performa yang baik karena belum dapat pengaruh buruk dari lingkungan sekitar yang dapat merusak performa atlet dan memungkinkan pengembangan potensi keterampilan atlet terus meningkat.

Didasarkan pertimbangan karakteristik atlet pemula untuk pencapaian spesialisasi melatih dikategori usia 10-14 tahun memiliki pegangan sebagai kemampuan bentuk gerak dasar (*basic skill*), memfokuskan pada kebutuhan atlet sesuai dengan pencapaian olahraga cabang dengan asupan serta istirahat yang imbang. Kegiatan yang dilakukan sering dan sehalus mungkin dalam artian sesuai porsi usia atlet tersebut jadi tidak menyamaratakan beratnya latihan dengan yang berbeda usia. Tentunya diberikan beragam dari tiap latihan agar atlet berkembang dan terhindar dari kegagalan dan cedera dini. Karakter umur 10-14 tahun ini memiliki dominan

dasar fisik, mental dan sosial. Karakter fisik contohnya berubahnya proporsional tubuh dan perkembangan tinggi serta berat badan, kekuatan otot meningkat, suhu tubuh berubah biasanya perempuan lebih cepat berkembang setelah masa menstruasi dan laki-laki setelah sudah baligh, sedangkan secara mental dari segi pola pikir meluas, konsentrasi meningkat, imajinasi yang baik dan pemahaman menghafal cepat untuk diingat dalam pemahaman konsep, serta menggali informasi yang besar, rasa ingin tahu dan mencari hal-hal yang belum dipelajari secara keseluruhan. Karakteristik sosial berusaha menjadi yang unggul, sifat individunya terbentuk, keberanian meningkat.

Pada usia 10-14 tahun anak masuk dalam masa pubertas, terjadi perubahan dan pertumbuhan yang cepat dari segi perkembangan fisik maupun mental. Latihan yang diberikan pada atlet usia 10-14 tahun untuk mengembangkan potensi keseluruhan (*multilateral*).

4. Kelincahan

Latihan kelincahan diperlukan agar pemain mampu meningkatkan keterampilan gerak secara kompleks. Gerakan memutar tubuh, menjauhkan *cock* dan berpindah secepat mungkin melakukan langkah lebar dan panjang serta harus segera kembali ketitik diagonal atau tengah semua itu memerlukan kelincahan agar dapat mengkoordinir gerak ke segala arah tanpa kehilangan keseimbangan tubuh. Kelincahan adalah kemampuan mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat dilakukan bersama-sama dengan

gerakan lainnya³⁸. Dapat diartikan kelincuhan tidak terlepas dari aktifitas keseharian kita terutama pada anak, apabila anak tidak aktif dalam aktifitasnya anak itu tidak dalam keadaan normal atau sedang sakit, kelincuhan komponen utama untuk melatih anak pemula.

Widyastuti menambahkan lagi untuk para atlet kelincuhan memiliki peran penting demi tercapainya penampilan secara baik, atlet perlu menjaganya agar kemampuan *agility* menjadi satu kesatuan dengan kemampuan fisik lainnya³⁹. *Agility* atau bergerak dengan lincah melibatkan gerak tubuh, gerak kaki dan gerakan posisi badan yang berbeda. Menurut M. Sajoto dalam buku Apta Milsidayu & Febi Kurniawan *agility* adalah kemampuan mengubah arah dengan cepat dan tepat, selagi tubuh bergerak dari satu tempat ketempat lain⁴⁰. Pola gerak yang diarahkan untuk penguasaan lapangan banyak macam gerakannya, lebih fokus mematangkan koordinasi kelincuhan gerak secara *specific* pada atlet agar lebih intensif. Memilih pola gerak cepat biasanya disebut *speed*, *agility* atau *quickness*.

Pola gerak cepat atau *agility* perlu dilatih setiap latihan agar gerakan kaki terbiasa dengan langkah yang belum pernah dilakukan sebelumnya,

³⁸ Widyastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2015) h.137

³⁹ *Ibid*, h.137

⁴⁰ Apta Mylsidayu, Febi Kurniawan, *Ilmu Kpepelatihan Dasar*(Bekasi : CV Alfabeta, 2015), h.147

pada saat latihan kelincahan gerakan kaki perlu disempurnakan⁴¹. Untuk menjadikan atlet yang cekatan atau memiliki kelincahan pelatih harus memberikan latihan koordinasi yang baik sehingga atlet mengerahkan semua kemampuan dan menjaga keseimbangannya, kemampuan mengubah gerakan ke arah lainnya lebih penting dari menjaga kecepatan tinggi. Kelincahan membutuhkan energi, jika atlet kurang melatih kelincahan gerakannya pada saat latihan akan merugikan ketika bertanding lebih banyak mengeluarkan energi sehingga langkah gerakan kaki tidak efisien. Di dalam buku olahraga pilihan bulutangkis yang dikutip oleh Tohar yaitu kelincahan pada pemain bulutangkis bertumpu pada gerakan cepat dilakukan oleh langkah kaki atau *footwork* dari teste⁴². Mengukur kelincahan gerak kaki melangkah ke depan dan belakang kanan dan kiri, ke area tengah kanan dan kiri dalam bulutangkis banyak macamnya ada *shuttle run*, *zig-zag run*, lari 40 meter.

Kelincahan perpaduan gerakan yang banyak dari kecepatan, koordinasi, kelentukkan dan *power*, kalau kelincahan dikombinasi sama kelentukkan menghasilkan *mobility* kemampuan untuk *memback up* seluruh titik sudut lapangan permainan. Kutipan yang dikatakan Bumpa dalam buku

⁴¹ Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, *Pelatihan Pelatih Level 1* (Asdep Pengembangan Tenaga dan pembinaan Keolahragaan Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga., 2007) h. 40

⁴² Tohar, *Olahraga Pilihan Bulutangkis* (Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, 1992) h.141

Harsono bahwa kelincahan adalah” *the result of the nerves and muscles working together quickly with good timing and coordination what flexibility, muscle strength and coordination achieve together*”⁴³. Maksud dari bahasan Bompa kelincahan itu hasil dari saraf dan otot yang bekerjasama dengan kecepatan dan pengaturan waktu serta koordinasi yang baik menghasilkan fleksibilitas, serta kekuatan otot bekerjasama dengan koordinasi. Jadi kelincahan kemampuan mengolah anggota tubuh secepat mungkin untuk mengubah posisi dengan mengontrol keseimbangan sehingga tetap pada gerak presisi, kelincahan berkaitan dengan gerakan yang *kompleks* kesegala arah dan dipengaruhi kerja otot, untuk meningkatkan kelincahan dasar perlu dilatih salah satunya kekuatan otot agar terbiasa mendapat stimulus mengsinkronasikan kemampuan merasakan suatu gerakan yang beragam untuk mencapai gerakan yang diinginkan, agar gerakan yang dilakukan dapat dirasakan sehingga dapat menjadi gerakan yang cepat juga terkontrol atau teratur.

Menurut teori *Jhon Shepherd* dalam buku Ida Bagus Wiguna berpendapat kalau kelincahan didukung banyak faktor, karakteristik dari kelincahan adalah tangan dan kaki yang cepat, koordinasi tubuh dan reaksi

⁴³ Harsono, Latihan Kondisi Fisik Atlet,”untuk atlet sehat dan aktif”, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2018) h.49

yang cepat⁴⁴. Kelincahan merupakan gerakan yang bisa dipercepat dan diperlambat dengan melakukan pemindahan posisi tubuh dengan gesit tetap mempertahankan keseimbangan tanpa menurunkan kecepatan ketika melakukan gerakan tersebut. Kelincahan berkaitan dengan kecepatan dan keseimbangan karena sekian detik mengubah gerakan dengan cepat dan jika keseimbangan atau *central of gravitasi* yang ada di titik bawah perut dalam tubuhnya tidak baik mengontrolnya maka tidak terjadi pergeseran tubuh yang bagus akibat gerakan yang kurang stabil.

Dari beberapa kesimpulan tentang kelincahan yang dikutip oleh ahli dapat disimpulkan bahwa orang yang lincah adalah orang yang mempunyai kemampuan mengubah posisi arah badan dengan cepat dan tepat pada waktu yang bersamaan tanpa kehilangan keseimbangan tubuh serta kesadaran akan posisi tubuhnya, kelincahan mengubah posisi gerak tubuh dengan cepat, tujuannya mempersingkat gerakan untuk mencapai target serta kelincahan sangat menunjang kemampuan fisik seperti daya ledak, kecepatan dan koordinasi maka dengan kelincahan yang baik seorang atlet akan merasakan tingkat mobilitas yang baik pula dalam penguasaan lapangan. Kelincahan suatu kemampuan mengubah arah tubuh secara cepat terutama gerakan horizontal dan vertikal kesetiap putaran lapangan.

⁴⁴ Ida Bagus Wiguna, Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik, (Jakarta : Rajagrafindo Persada, 2017) h. 38

Kelincahan memiliki isyarat reaksi untuk merespon tindakan yang dadakan, serta ditandai dengan gerak kaki yang cepat, koordinasi yang baik selagi tubuh mengubah posisi sehingga gerakan menjadi *kompleks* antara kecepatan, kekuatan, keseimbangan fleksibilitas dan koordinasi bekerjasama untuk menunjang gerakan untuk bermain secara optimal. Kelincahan berkaitan dengan kelentukan yang baik bagi seseorang bergerak dengan lincah agar dapat mengkoordinir gerakan berganda untuk bergerak kesetiap sisi sudut lapangan, dengan satu putaran penuh membuat 360 derajat ditambah gerak laju *shuttlecock* yang bergerak cepat menuntut atlet bergerak cepat ke segala arah dan tiba-tiba berubah dan berkelanjutan.

5. Langkah Berstruktur

Diibaratkan gerak berstruktur atau berpola seperti orang berjalan jika dilogikakan gerak dasar alami orang berjalan itu kan melangkah sesuai dengan kodratnya, Jika diasumsikan gerak dasar tubuh manusia, seperti TNI berjalan bisa dibilang juga gerakan konvensional. Gerakan konvensional itu sendiri diartikan bentuk yang sifatnya normal, kebiasaan atau yang memang lazimnya digunakan oleh manusia, selayaknya melaju berjalan dari kaki kanan berganti kaki kiri yang melaju dan begitu seterusnya. Yudha M. Saputra berpendapat lari merupakan salah satu jenis keterampilan yang

melibatkan proses memindahkan posisi badan, dari satu tempat ketempat lainnya dengan gerakan cepat daripada melangkah⁴⁵.

Panjang langkah mempengaruhi kecepatan waktu mengambil *cock* lebih efisien dan mempersingkat waktu yang seharusnya mungkin tiga langkah untuk mencapai *cock* dan memukulnya ini bisa hanya dua kali langkah untuk mengambil *cock*. Aspek biomekanika dalam gerakan berlari dijelaskan oleh Suyono Danusyogo dalam buku pedoman mengajar atletik menjelaskan panjang langkah yang optimal adalah sebagian besar ditentukan dengan sifat-sifat fisik atlet dan oleh daya kekuatan yang dikenakan pada tiap langkah berlari⁴⁶. Langkah berstruktur atau berpola salah satu teknik melangkah gerak dasar alami, seperti konsep dasarnya berjalan, melangkah, berlari, meloncat dan dilakukan gerakan kaki secara bergantian dari kanan lalu kaki kiri menghampiri.

Kemampuan gerak manusia atau biomotor diperlukan koordinasi dan ketangkasan dalam seluruh cabang olahraga unsur-unsur teknik gerak dasar membutuhkan kerjasama antara pikiran gerakan dan hasilnya untuk mencapai kemampuan maksimal. Koordinasi adalah perpaduan gerak dari dua atau lebih persendian, yang satu sama lainnya berkaitan dalam

⁴⁵ Yudha M. Saputra, dasar-dasar Keterampilan Atletik, (Jakarta : Depdiknas 2001) h.4

⁴⁶ Harald Muller, Terjemahan Suyono Danusyogo, Pedoman Mengajar Lari Lompat Lempar Level 1 (Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional, 2001) h. 2

menghasilkan satu keterampilan gerak⁴⁷. Ketepatan gerak yang baik akan menjangkau komponen gerak terjadi dalam urutan dan waktu yang tepat serta gerakannya menjadi tenaga, gerakan yang kompleks membutuhkan tenaga yang besar untuk meminimalisir pemborosan tenaga dilakukan gerakan dasar yang benar dengan latihan yang berulang dan memiliki frekuensi, ritme dan irama yang selaras.

Irama latihan adalah ukuran menunjukkan kecepatan pelaksanaan suatu rangsangan, irama latihan memiliki tiga macam tingkatan yaitu irama cepat, sedang dan lambat⁴⁸. *Footwork* paling dasar dalam komponen teknik dasar dalam bermain bulutangkis, latihan melangkah dimulai dengan berjalan melangkah kemudian berlari sesuai pola menggunakan irama dari paling lambat hingga cepat sesuai kebutuhan situasi dilapangan. Jika pengaplikasian latihannya sudah dilakukan dengan baik langkah mulai menjangkau dengan lebar dan cepat seperti orang berjalan lalu meningkatkan kecepatan dengan berlari bergantian melangkahkan kaki kanan dan kiri. Agar gerak yang dilakukan dapat selaras diperlukan keteraturan gerak dari anggota badan khususnya langkah kaki

⁴⁷ Sukadiyanto, *Op.Cit* h.149

⁴⁸ *Ibid.*, h.31



Gambar 2.2 Langkah Berstruktur

Sumber : Dokumentasi pribadi

6. Langkah Acak

Gerak langkah yang memiliki gerakan bebas kesegala arah, gabungan dari semua langkah yang ada dikombain atau digunakan ketika permainan dengan durasi lama di *rally-rally* panjang, digunakan langkah acak atau bebas bisa juga dikatakan kombinasi karena sepersekian detik arah *cock* yang tidak beraturan dan dengan cepat melaju kesemua titik sudut lapangan memungkinkan langkah acak atau kombinasi perlu dilakukan agar lebih menguasai gerakan dasar gerak sesuai dengan kebutuhan dan dikembangkan agar susunan langkah kaki dapat mengefisienkan gerakan. Komponen gerak dasar manusia pasti diperlukan hampir semua cabang olahraga, unsur-unsur dasar teknik gerak melibatkan gabungan dari beberapa kemampuan. Menurut Sukadiyanto kemampuan menjadi serangkaian gerak yang selaras, serasi, stimulan sehingga gerak yang dilakukan nampak luwes dan mudah untuk sasaran utama gerak

meningkatkan kemampuan penguasaan gerak⁴⁹. Gerakan acak hampir mirip dengan pada salah satu cabang olahraga anggar dengan teknik gerakannya maju dan mundur serta gerakan kaki yang diulang. Menurut Elaine Cherris gerak maju adalah langkah maju dari posisi bersiap menuju kearah lawan, dari posisi bersiap gerakan kaki (kanan) melangkah maju sedikit, segera diikuti dengan kaki belakang dan gerakan kaki dalam jarak yang sama, secara cepat dan kokoh⁵⁰. Gerakan yang sempurna apabila kaki untuk melangkah kedepan tidak goyang atau kuat, begitupun untuk gerakan mundur kaki yang didepan untuk awalan melangkah digerakkan kebelakang kemudian kaki berikutnya jarak kaki yang sama dan secepat mungkin.



Gambar 3.3 Langkah Acak
Sumber : Dokumentasi Pribadi

⁴⁹ Ibid , h.148

⁵⁰ Elaine Cherris, Olahraga Anggar (Human Kinetics: 2001), h. 4

B. Kerangka Berfikir

Tabel 2.4

Perbandingan Kelebihan dan Kekurangan Metode Latihan *Footwork* Menggunakan Langkah Berstruktur dengan Langkah Acak

Kelebihan Metode Latihan Langkah Berstruktur dan Metode Latihan Langkah Acak

| Metode latihan langkah berstruktur | Metode latihan langkah acak |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Bagian otot tungkai dan tendon achilles lebih cepat tegang dan paling banyak melakukan aktifitas. • Gerakannya yang alami seperti pada umumnya orang berjalan membuat gerakan lebih sederhana. • Menghemat waktu dengan sekali melakukan. • Dalam menjangkau cock lebih mudah ke sudut sisi lapangan. | <ul style="list-style-type: none"> • Langkah acak lebih efisien digunakan ketika permainan cepat. • Memudahkan menjangkau bola-bola pendek. • Lebih efisien untuk atlet yang jangkauannya pendek |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Lebih menguntungkan langkah berstruktur karena mempersingkat waktu dan menghemat energi yang dikeluarkan. | |
|---|--|

Kekurangan Metode Latihan Langkah Berstruktur dengan Metode Latihan Langkah Acak.

| Metode latihan langkah berstruktur | Metode latihan langkah acak |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Untuk posisi bertahan kurang efektif. • Jika mendapat serangan dari lawan agak sulit untuk penjangkauan cock nya. | <ul style="list-style-type: none"> • lebih memakan waktu banyak untuk pengambilan cock dengan langkah acak. • Untuk menjangkau shuttlecock yang berada disudut lapangan lebih sulit atau lambat. • Lebih menguras energi banyak karena menggunakan gerakan yang berulang-ulang. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Lebih banyak tenaga yang dikeluarkan. • Gerakan kurang maksimal karena lama untuk mengubah keberbagai arah. |
|--|--|

1) **Metode latihan *footwork* menggunakan langkah berstruktur efektif meningkatkan kelincahan terhadap penguasaan lapangan bulutangkis pada atlet PB Jaya Raya Metland Cakung Jakarta Timur.**

Sebagai gerak dasar tubuh manusia gerakan bergerak, melangkah, melompat dan bergeser adalah gerak tubuh alami yang berirama seperti gerakan langkah berstruktur. Gerakan dasar olah kaki bertujuan mempermudah gerakan memutar seperti kompas searah 360 derajat agar dapat menjangkau cock yang sulit didapat dari jangkauan yang jauh, Ketangkasan melangkah panjang dan berpola membuat langkah berstruktur lebih efisien menutup daerah lapangan ke setiap titik sudut lapangan bulutangkis, sehingga gerakan lebih mempersempit waktu dan memperkecil stamina yang dikeluarkan oleh tubuh. Pukulan dapat dikendalikan arahnya karena langkah berstruktur yang mengefektifkan waktu sehingga gerakan pas mengambil *cock* dan tidak terlambat. Langkah berstruktur atau bisa dibilang gerakan konvensional salah satu konsep dasar gerakan *footwork*

seperti gerakan alami orang pada hakikatnya berjalan dan berlari bergantian menggunakan kaki kanan dan selanjutnya kiri. Langkah berstruktur memiliki keunggulan memudahkan penjemputan *cock* yang jauh dari posisi badan berada di sudut lapangan yang sulit dijangkau apabila langkahnya tidak cepat dan memudahkan gerakan pas *timingnya*, sehingga memukul *cock* lebih tepat dan dapat mudah mengarahkan sesuai taktik atlet. Lebih menguntungkan pada saat pola permainan yang lama dan untuk bertahan sehingga metode latihan *footwork* menggunakan langkah berstruktur bisa mempersingkat waktu pada saat pencapaian *cock* dan lebih efisien dalam meminimalisir kesalahan pada saat bermain bulutangkis, serta memperkecil pemborosan stamina, karena jika gerakan dasar melangkahnya benar pukulanpun menyeimbangi gerakan dasar tersebut lebih terarah.

2) Metode latihan *footwork* menggunakan langkah acak efektif meningkatkan kelincahan terhadap penguasaan lapangan bulutangkis pada PB Jaya Raya Metland Cakung Jakarta Timur.

Metode latihan *footwork* menggunakan langkah acak bertujuan untuk meningkatkan kelincahan terhadap penguasaan lapangan bulutangkis. Gerakan dasar langkah kaki memiliki tujuan meningkatkan kemampuan gerak kaki sedemikian rupa untuk menguasai lapangan dengan baik dan mudah. Apabila kecepatan, ketangkasan dan kelentukan kaki sudah dilatih dengan

berulang-ulang gerakan atlet secara otomatis akan mengikuti posisi memukul yang tepat dan efisien. Kelebihan menggunakan langkah acak untuk posisi permainan bola-bola cepat sehingga mengefisienkan gerakan hanya dengan bergeser atau menyeret langkah dengan sepasang kaki dengan cepat agar gerakan seperti berulang-ulang. Langkah acak lebih gesit dan cepat dalam menjangkau bola-bola pendek, lebih efektif untuk gerakan bertahan dan bola-bola yang kritis menyulitkan pengambilan *cock* dekat dengan badan, sehingga metode latihan *footwork* menggunakan langkah acak dapat meningkatkan kelincahan terhadap penguasaan lapangan bulutangkis.

3) Metode latihan *footwork* menggunakan langkah berstruktur lebih efektif dibandingkan dengan metode latihan langkah acak untuk meningkatkan kelincahan terhadap penguasaan lapangan bulutangkis PB Jaya Raya Metland Cakung Jakarta Timur.

Dasar permainan bulutangkis agar lebih efektif dan efisien dalam segi pukulan jika penguasaan gerakan dasar kakinya sudah luwes atau lincah, agar pukulan bisa terarah dan tepat pada saat pengambilan *cock*. Permainan bulutangkis dominan bermain cepat maka dibutuhkan kelincahan, kecepatan, ketangkasan, fleksibilitas untuk menunjang gerakan sepersekian detik berubah arah bergeser posisi dan berputar untuk mengembalikan pukulan dari lawan, agar gerakan kaki lebih cekatan dalam melangkah menghampiri *cock* dibutuhkan latihan yang berulang-ulang untuk mengotomatisasikan

gerakan kaki, jika gerakan kakinya baik akan lebih memperkecil tenaga yang dikeluarkan dan mempersempit waktu durasi permainan, gerakan kaki yang benar memudahkan pengambilan *cock* didepan posisi badan pada saat memukul.

Kesimpulannya latihan *footwork* menggunakan metode apa saja sah-sah saja, kali ini metode latihan *footwork* menggunakan langkah berstruktur dan langkah acak sebenarnya sama saja, sama sama membentuk pola kelincahan atlet pemula dan lebih meningkatkan dalam penguasaan lapangan bulutangkis, serta memudahkan atlet bergerak luwes mengambil *cock* dengan irama kaki yang selaras tidak gerabak gerubukan. Dari kedua metode latihan langkah berstruktur dan langkah acak untuk mengatur waktu agar bisa mengembalikan *cock* dengan sempurna dan sedikit mengeluarkan energi agar tidak pemborosan stamina. Kecepatan untuk bermain bulutangkis diperlukan kelincahan dan kelentukan gerakan agar tercapai gerakan yang indah dan fleksibel. Gerakan yang fleksibel dapat menguntungkan pengembalian yang tepat dan bisa melihat area kosong lapangan lawan atau mencari titik kelemahan lawan.

Dalam kajian ini untuk menentukan mana yang lebih efektif dari kedua bentuk latihan, harus diuji kelebihan dan kekurangan langkah berstruktur dan langkah acak. Jika lebih teliti maka terlihat perbedaannya, dimana dapat dikaitkan bahwa latihan *footwork* menggunakan langkah berstruktur lebih efektif dari latihan langkah acak, Karena dibuatnya eksperimen perbandingan

ini bertujuan melihat mana yang lebih efektif untuk latihan *footwork* meningkatkan kelincahan atlet pemula terhadap penguasaan lapangan bulutangkis.

C. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang didapat maka hipotesis alternatif akan diajukan sebagai berikut :

1. Apakah setelah diberikan latihan *footwork* langkah berstruktur terjadi peningkatan terhadap kelincahan pada atlet pemula PB Jaya Raya Metland Jakarta Timur?
2. Apakah setelah diberikan latihan *footwork* langkah acak terjadi peningkatan terhadap kelincahan pada atlet pemula PB Jaya Raya Metland Jakarta Timur?
3. Manakah yang lebih baik latihan *footwork* untuk meningkatkan kelincahan antara langkah berstruktur dengan langkah acak pada atlet pemula PB Jaya Raya Metland Jakarta Timur?