### BAB 2

### **TINJAUAN TEORETIS**

### 2.1 Kajian Pustaka

### 2.1.1. Pengertian Latihan

Latihan adalah segala daya dan upaya untuk meningkatkan secara menyeluruh kondisi fisik dengan proses yang sistematis dan berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah jumlah beban latihan, waktu atau intensitasnya. Seseorang melakukan latihan dikarenakan merupakan suatu bentuk upaya untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Harsono, (2015: 50) "Latihan (Training) adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulangulang, dengan kian kian menambah latihan hari jumlah atau pekerjaannya"(hlm.50). Sedangkan Menurut Mylsidayu dan Kurniawan (2015) "latihan yang berasal dari kata exercise adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh sehingga mempermudah atlet dalam penyempurnaan geraknya" (hlm.47).

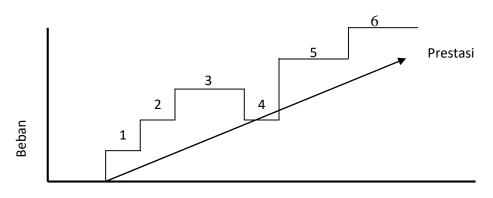
Latihan disini dapat diartikan sebagai upaya untuk meningkatkan secara menyeluruh kondisi fisik yang dilakukan secara terprogram dan berulang-ulang dengan beban kian hari kian bertambah jumlah beban latihannya untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Beberapa aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilakukan oleh atlet untuk mencapai prestasi yang maksimal menurut Harsono (2015) yaitu "Latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, latihan mental"(hlm.39). Dari uraian diatas penulis menyimpulkan mengenai pengertian latihan yaitu suatu proses atau aktifitas yang dilakukan secara terprogram, sistematis dan beban latihan kian hari kian bertambah untuk mencapai suatu tujuan tertentu

Ada beberapa prinsip-prinsip latihan yang akan di paparkan penulis dalam penelitian ini, diantaranya adalah :

### 1. Prinsip Beban Lebih (Overload)

Mengenai prinsip beban berlebih (*overload*) menurut Harsono (2015) yaitu"Prinsip latihan ini adalah prinsip yang paling mendasar akan tetapi paling penting, oleh karena tanpa penerapan prinsip ini dalam

latihan, tidak mungkin prestasi atlet alan meningkat"(hlm.51). Penerapan beban latihan dapat diberikan dengan berbagai cara seperti meningkatkan jumlah latihan, lama latihan, macam latihan, repetisi latihan. Adapun menurut Lubis (dalam Mylsidayu dan Kurniawan 2015) "Overload adalah penerapan pembebanan latihan yang semakin hari semakin meningkat, atau beban yang diberikan melebihi yang dapat dilakukan saat itu"(hlm.60). Untuk menerapkan prinsip overload sebaiknya menggunakan sistem tangga yang didesain oleh Bompa (dalam Harsono, 1994) dengan ilustrasi grafis dan penjelasannya sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Sistem Tangga**Sumber: Bompa (dalam Harsono 2015,hlm.54)

Setiap garis vertical menunjukan penambahan (perubahan) beban, sedangkan setiap garis horizontal adalah fase adaptasi beban yang baru. Beban latihan pada 3 tangga pertama ditingkatkan secara sedikit demi sedikit atau secara bertahap, sedangkan pada tangga ke 4 beban latihan diturunkan, tahap ini disebut tahap *unloading phase*. Maksudnya pada tahap ini tubuh diberikan kesempatan untuk *recovery* atau mengumpulkan tenaga untuk beban latihan yang lebih berat lagi ditangga-tangga berikutnya.

Dalam penelitian ini penulis bermaksud menerapkan prinsip overload dengan cara menambah beban latihan, intensitas ataupun

repetisi setelah atlet merasa beradaptasi dengan beban latihan yang diberikan.

### 2. Prinsip Individualisasi

Prinsip individual merupakan prinsip yang membedakan pelatihan bagi setiap orang karena setiap orang memiliki kemampuan atau karakteristik yang berbeda-beda. Perbedaan-perbedaan itulah yang harus diperhatikan oleh pelatih dalam pemberian dosis latihan kepada atlet. Mylsidayu dan Kurniawan (2015) berpendapat "Syarat individual yang harus dipertimbangkan oleh pelatih adalah kemampuan atlet, potensi, karakteristik pelatihan, dan kebutuhan kecabangan atlet"(hlm.47).

Setiap atlet memberikan respon yang berbeda-beda terhadap beban latihan yang diberikan oleh pelatih, ada yang menganggap beban latihan tersebut ringan, ada yang menganggap beban latihannya lumayan susah, dan ada juga yang harus mengerahkan seluruh tenaganya untuk melakukan beban latihan tersebut, dan ada juga yang tidak bisa sama sekali melakukan beban latihan tersebut. Maka demikian latihan harus dirancang dan disesuaikan dengan kondisi atlet agar mencapai hasil yang terbaik. Faktor-faktor yang harus yang harus dipertimbangkan oleh pelatih dalam merancang program latihan menurut Harsono (2015) yaitu "Umur, jenis, bentuk tubuh, kedewasaan, latar belakang pendidikan, lamanya berlatih, dan tingkat kesegaran jasmaninya" (hlm.64).

Oleh karena itu penerapan prinsip individual pada penelitian ini untuk menentukan seberapa banyak repetisi awal yang mampu dilakukan atlet untuk latihan.

# 3. Prinsip Kualitas Latihan

Latihan yang berkualitas adalah latihan haruslah yang berisi drill-drill yang bermanfaat dan yang jelas arah serta tujuan latihannya. Menurut Harsono, (2017: 75) menjelaskan "Berlatih secara intensif saja belumlah cukup apabila latihan atau dril-dril tidak berbobot, bemutu, berkualitas". Orang bisa saja berlatih keras sampai habis napas dan tenaga, tetapi isi latihanya tidak bermutu, karena itu prestasinya tidak meningkat. Penerapan

kualitas latihan dalam penelitian ini yaitu dengan cara mengawasi sampel harus dengan teknik yang benar dan apabila gerakan salah segera di perbaiki.

Kualitas latihan yang bermutu menurut Harsono (2015) yaitu:

(a) apabila latihan dan dril-dril yang diberikan memang bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan atlet, (b) apabila koreksi-koreksi yang konstruktifsering diberikan, (c) apabila pengawasan dilakukan oleh pelatih sampai ke detil-detil gerakan, dan (d) apabila prinsipprinsip *overload* diterapkan baik dalam segi fisik, teknik maupun mental atlet (hlm.76).

Penerapan prinsip kualitas latihan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan pengawasan dan koreksi-koreksi yang konstruktif. Pengawan dan koreksi-koreksi yang konstruktif diberikan oleh penulis, dengan harapan sampel tidak melakukan kesalahan yang kalau dibiarkan akan menjadi refleksitas yang salah. Apabila sampel melakukan gerakan yang salah, penulis segera menyuruh sampel tersebut memperbaikinya. Sehingga sampel tersebut mendapat kualitas yang baik.

# 4. Prinsip Variasi Latihan

Ratusan jam kerja keras yang diperlukan oleh atlet untuk secara bertahap terus meningkatkan intensitas kerjanya, untuk mengulang setiap bentuk latihan, dan untuk semakin meningkatkan prestasinya. Oleh karena itu tidak mengherankan kalau latihan demikian sering dapat menyebabkan rasa bosan (boredom) pada atlet. Menurut Harsono, (2015: 78) bahwa "variasi latihan untuk mencegah kemungkinan timbulnya kebosanan berlatih ini, peneliti harus kreatif dan pandai-pandai mencari dan menerapkan variasi-variasi dalam latihan". Oleh karena itu dalam latihan pelatih memerlukan variasi latihan tersebut karena adanya variasi latihan, latihan bisa terjadi meredam boredom atau kejenuhan tersebut.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai tujuan akhir dari suatu penampilan yaitu peningkatan prestasi yang optimal kegiatan latihan harus dilakukan secara sistematis, bertahap dan berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan.

# 2.1.2. Bola Voli

Pada tahun 1895, William G. Morgan, seorang instruktur olahraga, menciptakan permainan "Mintonette" sebagai alternatif olahraga dalam ruangan yang lebih ringan dibandingkan bola basket. Permainan ini akhirnya mengalami perubahan nama menjadi "volleyball" karena ciri khas pemainnya yang melambungkan bola.

Setelah muncul di AS, bola voli menyebar dengan cepat ke berbagai negara di seluruh dunia. Pada tahun 1957, Fédération Internationale de Volleyball (FIVB) didirikan sebagai badan pengatur internasional untuk olahraga ini, membantu mempercepat pertumbuhan dan popularitasnya di skala global. Keikutsertaan bola voli dalam Olimpiade pertama pada tahun 1964 di Tokyo juga menjadi tonggak bersejarah dalam mengukuhkan statusnya sebagai olahraga yang diakui secara internasional.

Viera (2016) mengemukakan bahwa "Bola voli dinamakan oleh dua tim di mana tiap tim beranggotakan dua sampai enam orang dalam satu lapangan berukuran 30 kaki persegi (9 meter persegi) bagi setiap tim, kedua tim dipisahkan oleh net" (hlm 2). Sedangkan Menurut Beutelstahl (2014) "Voli adalah suatu pukulan melambungkan bola sedemikian rupa, sehingga teman kita mendapat kesempatan untuk men*smash* bola tersebut. Selanjutnya, kita akan mempergunakan istilah voli untuk jenis pukulan melambungkan bola tersebut. Tujuan dari orang yang memainkan voli adalah memberi kesempatan pada teman untuk menyerang musuh" (hlm 19).

Cara memainkan permainan ini, yaitu dengan memantulkan bola menggunakan lengan atau anggota badan lainnya, bola dipukul dari petak ke petak lapangan yang lainnya, setiap regu hanya diperbolehkan memainkan bola maksimal sebanyak tiga kali. Secara umum bola voli dapat diartikan olahraga besar yang menggunakan net dengan satu tim yang terdiri dari enam pemain. Permainan bola voli berkembang menjadi olahraga yang digemari oleh masyarakat, mulai dari anak-anak, remaja, orang tua, dan laki-laki maupun perempuan. Ada beberapa teknik dasar dalam olahraga bola voli,diantaranya servis, *passing*, *smash*, dan membendung (*block*).

## 2.1.3. Teknik Dasar Bola Voli

Teknik dasar adalah cara melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efesien sesuai dengan peraturan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal (M. Yunus, 1992: 68). Sedangkan yang dimaksud dengan teknik dasar permainan bola voli adalah suatu proses melahirkan keaktifan jasmani dan pembuktian suatu praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang permainan bola voli (Suharno Hp, 1985: 11). Teknik dasar ini harus benar-benar dikuasai terlebih dahulu, sehingga dapat mengembangkan permainan. Penguasaan tehnik dasar secara sempurna dapat dilakukan dengan latihan-latihan berkelanjutan dan metode latihan yang baik. Penguasaan teknik dasar sebagai salah satu penunjang keberhasilan permainan bola voli sangat di pengaruhi oleh unsur lain yaitu unsur kondisi fisik. Komponen fisik yang diperlukan dalam servis terutama dalam jumping service dalam permainan bola voli adalah kekuatan, kecepatan, daya tahan, keseimbangan dan koordinasi. (Agus Margono 1993 : 174 ) Komponen- komponen tersebut memiliki peranan yang berbeda, sesuai dengan karakteristik yang dimiliki. Adapun macam-macam teknik dasar bola voli menurut A.Sarumpaet dkk. (1992: 87) yaitu: "(1) passing atas, (2) passing bawah, (3) set-up (4) bermacam-macam service, (5) bermacam-macam smash (spike), (5) bermacam-macam block (bendungan)".

Salah satu teknik dasar yang sangat penting dalam permainan bola voli adalah servis, sebab dalam teknik servis yang baik suatu regu dapat dengan mudah memperoleh point. Servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari daerah belakang garis lapangan melampaui net ke daerah lawan. Definisi servis menurut Sunardi dan Kardiyanto (2015:15) "Suatu upaya memasukkan bola dengan cara memukul bola menggunakan satu tangan atau lengan oleh pemain baris belakang yang dilakukan di daerah *serve*". Sedangkan menurut Yamin Nuriman (2011: 49) servis adalah bentuk serangan pertama, maka dalam melakukannya harus penuh konsentrasi dan adanya keinginan untuk mencetak angka hanya pada servis saja. Dalam melakukan servis, memerlukan kekuatan otot lengan yang baik. Maka dari itu untuk menghasilkan servis yang baik maka

perlu latihan-latihan yang meningkatkan power otot lengan.

# 2.1.4. Pengertian *Plyometric*

Kata *plyometric* berasal dari kata Yunani plythyeln yang berarti untuk meningkatkan atau membangkitkan, atau dapat pula diartikan dari kata *plyo* dan *metric* yang artinya more & measure, respectively yang artinya penyuluran. Istilah *plyometric* yang di terapkan untk latihan berasal dari Eropa yang dikenal pertama kali sebagai latihan loncat.

Menurut Kurniawan (2016) *Plyometric* merupakan latihan yang dilakukan dengan sengaja untuk meningkatkan kemampuan atlet, yang merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan yang merupakan perwujudan dari daya ledak. Dari beberapa pendapat di atas, dapat di simpulkan bahwa latihan *plyometric* bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot mencapai titik maksimal dengan dipadukan antara kecepatan dan kekuatan.

Latihan *plyometric* bermanfaat untuk meningkatakan reaksi otot syaraf, eksplosif, kecepatn dan kemampuan untuk membangkitkan gaya (tenaga) kea rah tertentu. Latihan *plyometric* menunjukan karakteristik kekuatan penuh dari konstraksi otot dengan respon yang sangat cepat, beban dinamis *(dynamic loading)* atau penguluran otot yang sangat rumit.

Berdasarkan berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa latihan plyometric adalah bentuk latihan eksplosive power dengan karakteristik menggunakan kostraksi otot yamg sangat kuat dan cepat, yaitu otot selalu berkonstraksi baik saat memanjang (eccentric) maupun saat memendek (concentric) dalam waktu cepat, sehingga selama bekerja otot tidak ada waktu relaksasi. Latihan plyometric akan mendapatkan hasil yang baik jika dilakukan dengan sempurna dn intensitas tinggi.

Latihan yang intensif yaitu proses latihan harus semakin berat dengan cara menambah beban kerja, jumlah repitisi Gerakan dan intensitas gerak. Proses latihan demikian disebut *outer load* diatur dengan program latihan yang dikontrol oleh para pelatih dan atletnya sendiri.

Dalam latihan *plyometric* spesialisasi yang harus diterapkan yaitu:

## a. Kekhususan Kelompok Otot yang Dilatih

Dalam latihan *plyometric* pengelompokannya berdasarkan fungsi anatomi dan hubungannya dengan gerakan yang akan dilakukan, sehingga pada saat latihan berdasarkan otot yang terlibat dan bagaimana hubungannya dengan gerakan yang akan dilakukan dalam olahraga. Berdasarkan kelompok otot yang dilatih dapat dibedakan menjadi tiga yaitu: kelompok otot anggota gerak bagian bawah, kelompok otot anggota gerak bagian tengah dan kelompok otot anggota gerak bagian atas. Tiga kategori tersebut secara fungsional saling berhubungan dan merupakan bagian dari *power* chain (rangkaian *power*) manusia.

# b. Kekhususan Energi Utama yang Digunakan

Plyometric merupakan gerakan yang sangat cepat dan kuat, yaitu Gerakan yang sangat eksplosif. Dengan demikian perlu energi ATP-PC yang bisa memenuhi, walaupun tidak lepas dari sistem energi yang lainnya.

#### c. Kekhususan Pada Pola Gerak

Latihan Pola gerak dalam latihan *plyometric* sangat khusus, tetapi mempunyai spectrum yang luas dalam kegiatan olahraga. Gerakan *plyometric* sebagian besar mengikuti konsep *power* chain dan Sebagian besar latihan khusus melibatkan otot bawah, karena gerakan pada kelompok otot ini benarbenar mempunyai keterlibatan yang sangat besar dalam semua gerakan olahraga. Pengorganisasian latihan *plyometric* mengikuti konsep rangkaian *power*. Sebagian besar latihan adalah khusus gerakan tungkai dan pinggul, karena kelompok otot ini merupakan pusat *power* gerakan olahraga.

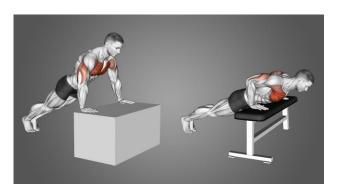
### 2.1.5. Incline Push Up

Incline push-up adalah latihan push-up yang digunakan untuk membangun kekuatan dasar pada otot dada, otot lengan, dan otot bahu. Posisi miring pada push-up ini akan mengurangi ketegangan pada tubuh bagian atas. Push-up dengan bangku memerlukan otot stabilizer yang lebih kecil di bahu dan mempertahankan gerakan postur tubuh selama latihan. Komponen otot yang terlibat dalam gerakan ini antara lain sternum pectoralis major, pectoralis

*klavikularis major, tricep* dan *bicep*. Otot-otot ini sangat penting untuk mendukung sendi dan mencegah cedera.

Menurut *Stryker* (2020) Berikut cara melakukannya:

- Duduklah di depan permukaan yang ditinggikan seperti meja, atau bangku, lalu masuk ke posisi *push-up* dengan tangan di permukaan yang ditinggikan.
- Pikirkan tentang mendorong melalui dada anda ke bawah sampai hampir menyentuh permukaan
- Siku anda bisa dekat dengan tulang rusuk atau melebar keluar, tetapi cobalah untuk tidak sepenuhnya mengayunkan sayap (hlm. 73)



Gambar 2.1 Teknik Latihan Incline Push Up

Sumber: inspireusafoundation.org

Dalam penelitian ini, penulis lebih menekankan pada salah satu variasi push up yaitu incline push up. Incline push up adalah salah satu variasi latihan gerakan push up yang cocok untuk pembentukan otot bagian atas. Push up incline banyak digunakan untuk latihan power lengan untuk usia pemula, dikarenakan usia segitu panjang pendek otot belum atau bisa disebut stretc, shorten, dan cycle belum bekerja dengan baik, sedangan untuk usia dewasa atau elit atlet sudah bisa diterapkan latihan plyometric push up dengan repetisi dan set yang sudah di buat pelatih dalam program latihan. Incline push up dan plyometric push up menggunakan otot lengan, ada beberapa otot lengan yang bisa disebutkan di dalam latihan push up yang akan dilatih. Otot lengan bagian atas menjadi bagian perkenaan yang menunjang latihan yang berdekatan langsung dengan otot bagian bahu, yakni pada otot Deltoid (otot segitiga), Suprasinatus (otot atas), Otot bagian

lengan bawah. Komponen kondisi fisik terdiri dari 10 komponen yang saling berhubungan, bulutangkis membutuhkan hampir semua komponen kondisi fisik.

### 2.1.6. Pengertian Power

Power merupakan pengembangan dari kekuatan dan kecepatan, seorang atlet sebelum memilik power harus memiliki kekuatan terlebih dahulu kemudian kecepatan. Jika kedua komponen tersebut digabungkan maka akan menghasilkan power. Power menurut Harsono (2018) yaitu "Kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang sangat cepat"(hlm.99). Sedangkan menurut Badriah, Dewi Laelatul (2013) power adalah "Kemampuan otot atau sekelompok otot melakukan kontraksi secara eksplosif dalam waktu yang sangat singkat"(hlm.36).

Power adalah jumlah waktu dan jumlah kekuatan yang digunakan pemain untuk melakukan tugas dalam waktu yang singkat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seorang pemain yang kuat memiliki kecepatan lengan, sehingga memukul bola lebih keras dari pemain lain. Power juga berhubungan dengan kemampuan untuk melompat dari tanah lebih cepat dan naik lebih tinggi dari pemain lain.

Menurut uraian diatas penulis menyimpulkan bahwa *power* adalah suatu komponen yang dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan. Dalam peningkatan *power* seorang atlet, pelatih harus mampu menciptakan latihan-latihan yang mengandung unsur gabungan antara kekuatan dan kecepatan. Dengan demikian dapat disimpulkan dari beberapa pengertian di atas bahwa *power* merupakan kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat. Dengan demikian metode untuk melatih power harus dititik beratkan pada kecepatan gerak, baik untuk metode plyometrics maupun beban, selain itu kekuatan (*strength*) menjadi dasar untuk pembentukan *power*.

# 2.1.7. Manfaat Power

Seorang atlet yang ingin mencapai prestasi dengan baik tentunya harus memiliki komponen-komponen kondisi fisik yang menunjang untuk mencapai prestasi yang diinginkan salah satunya adalah *power*. Hampir diseluruh cabang olahraga menggunakan *power*, maka dari itu seorang atlet harus meningkatkan *power*nya apabila ingin mencapai prestasi yang maksimal.. Menurut PP.PBVSI (dalam Kusnadi dan Hartadji 2015) berpendapat tentang kegunaan *power* yaitu:

- 1. Mencapai prestasi maksimal.
- 2. Dapat mengembangkan taktik bertanding dengan tempo cepat dangerak mendadak.
- 3. Mencegah memantapkan mental bertanding atlet.
- 4. Simpanan tenaga anaerobik cukup besar (hlm.42).

## 2.1.8. Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Power

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi *power*, diantaranya adalah keadaan kondisi fisik setiap individu. Adapun menurut PP. PBVSI (dalam Kusnadi dan Hartadji 2015) menjelaskan faktor-faktor penentu baik atau tidaknya *power* adalah:

- 1. Banyak sedikitnya macam fibril otot putih (*phasic*) dari atlet.
- 2. Kekuatan dan kecepatan otot atlet.
- 3. Waktu rangsangan maksimal 34 detik, misalnya waktu rangsangan hanya 15 detik, *power* akan lebih baik dibandingkan dengan waktu rangsangan selama 34 detik.
- 4. Koordinasi gerakan yang harmonis antara kekuatan dan kecepatana.
- 5. Tergantung banyak sedikitnya zat kimia dalam otot (ATP).
- 6. Penguasaan teknik gerak yang benar (hlm.52).

### 2.1.9. Otot Lengan

Otot lengan merupakan alat gerak manusia bagian atas, dengan otot lengan yang besar dan kuat maka seseorang dapat menahan sebuah tahanan terhadapsuatu beban. Daya ledak otot lengan dapat digunakan sewaktu melakukan kegiatan olahraga bulutangkis.

Menurut Wirasasmita (2014:14) otot merupakan: "bagian terpenting dalam tubuh manusia dan mempunyai peranan pentingdalam sistem gerak kita selain tulang. Otot merupakan alat gerak aktif karena kemampuan berkontraksi. Otot memendek jika sedang berkontraksi dan memanjang jika relaksasi. Kontraksi otot

terjadi jika otot sedang melakukan kegiatan, sedangkan relaksasi otot terjadi jika otot sedang beristirahat".

Kemudian Wirasasmita (2014:17) melanjutkan bahwa otot dibagi menjadi 3 (tiga) macam berdasarkan struktur fisiologis, yaitu

- 1. Otot rangka, otot rangka atau lurik disebut juga otot serat lintang. Sebagian besar otot ini yang berlokasi pada tulang kerangka. Selain itu ia sering disebut juga otot sadar (voluntary muscle), karena gerakan-gerakan yang disebabkan oleh otot ini dibawah kontrol kesadaran atau kemauan kita.
- 2. Otot polos, disebut juga otot tidak sadar atau otot alat dalam (viseral). Serabut-serabut ototnya tidak mempunyai garis-garis melintang, maka oleh karena itu disebut otot polos. Kontraksi otot polos tidak menurut kehendak, tetapi dipersarafi oleh saraf otonom.

## 2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang penulis lakukan relevan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh agil handreansita (2015) yang Berjudul "Pengaruh Latihan Decline Push Up Dan Incline Push Up Terhadap Hasil Lemparan Kedalam SSB Putra Mayong Usia 15 Tahun Kabupaten Jepara Tahun 2015" dan sama halnya yang dilaksanakan oleh sigit Kurniawan (2022) yang berjudul "Pengaruh Latihan Incline Push Up Terhadap hasil Tolak Peluru Siswa Ekstrakulikuler SMP Negeri 6 Rambah". Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan berfokus terhadap 1) apakah ada pengaruh latihan decline push up terhadap hasil lemparan kedalam? 2) apakah ada pengaruh latihan incline push up terhadap hasil lemparan kedalam? 3) manakah yang lebih baik pengaruhnya antara latihan decline push up dan incline push up terhadap hasil lemparan kedalam? 4) Apakah Latihan incline push up berpengaruh besar pada hasil tolak peluru?.

# 2.3 Kerangka Konseptual

Menurut Sugiyono (2018) "kerangka berfikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis peraturan antar variabel yang di teliti." Sedangkan untuk memesahkan masalah, anggapan dasar sangat diperlukan dalam penelitian karena anggapan dasar merupakan titik tolak dalam sebuah kegiatan penelitian yang hendak dilakukan peneliti. Menurut Tomi Hidayat dan Anwar Yoesoef (2018) berpendapat "Anggapan dasar atau postulat adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenaranya diterima oleh penyidik."

Dalam olahraga bola voli, *power* sangat diperlukan, karena berbagai teknik dalam permainan bola voli sepenuhnya menggunakan *power* contohnya teknik servis.

Servis atas merupakan salah satu hal yang mendasar yang harus dikuasai oleh seorang atlet/pemain vola voli, servis atas merupakan serangan pertama dalam permainan bola voli yang bisa dijadikan serangan utama ketika hasil servisnya efektif, efisien dan maksimal dan bisa menyulitkan lawan akan menjadi sebuah keuntungan untuk tim.

# 2.4 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2018) "kerangka berfikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis peraturan antar variabel yang di teliti." Sedangkan untuk memesahkan masalah, anggapan dasar sangat diperlukan dalam penelitian karena anggapan dasar merupakan titik tolak dalam sebuah kegiatan penelitian yang hendak dilakukan peneliti. Menurut Tomi Hidayat dan Anwar Yoesoef (2018) berpendapat "Anggapan dasar atau postulat adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenaranya diterima oleh penyidik." Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini penulis merumuskan atau mengajukan hipotesis penelitian:

1) Latihan Plyometric Incline Push Up berpengaruh secara signifikan terhadap *power* otot lengan.