

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORETIS**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

##### **2.1.1 Permainan Bola Voli**

###### **2.1.1.1 Hakikat Permainan Bola Voli**

Bola voli merupakan olahraga permainan yang dimainkan oleh enam orang pemain dalam dua regu yang sedang berlawanan. Terdapat pula variasi permainan bola voli yang masing-masing grup hanya terdiri dari dua orang pemain yang disebut voli pantai dan voli mini yang terdiri dari empat orang pemain dalam setiap regunya. Tujuan dari permainan bola voli ini adalah menjatuhkan bola ke daerah lapangan lawan, melewati atas net dengan syarat bola berjalan dengan maksimal tiga kali sentuhan dengan tiga orang pemain (kecuali jika perkenaan bola saat membendung). Penentuan kemenangan dalam permainan ini dinyatakan apabila salah satu regu mencapai poin 25 pertama setiap setnya. Apabila terjadi poin seri 24-24 (*deuce*) maka ada penambahan poin 2 angka sampai tak terbatas, jika selalu terjadi poin seri. Bila terjadi kedudukan set yang sama (2-2) maka set kelima hanya sampai pada poin 15. Sedangkan penentuan kemenangan pertandingan bila salah satu regu menang dengan 3 set.

Menurut Mustafa et al. (2016) “permainan bola voli merupakan salah satu olahraga yang memasyarakat dan banyak digemari oleh berbagai kalangan. Hal ini dibuktikan dengan adanya permainan bola voli yang sering dimainkan di daerah perkotaan maupun pelosok-pelosok desa”.

Menurut Sudarsini (2013) “permainan bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari enam orang pemain, dimana setiap regu berusaha untuk menjatuhkan bola ke dalam lapangan lawan dengan melewati net, dan mencegah pihak lawan dapat menjatuhkan bola ke daerah lapangan sendiri” (hlm.22).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bola voli merupakan salah satu permainan yang memasyarakat untuk berbagai kalangan yang dimainkan oleh dua regu, terdiri dari enam orang pemain dan dibatasi oleh

net, dimana setiap regu berusaha menjatuhkan bola ke lapangan lawan melewati atas net dengan cara bermain setiap regu memainkan bola maksimal tiga kali sentuhan (kecuali sentuhan *block* atau membendung).

Permainan bola voli merupakan permainan beregu yang cara bermainnya membutuhkan kerja sama yang baik dalam setiap regu. Tanpa adanya kerja sama yang baik diantara para pemain, dapat menyebabkan strategi yang sebelumnya dirancang tidak berhasil dan pola permainan menjadi hancur. Kerja sama dalam permainan bola voli ini dimaksudkan ke pola permainan dalam mengatur serangan dan pertahanan. Contoh sederhananya adalah salah satu pemain menerima bola servis yang dilakukan lawan, kemudian mengoperkan bola kepada pengumpan atau *setter*, lalu *set-upper* mengumpan bola kepada *spiker*, selanjutnya *spiker* melakukan eksekusi dengan memukul bola ke daerah lawan sebaik-baiknya tanpa bisa di atasi oleh lawan sehingga menghasilkan poin.

#### 2.1.1.2 Sarana Prasarana Bola Voli

Permainan bola voli memiliki peraturan-peraturan resmi yang harus diikuti dan diketahui oleh setiap orang. Dalam permainan bola voli terdapat dua regu yang saling berhadapan dengan dibatasi oleh net. Setiap regu terdiri dari 6 orang pemain yang termasuk libero. Seorang libero merupakan pemain belakang yang keluar masuk tanpa harus meminta instruksi pergantian pemain ke wasit dan dikhususkan untuk melakukan pertahanan dari serangan lawan serta tidak mempunyai hak untuk melakukan *smash*. Adapun beberapa peraturan lain yang sudah ditetapkan secara resmi oleh PBVSI dan FIVB, diantaranya:

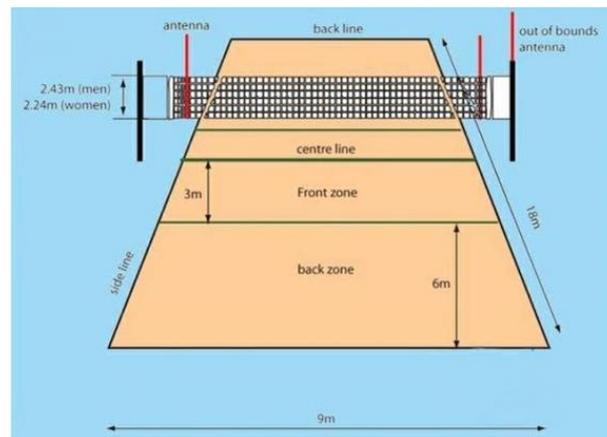
##### 1) Ukuran Lapangan

Menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.5) ukuran lapangan yang baik adalah 9 m x 18 m dengan batas garis serang 3 m dari net ke belakang, sementara garis tepi lapangan harus berukuran 5 cm. Lapangan bola voli berbentuk persegi panjang serta memiliki syarat yaitu datar dan berbentuk horizontal. Permukaan lapangan bola voli tidak boleh licin, karena hal tersebut dapat membahayakan pergerakan pemain di atas lapangan.

Selain itu, lapangan bola voli dibatasi oleh jaring atau net yang di pasang pada dua buah tiang di pinggir lapangan. Ukuran net laki-laki dan net perempuan

terdapat perbedaan, yaitu terletak pada ketinggian net. Menurut Aji (2016) menyebutkan bahwa ukuran net dan tiang bola voli yaitu, sebagai berikut:

- a) lebar net bola voli : 1 meter, b) Tinggi net untuk putra :2,43 meter, c)tinggi net untuk putri : 2,24 meter, d) tinggi antenna pada net bola voli : 0,8 centimeter, e) tinggi tiang net bola voli : 2,55 meter, f) jarak tiang net dengan garis samping lapangan bola voli : 0,5 – 1 meter, g) pita tepian samping net : 5 centimeter sepanjang 1 meter, h) pita tepian atas net : 5 centimeter, i) mata jala net : 10 centimeter (hlm.42).

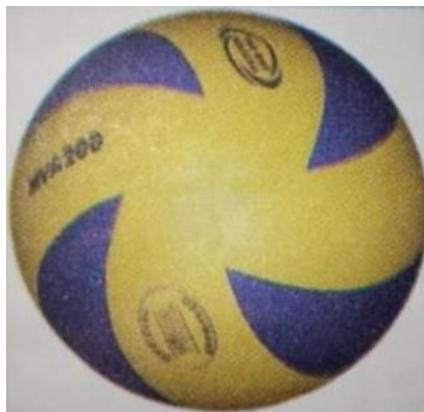


Gambar 2.1 Lapangan Bola Voli  
Sumber : Hidayat (2017, hlm.24)

## 2) Bola Voli

Menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.6) menyebutkan bahwa:

Standar bola voli yang digunakan harus memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut: a. Bentuk bola harus bulat, b. Terbuat dari kulit yang lunak dan bahan sintetis, c. Bola berdiameter antara 65 – 67 cm dan dengan massa sebesar 260 – 280 gram, d. Bola juga harus berwarna kombinasi.



Gambar 2.2 Bola Voli  
Sumber : Hidayat (2017, hlm.33)

### 3) Teknik Penilaian Skor

Ada dua kriteria penilaian yaitu kesalahan reli dan kemenangan dalam setiap set. Faktor yang digunakan penilaian dalam permainan bola voli menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.6-7) adalah:

- a. Jika penyervis memenangkan reli, maka akan mendapatkan poin serta melanjutkan untuk melakukan servis lagi. Sebaliknya, jika penyervis melakukan kesalahan atau gagal, maka tim lawan mendapatkan poin 1 dan berhak melakukan servis.
- b. Dalam set (kecuali jika terjadi seri) bila suatu tim mendapatkan angka 25 poin terlebih dahulu dengan minimal selisih dua angka, maka ia memenangkan set tersebut.
- c. Jika terjadi seri dalam poin, misal 24 – 25 maka permainan dilanjutkan sampai angka poin menyentuh angka selisih dua.
- d. Jika terjadi seri dalam set, misal 2 – 2 maka pada set ke V dimainkan sampai poin mencapai angka 15 dengan selisih minimal 2.
- e. Jika ada salah satu tim yang tidak mau atau tidak bisa bermain setelah dipanggil, maka tim tersebut dinyatakan kalah sebelum bermain.

#### 2.1.1.3 Teknik Dasar Bola Voli

Permainan bola voli merupakan permainan yang sangat kompleks, yang di dalamnya melibatkan kerja sama serta keterampilan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Menurut Sunardi & Kardiyanto (2020, hlm.1) mengemukakan bahwa “permainan bola voli adalah permainan tempo yang sangat cepat sehingga waktu untuk memainkan bola terbatas, jika tidak dibarengi dengan penguasaan teknik dasar yang sempurna akan menyebabkan kesalahan teknik yang lebih besar”.

Penguasaan teknik bola voli penting untuk dipahami agar seseorang bisa bermain voli dengan baik dan benar. Mengingat bahwa permainan bola voli diselenggarakan untuk menjaga bola agar tidak jatuh dilapangan sendiri dengan setiap tim hanya bisa memainkan bola sampai tiga kali pantulan serta tetap dalam control yang baik guna diarahkan ke daerah lawan untuk mendapatkan poin. Hal tersebut tentu bukan hal yang mudah jika teknik dasar belum dikuasai oleh seorang pemain. Maka dari itu, menurut Sunardi & Kardiyanto (2020, hlm.15-47) “ada beberapa macam teknik dasar dalam permainan bola voli yaitu: 1) teknik

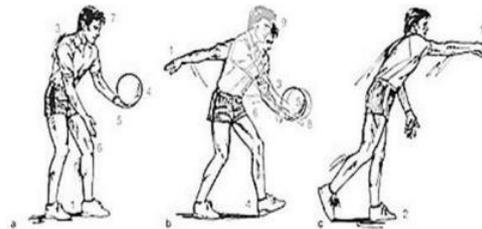
servis, 2) teknik *passing*, 3) teknik *spike*, 4) teknik bendungan (*block*)”. Adapun pembahasan mengenai teknik-teknik tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1) Teknik Servis

Menurut Voli, n.d. (2019), servis adalah “pukulan bola yang dilakukan di daerah garis belakang lapangan, dengan syarat bola harus melampaui atas net” (hlm.21). Servis dalam permainan bola voli dibagi menjadi tiga, yaitu servis bawah, servis menyamping, dan servis atas. Adapun penjelasannya menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.10-13) adalah sebagai berikut:

##### a. Servis Bawah

Servis bawah adalah cara memukul bola dengan jari-jari tangan terbuka atau menggenggam, kemudian bola dilambungkan lalu dipukul dibagian bawah pusar perut hingga menyebrangi atas net.



Gambar 2.3 Tahapan melakukan servis bawah bola voli

Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.10)

Cara melakukan servis bawah dengan benar adalah:

- (1) Berdiri dengan salah satu tangan memegang bola.
- (2) Kemudian simpan salah satu kaki didepan berlawanan dengan tangan yang digunakan untuk memukul.
- (3) Lambungkan bola sedikit ke atas, kemudian pukul dengan mengayunkan tangan ke arah bola.
- (4) Selanjutnya langkahkan kaki ke depan mengikuti arah bola yang sudah di servis.

##### b. Servis Menyamping

Servis menyamping adalah cara memukul bola dengan ayunan tangan sedikit menggenggam dan posisi badan yang berdiri menyamping.



Gambar 2.4 Tahapan melakukan servis menyamping

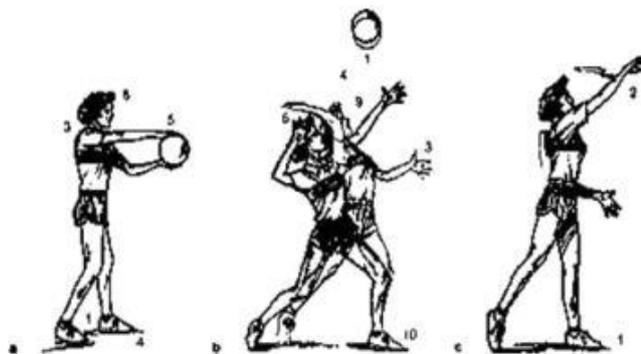
Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.13)

Berikut tahapan-tahapan servis menyamping:

- (1) Berdiri dengan posisi badan ke samping dan memegang bola menggunakan salah satu tangan.
- (2) Simpan salah satu kaki di depan berlawanan dengan tangan yang digunakan untuk memukul.
- (3) Lambungkan bola ke atas, kemudian pukul bola dengan mengayunkan tangan secara horizontal ke arah bola.
- (4) Selanjutnya langkahkan kaki ke depan mengikuti arah bola yang sudah di servis

c. Servis Atas

Servis atas merupakan cara memukul bola menggunakan telapak tangan dengan jari-jari tangan terbuka dan rapat. Bola dipukul pada saat sebelum melewati kepala.



Gambar 2.5 Tahapan melakukan servis atas bola voli

Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.12)

Berikut beberapa tahapan melakukan servis atas:

- (1) Berdiri dengan salah satu tangan memegang bola.
- (2) Kemudian simpan salah satu kaki didepan berlawanan dengan tangan yang digunakan untuk memukul.
- (3) Lambungkan bola ke atas sampai melewati atas kepala, kemudian pukul dengan mengayunkan tangan ke arah bola.
- (4) Selanjutnya langkahkan kaki ke depan mengikuti arah bola yang sudah di servis.

Umumnya servis yang digunakan pada saat pertandingan adalah menggunakan servis atas. Karena servis atas merupakan teknik yang sulit dilakukan jika tidak dibarengi dengan latihan. Sementara itu, untuk servis bawah biasa digunakan untuk seorang pemula yang masih belajar bermain bola voli.

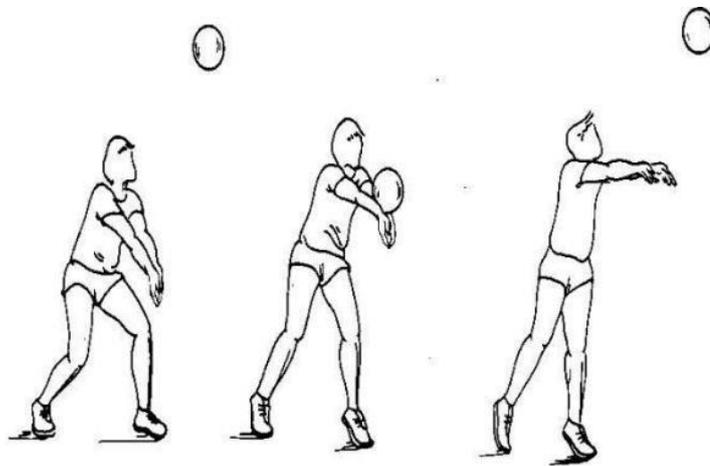
2) Teknik *Passing*

*Passing* adalah mengoperkan bola kepada teman satu regu di dalam lapangan sendiri. Menurut Voli, n.d. (2019) “*passing* adalah teknik memantulkan bola dengan menggunakan tangan dan merupakan usaha untuk mengumpan atau

mengoper bola ke teman tim”. Selain itu, *passing* digunakan untuk menahan, menerima, dan mengendalikan serangan lawan. *Passing* dalam bola voli dibagi menjadi dua, yaitu:

a. *Passing* bawah

*Passing* bawah dilakukan oleh pemain untuk menerima bola servis atau *spike* yang dilakukan oleh tim lawan. *Passing* bawah memiliki peran penting untuk bertahan dari serangan lawan. Ada beberapa tahapan cara melakukan *passing* bawah menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.15), sebagai berikut:



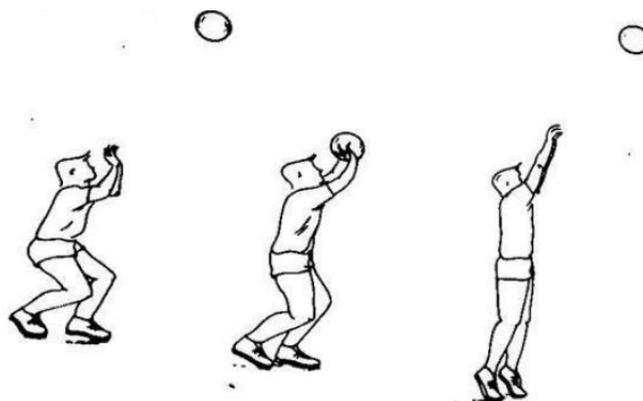
Gambar 2.6 Tahapan melakukan *passing* bawah bola voli

Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.15)

- (1) Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu dan lutut ditekuk serta badan agak condong ke depan.
- (2) Kedua lengan dirapatkan dan lurus ke depan bawah.
- (3) Lalu ayunkan kedua lengan ke depan arah datangnya bola serta meluruskan kedua lutut. Perkenaan bola tepat pada kedua tangan.
- (4) Sikap akhir adanya gerak lanjut dari lengan diikuti anggota tubuh.

b. *Passing* atas

*Passing* atas adalah cara mengoper menggunakan kedua tangan diatas kepala yang dilakukan setelah menerima bola pertama dari teman dan bisa diakhiri dengan pukulan, jika bola pertama dan cara mengumpannya baik dan sempurna. Adapun cara melakukan *passing* atas menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.16), sebagai berikut:



Gambar 2.7 Tahapan melakukan *passing* atas bola voli

Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.17)

- (1) Berdiri dengan salah satu kaki di depan sebagai tumpuan.
- (2) Badan sedikit condong dan pandangan lurus ke arah datangnya bola.
- (3) Kedua tangan terbuka di atas kepala siku bungkuk ke samping, serta kedua lutut ditekuk.
- (4) Dorong bola ke atas menggunakan pangkal jari-jari tangan diikuti dengan meluruskan kedua siku dan kedua lutut.
- (5) Sikap akhir merupakan gerakan lanjutan dari kedua lengan diikuti oleh anggota tubuh lainnya.

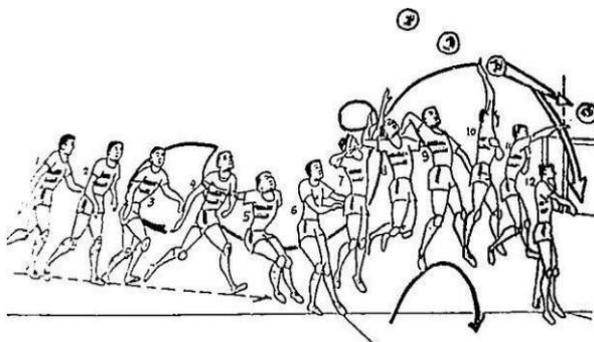
### 3) Teknik *Spike*

Menurut Sunardi & Kardiyanto (2020, hlm.40) *spike* adalah “pukulan utama dalam menyerang untuk mencapai kemenangan. Dalam melakukan teknik dasar *spike*, memerlukan jangkauan dan lompatan yang tinggi serta dipengaruhi otot yang mendukung”. Selain membutuhkan tenaga yang prima dan teknik yang baik, ketajaman dari hasil *spike* dan bisa membaca situasi juga sangat diperlukan. Seorang pemain yang pandai melakukan *spike* harus memiliki kegesitan dan pandai melompat serta mempunyai kemampuan memukul bola sekeras mungkin. Sementara itu, pihak lawan kesulitan untuk mengembalikan bola.

Gerakan *spike* dilakukan dengan cara memukul bola yang sedang melambung tinggi melebihi tingginya net bersamaan dengan melakukan lompatan. *Spike* merupakan teknik serangan utama dalam permainan bola voli. Maka dari itu, saat melakukan *spike* dibutuhkan keakurasian dan ketepatan, agar hasil *spike* tersebut sempurna dan tidak bisa ditangkis oleh regu lawan. Menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.18-22) ada beberapa teknik *spike* yang sering digunakan atau umum digunakan setiap pemain dalam bermain bola voli, diantaranya:

a. *Open Spike*

Berikut ilustrasi langkah-langkah gerakan *open spike* atau pukulan *smash open* pada bola voli.



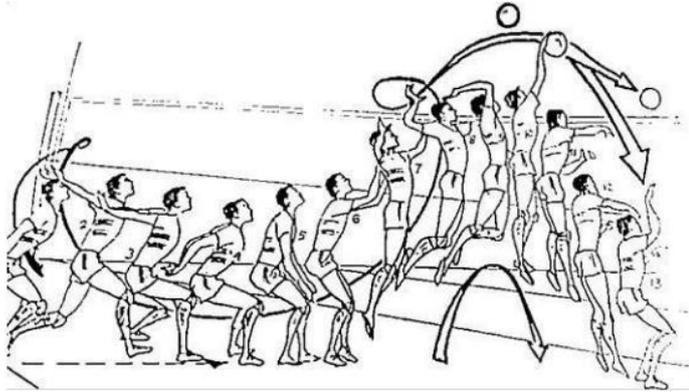
Gambar 2.8 Tahapan melakukan *open spike*  
Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.19)

Adapun proses gerakan keseluruhan dengan anggapan bahwa pemukul menggunakan lengan kanan dan *spike* dari daerah posisi tumpu, diuraikan sebagai berikut:

- a) Sikap permulaan, berdiri serong kurang lebih 45 derajat dengan jarak 3 sampai 4 meter dari net.
- b) Gerakan pelaksanaan, langkah kaki kiri ke depan diikuti dengan langkah kaki kanan yang panjang. Lalu dengan segera kaki kiri diletakkan di samping kanan (ujung jari kaki kiri sedikit di depan kaki kanan) sambil lutut menekuk. Kedua lengan berada di belakang, segera melakukan tolakan sambil mengayunkan kedua lengan ke depan atas. Lakukan loncatan tertinggi, segera meraih dan memukul bola ketika bola turun dan tepat di atas net.
- c) Gerak lanjutan, mendarat dengan ujung kedua kaki sambil mengeper dan mengambil sikap siap normal serta menjaga keseimbangan badan agar tidak menyentuh net atau kaki menyebrang net.

b. *Quick Spike*

*Quick spike* merupakan salah satu pukulan tercepat dalam permainan bola voli, dimana pemain mengkoordinasikan akselerasinya dengan memukul bola hanya 20-30 cm di atas net. Berikut ilustrasi langkah-langkah gerakan *quick spike* pada bola voli.



Gambar 2.9 Tahapan melakukan *quick spike*

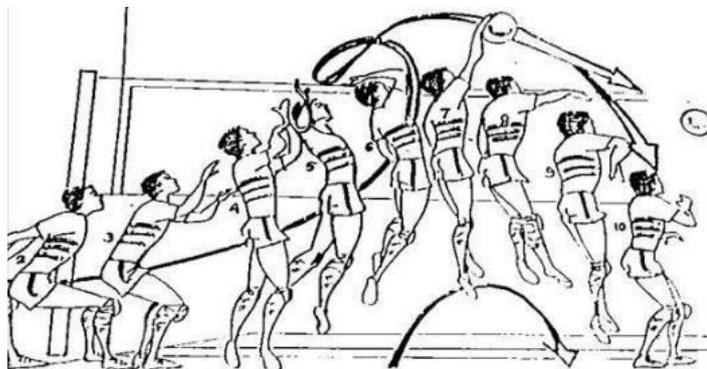
Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.20)

Proses gerakan keseluruhan *quick spike* dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Sikap permulaan, berdiri serong kurang lebih jarak 1 sampai 2 meter dari net, serta posisi di dalam garis serang.
- b) Gerak pelaksanaan, langkah kaki kiri kedepan dengan 1 langkah diikuti tolakan kaki yang paling kuat ditambah timing up yang tepat. Ketika bola melambung di atas net setinggi 20-30 cm, maka seorang *quicker* segera memukul bola dengan tepat dan menukik ke arah garis serang lawan.
- c) Gerak lanjutan, mendarat dengan ujung kedua kaki sambil mengeper dan mengambil sikap siap normal serta menjaga keseimbangan badan agar tidak menyentuh net atau kaki menyebrang net.

c. *Semi Spike*

Perbedaan tahapan *semi spike* terletak pada ketinggian umpan yang diberikan dan timing mengambil langkah awalan. Berikut ilustrasi langkah-langkah gerakan *semi spike* pada bola voli.



Gambar 2.10 Tahapan melakukan *semi spike*

Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.21)

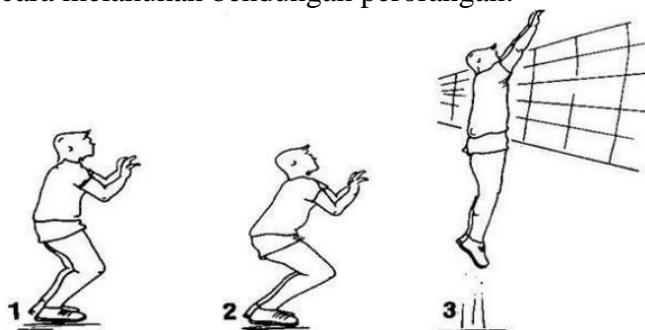
Proses gerakan keseluruhan semi *spike* dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Sikap permulaan, berdiri di dalam garis serang dan menghadap ke arah pengumpan.
- b) Gerakan pelaksanaan, begitu bola datang ke arah pengumpan, smasher langsung bergerak menyongsong bola dan lari sejajar dengan net. Ketika bola umpan sampai di atas net, maka smasher segera meloncat dan memukul bola secepat-cepatnya dengan ketinggian bola berkisar antara 30 sampai 40 cm di atas jarring.
- c) Gerakan lanjutan, mendarat dengan kedua kaki mengeper dan tempat perndaratan agak didepan tempat menolak. Serta menjaga keseimbangan badan agar tidak menyentuh net atau kaki menyebrang net.

#### 4) Teknik Bendungan (*block*)

Menurut Sunardi & Kardiyanto (2020, hlm.44), *block* adalah “suatu upaya untuk membendung serangan pukulan lawan, dengan cara melompat dekat net dan meraih ketinggian jangkauan yang lebih tinggi di atas net”. *Blocking* hanya bisa dilakukan oleh pemain yang berada di posisi depan, bisa oleh satu orang, dua orang, dan maksimal tiga orang. Tetapi, umumnya *blocking* dilakukan oleh dua orang. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020) teknik membendung atau *blocking* dibagi menjadi dua yaitu sebagai berikut:

- a. *Blocking* tunggal atau perorangan merupakan salah satu pertahanan yang dilakukan seorang pemain dalam tim dengan cara melompat setinggi-tingginya dengan meluruskan kedua lengan didepan net. Berikut cara melakukan bendungan perorangan:

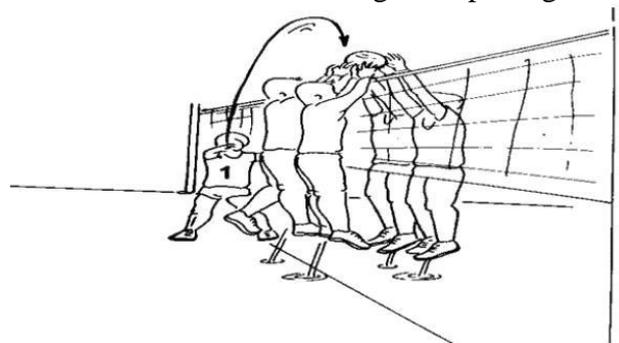


Gambar 2.11 Tahapan saat melakukan *blocking* tunggal

Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.23)

- Tahap persiapan, posisi pemain khusus yang berada di dalam garis serang, dan sudah dekat dengan net serta posisi kedua tangan lurus keatas dan jari-jari dibuka secukupnya.

- Tahap pelaksanaan, pandangan lurus mengikuti arah jalannya bola. Ketika bola yang di *smash* oleh lawan akan datang, lakukan pembendungan dengan melompat setinggi-tingginya menyesuaikan kemana arah bola akan turun.
  - Tahap lanjutan, pemain kembali mendarat dengan kedua kaki serta hindari anggota badan mengenai net agar tidak terjadi pelanggaran.
- b. *Blocking* ganda atau berpasangan merupakan salah satu pertahanan yang dilakukan secara tim secara bersamaan baik dua pemain atau lebih. Berikut cara melakukan bendungan berpasangan:



Gambar 2.12 Tahapan melakukan *blocking* ganda (berpasangan)  
 Sumber : Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.25)

## 2.1.2 Teknik Dasar Servis Atas Bola Voli

### 2.1.2.1 Pengertian Servis Atas

Teknik servis atas umumnya sering dilakukan pada saat pertandingan permainan bola voli jika pemain tersebut sudah mahir dalam melakukannya. Pukulan ini dilakukan di daerah luar batas garis belakang lapangan. Servis atas merupakan salah satu dari jenis servis yang cenderung paling hebat, karena servis ini hampir bersifat menyerang apabila dilakukan oleh seorang pemain yang handal. Oleh karena itu dalam melakukan servis, khususnya servis atas harus akurat agar apa yang akan dituju tercapai. Hal tersebut didukung dari beberapa unsur fisik yang dibutuhkan.

Menurut Salahuddin & Haluti (2016, hlm.139) mengungkapkan bahwa “Salah satu unsur dasar yang dimaksud adalah kemampuan fisik, terutama kekuatan otot lengan, kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata tangan pada saat melakukan servis atas yang lebih mengarah pada sasaran lawan.” Jika dilihat dari pelaksanaannya, kekuatan otot lengan berfungsi utama dalam melakukannya sehingga akan tercipta pukulan servis yang keras. Otot-otot lengan ada yang sebagai penggerak utama dan penggerak pembantu, Salahuddin & Haluti

(2016, hlm.139) menyebutkan “Otot-otot yang berfungsi sebagai penggerak utama adalah *biceps brachi*, otot *deltoid*, otot *triceps brachi*. Sedangkan otot pembantu adalah otot *pectoralis major*, otot *rectus abdominalis* dan otot *teres major*. Telah disebutkan bahwa kekuatan otot lengan hal utama dalam melakukan servis, tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa kelentukan pergelangan tangan dan koordinasi mata-tangan sama dibutuhkannya. Dimana, jika tidak memiliki kelentukan pergelangan tangan, pukulan-pukulan servis yang dilakukan akan kaku atau kurang luwes. Sehingga ruang geraknya akan terganggu dan menyebabkan pukulan menjadi tidak terarah. Agar pukulan servis terarah, selain dengan memiliki kelentukan pergelangan tangan, seseorang yang melakukan servis atas juga harus memiliki unsur koordinasi mata-tangan yang baik. Dalam proses pelaksanaan servis atas, posisi bola yang akan di servis dalam keadaan gerak, karena sebelumnya harus dilempar ke atas terlebih dahulu sehingga diperlukan koordinasi mata yang baik.

Kedudukan servis menjadi sangat penting, dimana setiap perpindahan bola maupun bola mati menghasilkan poin bagi regu yang mematikan bola di lapangan lawan, sehingga dengan servis yang sempurna akan dapat poin langsung tanpa ada rally-rally. Cara yang dapat dilakukan oleh seorang server dalam melakukan servis, agar dapat memperoleh peluang untuk menjadi serangan yang mematikan adalah melakukan servis ke daerah lawan yang kosong atau mengarahkannya kepada pemain yang kurang baik dalam melakukan *receive*.

Menurut Wiradihardja & Syarifudin (2017, hlm.23) mengemukakan bahwa “servis atas adalah serangan awal atau awal dari permainan. Prinsip dari teknik dasar servis atas adalah menuju daerah lawan dan menyulitkan lawan”.

Menurut Khaidir & Aziz (2020, hlm.130) “servis atas merupakan gerakan menggunakan kecermatan pandangan (mata) dan keakuratan gerakan tangan”.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa teknik dasar servis atas merupakan serangan awal atau awal dari permainan dengan cara dipukul serta membutuhkan kecermatan mata dan keakuratan gerakan tangan sehingga bola melewati atas net menuju daerah lawan dan menyulitkan lawan. Minimal hasil dari servis atas ini, antara lain dapat menggetarkan mental pemain

lawan, meski bola tersebut dapat diterima namun biasanya tidak stabil sehingga menyebabkan bola melenceng dan tidak terkendalikan yang akhirnya bola tersebut mati.

#### 2.1.2.2 Langkah-Langkah Pelaksanaan Servis Atas

Menurut Sunardi & Kardiyanto (2020, hlm.16) “secara mekanika gerak, servis atas dapat dilakukan dalam empat rangkaian gerakan”. Penjelasan secara spesifik mengenai keempat rangkaian teknik servis atas tersebut berdasarkan yang dikemukakan oleh Sunardi & Kardiyanto (2020, hlm.16), berikut ini.

- 1) Pemain berdiri dengan menyimpan salah satu kaki sebagai tumpuan di depan, dan kedua lutut ditekuk. Tangan kanan dan kiri memegang bola, dengan tangan kiri sebagai penyangga bola sedangkan tangan kanan memegang bagian atas bola.
- 2) Bola dilambungkan ke atas oleh tangan kiri dengan ketinggian  $\pm 1$  m di atas kepala depan bahu, dan lengan kanan segera tarik ke belakang atas kepala dengan telapak tangan terbuka menghadap ke depan, berat badan dipindahkan.
- 3) Setelah bola berada sejangkauan tangan pemukul, maka segera pukul bola dengan telapak tangan, lengan harus tetap dalam keadaan lurus dan seluruh tubuh ikut bergerak.
- 4) Bola dipukul dan diarahkan dengan pergelangan tangan, berat badan dipindahkan ke kaki bagian depan. Gerakan lengan dilanjutkan ke samping melewati paha yang lainnya.



Gambar 6.1 Urutan Pelaksanaan Servis Atas  
Sumber : Sunardi & Kardiyanto (2020, hlm.17)

Dalam melakukan servis atas, setiap pemain tidak luput dari kesalahan-kesalahan yang diperbuat. Meskipun demikian, seorang pemain harus berpikir dan mencari cara agar kesalahan tersebut tidak dapat terulang lagi. Oleh sebab itu, lebih baik mengantisipasi terlebih dahulu dengan belajar dari kesalahan orang

lain. Menurut Mulyadi & Pratiwi, n.d. (2020, hlm.12) kesalahan yang terjadi saat melakukan servis atas adalah sebagai berikut:

- 1) Berdiri dengan tangan sambil memegang bola yang bersentuhan dengan anggota tubuh lainnya.
- 2) Kedua kaki sejajar bahu dan tangan yang digunakan untuk memukul.
- 3) Bola tidak dilambungkan dan bola tetap dipukul.
- 4) Menginjak garis pembatas lapangan sebelum bola dipukul.

### **2.1.3 Koordinasi Mata-Tangan**

#### **2.1.3.1 Pengertian Koordinasi Mata-Tangan**

Gerak tubuh pada manusia dipengaruhi oleh beberapa bagian tubuh dan organ yang memerlukan kerjasama. Oleh sebab itu, diperlukan koordinasi dan kerjasama dalam menyelaraskan gerak tubuh sehingga terciptalah gerakan yang diinginkan. Koordinasi merupakan kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Koordinasi juga erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, dan juga sangat penting dalam mempelajari dan menyempurnakan teknik dan taktik. Dengan memiliki tingkat koordinasi yang baik, gerakan yang dilakukan hanya membutuhkan energi yang sedikit sehingga hal tersebut akan menyebabkan efisiensi gerak dan energi.

Menurut Bafirman & Wahyuri (2019, hlm.222) “koordinasi adalah kemampuan dalam melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien penuh ketepatan”.

Menurut Asri et al. (2017, hlm.180) “ketepatan pukulan pada sasaran yang bergerak cepat membutuhkan koordinasi mata dan tangan (*eye-hand coordination*) dan pengaturan waktu (*timing*) yang tepat”.

Prasetyo (2020) menyebutkan bahwa “koordinasi mata-tangan berkontribusi dalam menentukan waktu yang tepat pada saat melakukan *smash* maupun servis sehingga hasilnya tepat pada sasaran yang dituju”

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa koordinasi adalah kemampuan seorang atlet dalam melakukan gerakan dengan cepat dan efisien serta penuh ketepatan, terutama dalam beberapa teknik dasar bola voli dimana ketepatan sasaran membutuhkan koordinasi mata dan tangan serta pengaturan waktu yang tepat. Jika atlet mempunyai koordinasi yang

baik maka akan mampu melakukan keterampilan dengan sempurna, bahkan dapat dengan mudah dan cepat dalam mempelajari keterampilan yang baru.

Adapun menurut Sajoto (dalam Orlando, 2017) menjelaskan bahwa “koordinasi mata-tangan adalah gerakan yang terintegrasi dalam gerak anggota badan. semua gerakan harus terkontrol sesuai dengan penglihatan dan tepat sesuai aturan yang direncanakan dalam pikiran”. Mahendra (dalam Achmad, 2016, hlm.84) menambahkan bahwa “koordinasi mata-tangan berhubungan dengan kemampuan memilih objek dan mengkoordinasikannya dengan gerakan-gerakan yang diatur. Koordinasi mata-tangan menghendaki pengamatan yang tepat dan pengaturan dari gerak”.

Dalam permainan bola voli, untuk melakukan servis koordinasi mata-tangan mutlak dibutuhkan dimana tangan digunakan untuk memukul bola dan mata yang akan melihat posisi bola serta mengarahkan bola dan mengukur seberapa besar kekuatan tangan yang akan digunakan. Artinya, dalam melakukan gerakan memukul bola kelihatan mudah, sederhana, halus, dan ritmik sehingga hanya memerlukan tenaga yang sedikit namun hasilnya yang optimal.

#### 2.1.3.2 Manfaat Koordinasi

Menurut Heryuninditha (dalam SLEMAN, n.d., 2015, hlm.10) terdapat beberapa manfaat apabila seorang atlet mempunyai koordinasi yang baik dalam menguasai teknik, yaitu sebagai berikut:

- 1) Koordinasi penting untuk mendukung hasil atau prestasi yang maksimal pada cabang olahraga pertandingan maupun permainan.
- 2) Agar suatu gerakan dapat dilakukan secara tepat, cepat, dan efisien.
- 3) Dalam melakukan keterampilan gerak akan mudah dan cepat.
- 4) Dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain.

#### 2.1.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Koordinasi

Menurut Kalinggajati (dalam SLEMAN, n.d., 2015, hlm.10) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi adalah sebagai berikut:

- 1) Intelegensi.
- 2) Kemahiran dan ketepatan dalam menggunakan indera.

- 3) Pengalaman gerak.
- 4) Pengembangan *biomotorik ability*

#### **2.1.4 Konsentrasi**

##### 2.1.4.1 Hakikat Konsentrasi

Kemampuan seorang atlet menurun, dapat disebabkan oleh meningkatnya stress saat berlatih maupun sedang bertanding sehingga akan memberikan dampak negatif baik secara fisik maupun psikis. Atlet akan merasa resah diikuti dengan denyut nadi meningkat, berkeringat dingin, cemas dan mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi sehingga menyebabkan seorang atlet tidak dapat menampilkan performa terbaiknya.

Menurut Mardhika & Dimiyati (2015, hlm.108) mengemukakan bahwa “konsentrasi merupakan suatu keadaan dimana kesadaran seseorang tertuju kepada suatu objek dalam waktu tertentu”.

Selanjutnya Septiyanto & Suharjana (2016, hlm.418) menjelaskan bahwa “konsentrasi adalah kemampuan untuk memusatkan perhatian pada suatu hal tertentu tanpa terganggu oleh stimulus internal maupun stimulus eksternal yang tidak relevan”.

Menurut Gustian (2016) “konsentrasi merupakan kemampuan seorang atlet untuk memusatkan perhatian terhadap stimulus-stimulus yang relevan pada saat melakukan aktivitas olahraga” (hlm.93).

Dari beberapa kutipan di atas, dapat dijelaskan bahwa konsentrasi sangat penting bagi seseorang yang sedang melakukan berbagai jenis kegiatan, terutama dalam bidang olahraga. Konsentrasi merupakan kemampuan untuk fokus tanpa terpengaruh faktor dari luar. Konsentrasi memiliki peran penting dalam cabang olahraga permainan khususnya permainan bola voli dalam melakukan servis atas. Karena, teknik servis atas biasa dilakukan saat mengawali pertandingan, jadi dalam melakukannya harus memiliki konsentrasi yang tinggi agar bola dipukul tersebut mengenai sasaran yang akan dituju.

##### 2.1.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsentrasi

Menurut Robert S. Weinbert. & Daniel Gould (dalam Gustian, 2016, hlm.94-97) “ketika melakukan pertandingan, banyak atlet mengalami

permasalahan dalam melakukan konsentrasi. Hal tersebut biasanya disebabkan oleh ketidaktepatan dalam memberikan fokus perhatian yang dikarenakan oleh beberapa faktor pegganggu baik internal maupun eksternal”. Diantaranya:

a) Faktor Internal

Faktor ini mempengaruhi konsentrasi seseorang yang berasal dari dalam dirinya.

1) Memikirkan kejadian yang telah terjadi

Seringkali atlet belum melupakan kejadian yang telah dilewati, terutama dalam melakukan kesalahan-kesalahan yang menyebabkan kerugian pada diri sendiri maupun orang lain. Apalagi jika melakukan kesalahan dalam sebuah tim, hal ini dapat menjadikan beban bagi seorang atlet, karena menyebabkan kerugian banyak pihak. Oleh sebab itu, hal tersebut dapat menyebabkan terganggunya konsentrasi atlet, sehingga atlet sulit untuk fokus dan akan sering melakukan banyak kesalahan dalam melakukan gerakan.

2) Memikirkan kejadian yang akan datang

Seorang atlet akan terganggu konsentrasinya apabila terlebih dulu memikirkan hasil yang akan diperoleh daripada memikirkan yang perlu diperlukan untuk mencapai kesuksesan. Jenis berpikir pada orientasi yang akan datang dan memiliki kekhawatiran yang negatif akan mempengaruhi konsentrasi yang berakibat melakukan kesalahan dan menurunnya penampilan.

3) Merasa tertekan (*chocking*)

Fokus emosi seperti mendapatkan tekanan saat pertandingan sedang dalam keadaan krusial sehingga dapat mengganggu konsentrasi yang muncul dalam diri atlet. Atlet yang merasa tertekan akan mengalami kesulitan untuk mengubah fokus perhatiannya, menurunnya waktu reaksi dan koordinasi, kelelahan, tekanan ototnya meningkat dan lemah dalam membuat keputusan.

4) Kelebihan dalam menganalisis mekanisme tubuh

Tipe ketidaktepatan perhatian lainnya adalah terlalu memfokuskan kepada mekanisme tubuh dan gerak. Dalam menampilkan suatu gerak, atlet harus fokus pada kegiatan yang sedang dilakukan tanpa harus memikirkan dari gerak tubuhnya. Karena tubuh akan secara otomatis melakukan gerak sesuai yang diinginkan.

5) Kelelahan

Tak jarang seorang atlet ketika merasa lelah akan kehilangan konsentrasi. Kelelahan menurunkan sejumlah proses pikiran yang diperoleh atlet untuk menemukan tuntutan dari situasi pertandingan. Atlet lebih fokus pada kondisi tubuhnya dan sering mengabaikan atau salah dalam memberikan keputusan

terhadap stimulus yang tepat. Dalam keadaan lelah, penampilan atlet juga akan ikut menurun.

6) Kurangnya motivasi

Hal ini terkait dengan kurangnya dorongan dari dalam diri atlet untuk melakukan yang terbaik di setiap pertandingan yang dijalani. Seorang atlet yang kurang motivasi akan terjadi pemikiran yang tidak relevan mudah terjadi karena atlet tidak fokus. Banyak atlet tidak begitu percaya bahwa konsentrasi diperlukan untuk fokus ketika lawannya sedang lemah. Hal tersebut berdampak pada hasil pertandingan.

b) Faktor Eksternal

1) Gangguan Visual

Salah satu aspek yang dapat mengganggu konsentrasi saat latihan maupun pertandingan adalah banyaknya pengganggu visual dan lingkungan yang mengganggu perhatian atlet. Penonton merupakan salah satu penyebab adanya gangguan dan mungkin berpengaruh terhadap konsentrasi dan dan performa atlet. Selain dari penonton, gangguan visual juga berasal dari papan skor, dan kamera yang ada di sisi lapangan.

2) Gangguan Audio

Gangguan audio disini biasanya berasal dari kegaduhan yang ditimbulkan oleh penonton. Salah satu contohnya bentuk ejekan yang menyebabkan atlet menjadi agresif. Selain itu, gangguan audio juga dapat berasal dari instruksi pelatih yang kurang jelas dan gangguan dari komentator.

3) Lawan Bertanding

Hal ini biasa dapat berupa intimidasi yang dapat menjatuhkan mental lawan sehingga lawan menjadi takut dan tidak bisa konsentrasi. Dengan mengintimidasi, lawan menjadi takut sehingga menyebabkan sulit untuk melakukan konsentrasi atau menjadi lebih agresif.

#### 2.1.4.3 Latihan Meningkatkan Konsentrasi dalam Olahraga

Memiliki konsentrasi yang baik memang bukan hal mudah untuk dilakukan. Tetapi jika seorang atlet sering berlatih atau berusaha untuk berpikir positif pasti akan mudah bagi seorang atlet untuk memiliki konsentrasi yang baik. Sejalan dengan hal tersebut, Gustian (2016, hlm.99) mengemukakan bahwa dalam meningkatkan kemampuan berkonsentrasi saat beraktivitas olahraga dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya:

1) Mengatur pernafasan

Kegiatan ini merupakan salah satu aktivitas yang dilakukan pada saat pertandingan agar tetap berkonsentrasi. Dengan mengatur

pernafasan, atlet akan tetap tenang dan fokus pada pertandingan. Jika tidak dilakukan, atlet akan mudah mengalami lelah, meningkatnya tekanan otot dan fokus pada stimulus tidak relevan yang berakibat salah dalam mengambil keputusan.

2) Menggunakan stimulasi pada saat latihan

Menstimulasikan lingkungan pertandingan yang sebenarnya oleh seorang pelatih. Cara seperti ini bertujuan untuk membiasakan atlet pada situasi pertandingan yang sebenarnya, seperti menghadapi gangguan dari penonton dan lawan bertanding.

3) Menggunakan kata-kata isyarat

Kata-kata isyarat disini dapat berupa instruksi atau motivasi dan berupa *self talk* yang bisa membantu atlet saat pertandingan atau aktivitas yang dilakukan. Tentunya kata-kata isyarat akan bermanfaat ketika atlet mencoba untuk mengubah suatu pola gerak.

4) Membentuk kebiasaan bertanding

Kebiasaan merupakan suatu tindakan yang dilakukan sebelum melaksanakan pertandingan sesungguhnya atau biasa dikenal *try-in* atau *try-out*. Hal tersebut dapat membantu atlet untuk membiasakan diri dalam menghadapi yang diharapkan bisa berkonsentrasi dan tidak terpengaruh oleh stimulus yang tidak relevan.

Selain itu, menurut Robert S. Weinbert. & Daniel Gould (dalam Gustian, 2016, hlm.100) menambahkan beberapa latihan konsentrasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan atlet yaitu: latihan untuk mengubah perhatian, latihan mendapatkan pemikiran, latihan untuk mempertahankan fokus, permainan melatih konsentrasi, dan latihan gangguan.

### 2.1.5 Ketepatan

Ketepatan merupakan kemampuan seorang atlet dalam mengendalikan gerak terhadap suatu sasaran. Ketepatan merupakan salah satu komponen yang penting dalam permainan bola voli disamping unsur-unsur lainnya. Oleh sebab itu, ketepatan perlu dilatih karena sangat dibutuhkan dalam pencapaian keterampilan yang optimal. Menurut Berisigep (2017) “ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk menentukan dan mengubah arah dengan tepat dan cepat ketika sedang melakukan gerakan tanpa kehilangan arah sehingga penempatannya tepat pada tujuan yang diharapkan” (hlm.3).

Ketepatan merupakan komponen yang sangat penting dalam permainan bola voli. Oleh karena itu, perlu upaya meningkatkan ketepatan dari setiap teknik dasar yang ada dalam permainan bola voli. Dengan memiliki kemampuan teknik

tersebut dapat mendukung dalam menguasai permainan, baik secara individu maupun dengan teman se-tim. Tentunya hal tersebut bukan hal yang mudah untuk dilakukan, tetapi jika sering dilatih pasti akan ada peningkatan secara bertahap. Selanjutnya, menurut Berisigep (2017) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi ketepatan yaitu: 1) faktor *internal*, faktor ini berasal dari subjek sehingga dikontrol oleh subjek, 2) faktor eksternal, faktor dari luar subjek yang tidak dapat dikontrol oleh diri subjek” (hlm.3).

## **2.2 Hasil Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang penulis lakukan ini relevan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan, antara lain:

- 1) Penelitian yang disusun oleh Khaidir & Aziz (2020) dengan judul “Hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan ketepatan servis atas Atlet *Club* Sultanika Putri” dan Sulistiadinata & Purbangkara (2020) yang berjudul “Hubungan kekuatan otot lengan, koordinasi mata-tangan, dan rasa percaya diri dengan keterampilan *smash* pada permainan bola voli”. Terdapat persamaan dan perbedaan dari kedua penelitian dengan penelitian yang disusun oleh penulis, yaitu memiliki persamaan dari variabel bebas koordinasi mata-tangan dan variabel terikat servis atas, juga ada perbedaan variabel terikatnya yaitu *smash* serta terdapat perbedaan pada tempat dan sampel yang dilakukan. Sementara itu, hasil dari kedua penelitian tersebut menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan servis atas atlet *Club* bola voli putri Minas Riau maupun dengan keterampilan *smash* pada permainan bola voli.
- 2) Penelitian yang disusun oleh Maulana (2016) dengan judul “Hubungan konsentrasi dengan hasil ketepatan servis atas pada cabang olahraga bola voli”. Terdapat kesamaan dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu dari variabel bebas konsentrasi dan variabel terikat servis atas bola voli. Hasil dari penelitian penelitian tersebut adalah terdapat hubungan yang signifikan antara konsentrasi dengan hasil ketepatan servis atas pada cabang olahraga bola voli *Club* Tiger Kab. Karawang.

## 2.3 Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori, koordinasi mata-tangan dan konsentrasi memiliki hubungan dengan servis atas bola voli karena merupakan elemen yang penting. Koordinasi mata-tangan berfungsi kepada efektivitas ketika melakukan servis atas dan konsentrasi berfungsi sebagai pengikat dari semua teknik dasar, khususnya servis atas. Oleh karena itu, kedua hal tersebut menjadi faktor utama dalam menentukan hasil servis atas yang baik serta berbagai macam faktor lain seperti faktor aturan yang baik. Untuk itu dikaji lebih dalam mengenai peran masing-masing faktor tersebut, sehingga dapat mempermudah untuk mengarahkan dan memberi perhatian yang lebih.

### 1) Hubungan koordinasi mata-tangan dengan pukulan servis atas

Menurut Prasetyo (2020) menyebutkan bahwa “koordinasi mata-tangan berkontribusi dalam menentukan waktu yang tepat pada saat melakukan *smash* maupun servis sehingga hasilnya tepat pada sasaran yang dituju”. Koordinasi mata-tangan memiliki hubungan dengan pukulan servis atas karena dengan efisien dan arah bola yang dituju akan tepat.

### 2) Hubungan konsentrasi dengan pukulan servis atas

Menurut Gustian (2016) “konsentrasi merupakan kemampuan seorang atlet untuk memusatkan perhatian terhadap stimulus-stimulus yang relevan pada saat melakukan aktivitas olahraga” (hlm.93). Konsentrasi memiliki hubungan dengan ketepatan pukulan servis atas, dimana dengan memiliki konsentrasi yang baik atlet mampu melakukan servis atas dengan baik pula meskipun ada gangguan dari faktor internal maupun eksternal.

### 3) Hubungan koordinasi mata-tangan dan konsentrasi dengan pukulan servis atas

Dalam permainan bola voli, servis atas merupakan modal awal untuk permainan dalam bola voli sehingga permainan dapat berjalan dengan sebagaimana mestinya. Oleh sebab itu, dalam melakukannya harus tepat dan akurat mengenai sasaran. Menurut Wiradihardja & Syarifudin (2017, hlm.23) menjelaskan bahwa “servis atas adalah serangan awal atau awal dari permainan. Prinsip dari teknik dasar servis atas adalah menuju daerah lawan dan menyulitkan

lawan”. Pukulan servis atas juga bisa disebut sebagai strategi awal serangan, karena pemain yang melakukan servis dengan baik dapat mengendalikan jalannya permainan bahkan dapat sebagai awal perolehan poin. Telah dijelaskan di atas bahwa koordinasi mata-tangan dan konsentrasi menunjukkan adanya hubungan yang berarti karena semua hal bersamaan memiliki keterkaitan satu sama lain. Dengan demikian dari variabel di atas diharapkan dimiliki oleh atlet guna meningkatkan ketepatan dalam melakukan servis atas yang baik.

#### **2.4 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya perlu diuji. Menurut Sugiyono (2019) “hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan” (hlm.99). Berdasarkan kutipan tersebut, penulis menentukan hipotesisnya sebagai berikut:

- 1) Terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan servis atas bola voli dalam permainan bola voli atlet UKM Bola Voli Putra Universitas Siliwangi.
- 2) Terdapat hubungan yang signifikan konsentrasi terhadap ketepatan servis atas bola voli dalam permainan bola voli atlet UKM Bola Voli Putra Universitas Siliwangi.
- 3) Terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata-tangan dan konsentrasi terhadap ketepatan servis atas bola voli dalam permainan bola voli atlet UKM Bola Voli Putra Universitas Siliwangi.