

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Permainan Sepak Takraw**

###### **a. Pengertian Sepak Takraw**

Menurut Isnanto (2019:5) menyatakan bahwa sepak takraw merupakan olahraga yang termasuk ke dalam olahraga bola kecil. Sepak takraw juga termasuk olahraga yang mengandalkan kekuatan kaki. Permainan sepak takraw merupakan gabungan antara permainan bola voli dengan permainan sepak bola. Sedangkan menurut Sulaiman dalam Isnanto (2019:6) sepak takraw merupakan suatu permainan yang menggunakan bola yang terbuat dari rotan, dimainkan di atas lapangan yang datar berukuran panjang 13,40m dan lebar 6,10 m. di tengah-tengah dibatasi oleh jaring net setinggi 1,55m. permainan sepak takraw ini menggunakan kaki dan semua anggota tubuh kecuali tangan. Tujuan dari setiap pihak adalah mengembalikan bola dengan sedemikian rupa sehingga dapat jatuh di daerah lawan.

Di Indonesia, organisasi pertama yang menaungi sepak takraw adalah Persatuan Sepak Raga Seluruh Indonesia (PERSERAS) didirikan pada tahun 1971 namun pada tahun 1986 dirubah menjadi Persatuan Sepak Takraw Seleuruh Indonesia (PERSETASI). PERSETASI telah menjadi anggota internasional

Sepak Takraw Federation (ISTAF) dan Asian Sepak Takraw Federation (ASTAF).

Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa sepak takraw merupakan sebuah permainan yang dimainkan di atas lapangan dengan permukaan yang datar baik di ruangan terbuka maupun tertutup yang dimainkan oleh dua regu dengan dibatasi oleh jaring net.

#### **b. Sejarah Sepak Takraw**

Menurut Isnanto (2019:7) menyatakan bahwa olahraga Sepak Takraw pertama kali dimainkan pada saat masa Kesultanan Melayu Malaka pada Abad ke-15 yang pada saat itu dikenal sebagai Sepak Raga. Sepak raga ini merupakan olahraga kaki yang menggunakan bola terbuat dari rotan. Sejarah Melayu yang dijelaskan secara rinci tentang Raja Muhammad seorang putra dari Sultan Mansur Shah yang tak sengaja terkena bola rotan dari Tun Besar dan Tun Perak, yang sedang bermain sepak raga. Bola itu mengenai tutup kepala Raja Muhammad dan membuat tutup kepala itu terjatuh ke tanah.

Di Bangkok, tepatnya di Wat Phra Kaeo terdapat bangunan yang didirikan tahun 1785 yang menggambarkan dewa Hindu, Hanuman bermain sepak takraw di cincin dengan pasukan kera. Catatan sejarah lain menyebutkan permainan awal sepak takraw selama pemerintahan Raja Naresuan (1590-1605) dari Ayutthaya Permainan tetap dalam bentuk lingkaran selama ratusan tahun

lalu, dan versi modern sepak takraw dimulai di Thailand pada awal tahun 1740-an (Isnanto, 2019:8).

Pada tahun 1866 dengan Asosiasi Olahraga Malaysia merancang aturan pertama untuk pertandingan sepak takraw. Olahraga ini secara resmi dikenal sebagai sepak takraw. “Sepak” adalah bahasa Melayu untuk menendang dan “takraw” adalah kata Thailand untuk bola anyaman. Oleh karena itu sepak takraw secara harfiah berarti menendang bola yang terbuat dari anyaman rotan. Meskipun sudah ada sejak dulu, tapi permainan sepak takraw resmi berkembang di Indonesia pada tahun 1970. Tahun 1971 berdiri secara resmi induk organisasi olahraga dengan nama Perserasi (Isnanto, 2019:9).

### c. Teknik Dasar Sepak Takraw

#### 1) Teknik Cara Servis Sepak Takraw

Latihan Servis merupakan gerakan awalan saat pertandingan baru dimulai. Servis ini dilakukan oleh pemain yang disebut tekong, jika dapat melakukan dengan baik maka tidak menutup kemungkinan tim akan memperoleh poin.

Untuk teknik servis dalam sepak takraw terdapat dua jenis, yaitu servis atas dan servis bawah. Teknik servis atas dilakukan dengan cara melambungkan bola di atas kepala, kemudian dengan kelenturan yang baik tendang bola dianggap lemah sekeras mungkin kearah daerah lawan

yang Sedangkan servis bawah bola dilambungkan tidak lebih dari bahu, untuk melakukan tendangan akan lebih mudah (Isnanto, 2019:36).

## 2) Teknik Latihan *Smash* Sepak Takraw

Latihan *smash* sangat penting dalam bermain sepak takraw, karena banyak poin diperoleh dari teknik ini. Biasanya gerakan *smash* dilakukan dengan teknik sepak telapak kaki yaitu seluruh kekuatan berada dipergelangan kaki. Teknik ini juga dapat digunakan untuk menjangkau bola yang jauh dan juga menahan *smash* lawan (Isnanto, 2019:37-38).

Beberapa macam jenis *smash* sepak takraw antara lain

- a) *Smash* Gulung/Roll Spike/Salto
- b) *Smash* Sunback
- c) *Smash* Gunting
- d) *Smash* Lurus
- e) *Smash* Telapak Kaki (Sepak Kuda)

## 3) Sepak Sila

Sepak sila dalam permainan sepak takraw adalah suatu sepakan yang menggimakan kaki bagian dalam. Sepak sila digunakan untuk menerima dan menimang/menguasai bola, mengumpan kepada teman untuk melakukan serangan, serta untuk menyelamatkan bola dari serangan lawan (Isnanto, 2019:42).

#### 4) Sepak Kuda/Kura

Sepak kuda atau kura merupakan teknik dasar pada sepak takraw di mana punggung kaki adalah bagian yang perlu kita gunakan. Fungsi dari teknik ini juga adalah sebagai pengembali bola dari serangan lawan. Permainan sepakan ini adalah supaya kita bisa mengambil bola di posisi yang rendah. Bersama dengan kawan-kawan setim bisa membuat baris dengan posisi saling berhadapan dan pastikan bola pun cukup

Untuk barisan satu, tugasnya adalah membawa bola dan kemudian memberikannya kepada teman dengan cara melempar ke kawan setim yang hendak menendang bola. Teman tersebut kemudian perlu memberi umpan dengan memakai sepak sila di mana harus diterima oleh pasangannya sambil menggunakan teknik sepak kura atau kuda. Sesudah berlatih dengan teman, hal ini perlu dilatih secara terus-menerus dan berulang kali, namun pastikan supaya bala tak janah ke lantai (Isnanto, 2019:44).

#### 5) Menapak

Teknik menapak juga merupakan teknik dasar di mana pemain sepak takraw perlu untuk menyepak bola takraw menggunakan telapak kaki. Teknik ini juga penting karena ada saatnya teknik ini bisa digunakan saat hendak melakukan *smash* kepada grup lawan. Gerakan teknik ini

juga memiliki tujuan sebagai pemblokir *smash* yang diarahkan kepada tim kita oleh lawan. Dengan teknik gerakan inilah, kita bisa menyelamatkan bola takraw yang sudah berada di dekat net (Isnanto, 2019:45-46).

6) *Heading* (menyundul Bola)

Menyundul bola dapat digunakan untuk bertahan, mengoper atau mengumpan bola kepada teman yang sekaligus dapat digunakan melakukan *smash* ke pertahanan lawan. Sundulan bola dapat dilakukan dengan menggunakan dahi, bagian belakang kepala untuk melakukan gerak tipu serta bagian sisi kiri atau kanan kepala (Isnanto, 2019:47).

7) Sepak Cungkil

Sepak satu ini merupakan sepakan yang dilakukan menggunakan jari kaki dengan tujuan untuk mengambil bola yang jaraknya termasuk jauh. Pada umumnya, sepak cungkil ini jugalah yang digunakan pemain ketika ada pantulan bola liar. Pantulan bola liar biasanya adalah hasil dari *blocking* sehingga menggunakan teknik ini bisa sangat membantu. Bahkan untuk pengambilan bola rendah pun sangat berguna sehingga wajib menjadi teknik yang dikuasai dengan baik oleh setiap pemain (Isnanto, 2019:49).



#### 8) Membahu

Pada teknik membahu, teknik dasar ini berfokusnya adalah pada pengontrolan bola dengan menggunakan bahu. Pada teknik ini biasanya digunakan para pemain sepak takraw ketika perlu mengendalikan bola hasil serangan dari lawan yang datangnya secara tiba-tiba. Bisa dikatakan, teknik ini merupakan teknik pertahanan dalam kondisi yang mendesak. Memang agak tidak mudah dalam mempraktikkan teknik membahu ini karena bola pun harus dijaga keseimbangannya di atas bahu, namun dengan latihan yang cukup sering, maka hal ini tak lagi akan menjadi sulit (Isnanto, 2019:51).

#### 9) Mendada Bola (memainkan bola dengan dada)

Mendada adalah suatu cara memainkan bola dengan.. mempergunakan dada dengan tujuan untuk menerima bola yang setinggi dengan dada sebelum menguasai dengan kaki (Isnanto, 2019:51-52).

#### 10) Sepak Badek /Sepak Simpul

Istilah lain untuk sepak simpuh adalah sepak badek di mana jenis teknik sepak ini juga merupakan teknik dasar yang perlu setiap pemain sepak takraw kuasai. Jenis teknik sepakan ini digunakan dengan tujuan untuk menyelamatkan bola dari pihak tim lawan. Hanya saja, para pemain juga biasanya menggunakan sepak simpuh

sebagai pengendali bola dalam upaya penyelamatan yang biasanya tergolong efektif (Isnanto, 2019:52-53).

#### 11) Memaha Bola (memainkan bola dengan paha)

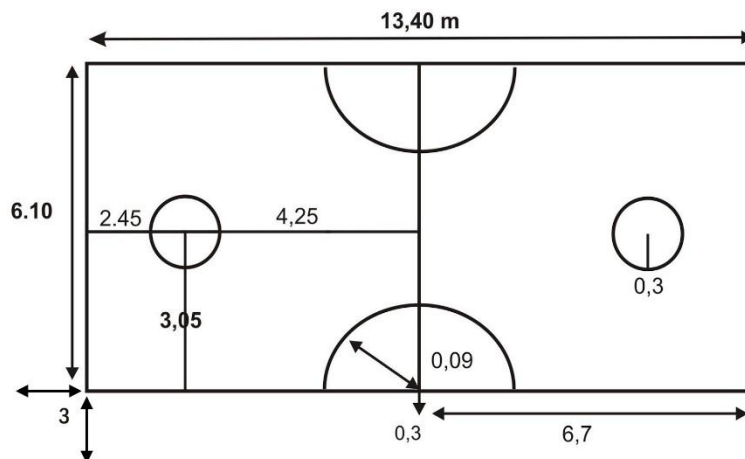
Memaha adalah memainkan bola dengan menggunakan paha sebagai salah satu usaha untuk mengontrol bola. Memaha dapat digunakan untuk menahan dan menerima bola dari serangan lawan (Isnanto, 2019:55).

#### d. Aturan Permainan Sepak Takraw

##### 1) Lapangan

- a) Lapangan sepak takraw seukuran dengan lapangan badminton; 13,40m x ,10m
- b) Takraw dapat dimainkan di dalam gedung dan juga dapat di luar gedung
- c) Keempat sisi lapangan ditandai dengan cat tau lakban yang lebarnya 4cm, diukur dari pinggir sebelah luar (Isnanto, 2019:61-62).





**Gambar 2.1**

Lapangan Sepak Takraw (Isnanto, 2019:62)

**2) Tinggi Tiang**

a) **Tinggi Tiang Putra**

Tinggi net 1,55 meter di pinggir dan minimal 1,52 meter di tengah. Kedudukan tiang 30 cm di luar garis pinggir (Isnanto, 2019:62).

b) **Tinggi Tiang Putri**

Tinggi net 1,45 meter di pinggir dan minimal 1,22 meter di tengah. Kedudukan tiang 30 cm di luar garis pinggir (Isnanto, 2019:63).

**3) Net**

a) Net terbuat dari tali atau benang kuat atau nilon, di mana tiap lubangnya memiliki lebar 6-8 cm.

b) Lebar net 70 cm dan panjang 6,10 m.

**4) Bola Takraw**

a) Terbuat dari plastic di mana awalnya adalah terbuat dari rotan.

## b) Ukuran lingkaran

(1) Untuk putra ukuran 42-44 cm

(2) Untuk putri ukuran 43-45 cm

## c) Berat

(1) Untuk putra dengan berat 170-189 gr

(2) Untuk putri dengan berat 150-160 gr

**5) Pemain**

a) Permainan ini dimainkan oleh dua regu masing-masing terdiri dari 3 orang pemain, dan setiap regu dilengkapi dengan satu pemain cadangan.

b) Satu dari 3 pemain di posisi belakang disebut *back* atau tekong (yang melakukan sepak mula)

c) Dua pemain berada di depan; yang sebelah kiri disebut “apit kiri” sebelah kanan disebut “apit kanan”

**6) Pakaian Pemain**

a) Semua pemain putra diharuskan memakai pakaian kaso seragam yang berlegan T-shirt dan bersepatu

b) Untuk putri diharuskan memakai kaos bundar leher serta celanan sebatas lutut. Tidak diperkenankan pemain memakai pakaian yang membahayakan lawan selama pertandingan

c) Kapten regu harus memakai band tangan di sebelah kiri

- d) Semua pemain diharuskan memakai pakaian dengan nomor punggung tetap selama pertandingan

### 7) Pergantian Pemain

- a) Setiap regu hanya diperbolehkan sekali penggantian pemain dalam satu pertandingan.
- b) Penggantian pemain diperbolehkan setiap saat ketika bola, melalui Tim Manager atau Pelatih yang disetujui oleh *Office Referee*.
- c) Setiap regu mendapatkan kesempatan untuk menominasikan maksimum 2 cadangan tetapi hanya melakukan penggantian 1 kali dalam pertandingan yang berlangsung.
- d) Pemain yang mendapat kartu merah dan dikeluarkan oleh wasit, dapat diganti dengan ketentuan belum ada penggantian pemain sebelumnya.
- e) Regu sebelumnya telah melakukan pergantian pemain pada set yang sementara berlangsung sebanyak dua kali, kemudian salah satu pemainnya mendapat kartu merah dari wasit, maka regu tersebut tidak dapat lagi melanjutkan pertandingan.

- f) Satu regu apabila yang bermain kurang dari 3 orang, maka tidak boleh melanjutkan pertandingan dan regu tersebut dinyatakan kalah.

### 8) Posisi Pemain pada saat Servis

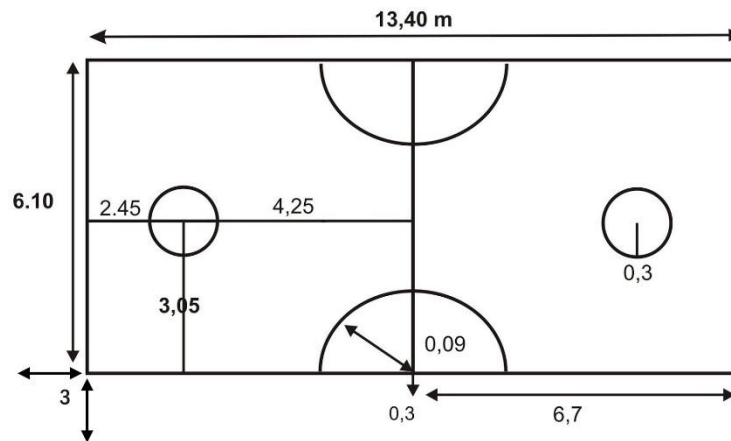
- a) Sebelum pertandingan dimulau, kedua regu harus berada di lapangan masing-masing dalam posisi siap bermain.
- b) Dalam melakukan sepak mula, salah satu dari kaki tekong berada dalam lingkaran servis, dan satu lagi di luar garis lingkaran untuk emlakukan sepak mula.
- c) Kedua pemain apit ketika dilakukan servis, harus berada dalam seperempat lingkaran
- d) Lawan atau regu penerima servis bebas bergerak di dalam lapangannya sendiri.

### e. Sarana Prasarana Permainan Sepak Takraw

Menurut Isnanto (2019:21-25) untuk melakukan olahraga sepak takraw, sarana dan prasarana yang harus di persiapkan adalah sebagai berikut:

#### 1) Lapangan Sepak Takraw

Berikut gambar lapangan sepak takraw beserta ukurannya:



**Gambar 2.2**

Lapangan Sepak Takraw (Isnanto, 2019:22)

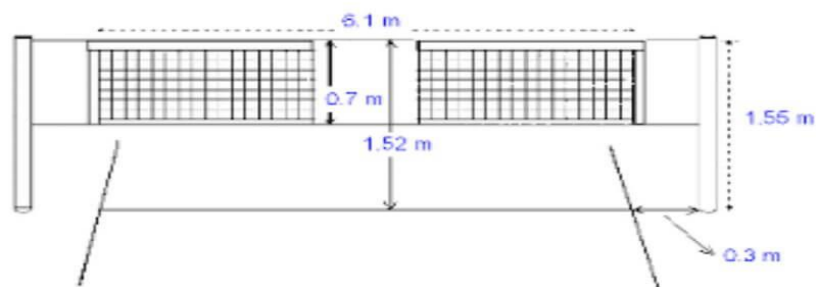


**Gambar 2.3**

Lapangan Sepak Takraw (Isnanto, 2019:22)

- a) Panjang lapangan adalah 14,42 meter
  - b) Lebar lapangan adalah 6,10 meter
  - c) Tebal garis tengah adalah 3,8 cm
  - d) Batas tinggi atap adalah 7,32 meter
- 2) Jaring atau Net Sepak Takraw

Berikut gambar jarring atau net sepak takraw beserta ukurannya:



**Gambar 2.4**

Jaring atau Net Sepak Takraw (Isnanto, 2019:23)

- a) Jaring dibuat dari bahan benang kasar, tali, atau dari nylon.
  - b) Ukuran lubang-lubangnya 4-5 cm dengan lebar jarring 72 cm.
  - c) Panjang dari jarring tidak lebih dari 6,71 m.
  - d) Pinggir atas, bawah dan samping dibuat pita selebar lebih dari 5 cm yang diperkuat dengan tali yang diikatkan pada kedua ring.
  - e) Tinggi jarring 1,55 meter dari tanah atau lantai
- 3) Tiang Lapangan Sepak Takraw
- a) Dua buah tiang sebagai tempat pengikat jarring atau net, didirikan pada sebelah luar kedua garis samping kiri dan kanan pada sebelah luar kedua garis samping kiri dan kanan dengan jaeak 30, 5 cm dari garis samping.
  - b) Tinggi tiang lapangan sepak takraw untuk laki-laki adalah 1,55 meter dan perempuan 1,45 meter.



## 4) Bola Takraw

- a) Terbuat dari bahan rotan atau plastic
- b) Lingkaran bola 41 sampai 43 cm

## 5) Pakaian Pemain

Setiap tim memiliki seragam tersendiri yang tentunya berbeda dengan seragam tim lain. Seragam dalam sepak takraw juga dilengkapi dengan nomor punggung yang berbeda setiap pemainnya.

## 6) Sepatu Khusus

Sepatu juga merupakan perlengkapan yang wajib dipersiapkan untuk bisa bermain sepak takraw. Sepatu yang digunakan dalam sepak takraw biasa disebut *nannyang*. Sepatu ini terbuat dari karet bagian bawahnya agar pemain tidak mudah terjatuh saat memerlukan gerakan dalam permainan sepak takraw.

## 7) Kaos Kaki

Kaos kaki dirasa penting untuk dimasukkan dalam perlengkapan permainan sepak takraw karena fungsinya untuk mencegah gesekan dengan sepatu, selain itu kaos kaki juga bisa digunakan untuk menambah kepercayaan diri bagi seorang pemain.

## f. *Smash* dalam Sepak Takraw

### 1) Pengertian *Smash*

Harjon dalam Zalfendi (2008:195) menjelaskan *smash* adalah gerak kerja yang terpenting dan terakhir dalam gerak kerja serangan. *Smash* yang baik dan bagus akan mematikan bola di daerah lawan dan sulit bagi lawan untuk melakukan bendungan mempertahankan daerahnya dari serangan (*smash*). Akan tetapi bila *smash* dilakukan sembarangan akan memudahkan pihak lawan untuk membendung serta dapat melakukan pertahanan daerahnya, maka lawan juga akan mudah untuk menyusun serangan balasan.

Faktor yang mendukung keberhasilan seorang *smash* dalam memukul bola selain umpan yang diberikan oleh pider adalah ketepatan atau *timing*, yaitu ketepatan saat memukul bola. Dimana pada umumnya pukulan atau teknik pertama yang sering dilakukan adalah teknik *pasing* untuk mengoper bola kepada pider, dan pukulan atau teknik kedua yang dilakukan umumnya adalah teknik *set* yang dilakukan pider, yang kemudian diikuti oleh pukulan ketiga yaitu *smash*. *Smash* harus dilakukan pukulan dengan baik dan terarah, sehingga pihak lawan tidak mudah membendung serangan kita, dan meskipun bisa dibendung/block oleh pihak lawan, bola akan melambung menjauh ataupun keluar dari area lapangan.

Zalfendi (2008:195) juga menambahkan *smash* dapat dilakukan dengan bermacam-macam perkenaan, namun lazimnya dilakukan adalah dengan menggunakan:

a) Kepala

Terdiri dari menggunakan tepi kanan kepala, menggunakan tepi kiri kepala, menggunakan dahi, dan menggunakan belakang kepala.

b) Kaki

Menggunakan bagian dalam kaki, menggunakan bagian luar kaki, menggunakan punggung kaki sebelah luar, dan menggunakan telapak kaki. Hanif (2017:33) menerangkan bahwa *smash sunback* yaitu *smash* yang dilakukan dengan awalan dan tolakan, awalan tolakan pada *smash sunback* pada dasarnya sama dengan *smash salto*. Saat sikap bada di atas (saat *smash* bola di atas), setelah melakukan tolakan dengan kaki tumpu secara explosive, secepatnya kaki tumpu menjemput bola, kemudian melakukan *smash* dengan punggung kaki. Saat mendarat setelah melakukan *smash*, tungkai diturunkan kebawah dan mendarat dengan dua kaki.

Namun, dalam melakukan *smash* seperti itu tidak akan mudah terlebih lagi jika lawan yang dihadapi sangat tangguh dan kompak dalam hal pertahanan. Selain itu pukulan yang keras pun juga tidak menjamin bola akan

tidak bisa dibendung dan masuk. Terlebih lagi jika serangan *smash* tersebut bisa dibaca oleh pihak lawan, bisa saja bola itu menjadi *boomerang* untuk tim sendiri, karna teknik *smash* seperti itu sangat mudah di bendung. Oleh karena itu dalam sebuah pertandingan seorang pider dituntut kreatif untuk memberikan umpan bola yang variatif sehingga serangan-serangan yang dilakukan akan sangat sulit untuk dibaca oleh pihak lawan. Oleh sebab itu, pemain penyerang tentunya harus mahir dalam melakukan serangan terutama sekali *smash*.

**b. Teknik Dasar Melakukan *Smash Sunback***

Menurut Zalfendi (2008: 196-197) teknik dasar dalam melakukan *smash* adalah sebagai berikut:

- 1) Saat awalan, harus dilakukan cepat dengan cara melangkah atau lari kecil menuju arah datangnya bola yang akan di *smash*.
- 2) Saat tolakan harus mulai dengan bertumpu pada salah satu kaki yang terlebih dahulu, kemudian segera diikuti gerakan merendahkan badan dengan jalan menekuk lutut agak kebawah kemudian tolakan kaki tumpu ke atas secara eksplosif dengan bantuan kedua lengan.
- 3) Saat badan di atas setelah menolakan kaki ke atas secara eksplosif dengan bantuan kedua lengan, badan berputar diikuti oleh kaki tumpu ditarik di atas untuk menjemput bola yang akan di pukul (*smash*). *Smash* dilakukan dengan punggung kaki.

- 4) Saat mendarat di mana setelah melakukan pukulan (*smash*), kepala, badan dan tungkai berputar ke belakang bawah dan mendarat dengan dua kaki dalam keadaan tidak kaku. Pada saat mendarat perlu juga diperhatikan keseimbangan serta usahakan jangan sampai ada anggota tubuh menyentuh net.

Sementara itu Dispora (2002:19) menjelaskan secara rinci mengenai cara melakukan *smash sunback* sebagai berikut:

a) Tolakan

Tolakan dimulai dengan menggunakan tumpuan salah satu kaki terlebih dahulu kemudian diikuti gerakan merendahkan badan dengan jalan menekuk lutut agak dalam kebawah, kemudian tolakan kaki tumpu ke atas bagian secara eksplosif dengan bantuan kedua tangan.

b) Sikap badan diatas (saat *smash* bola di atas)

Setelah melakukan tolakan dengan tumpuan salah satu kaki secara eksplosif, luruskan tungkai serta putar badan ke arah dalam kemudian lakukan *smash* dengan menggunakan punggung kaki bagian luar dibantu dengan putaran pinggul dan punggung

c) Saat mendarat

Gerakan dimulai dari tungkai, punggung, bahu, serta lengan secara bersamaan berputar ke arah luar kemudian tungkai ditarik ke bawah dan mendarat dengan dua kaki. Gerakan *smash Sunback* dapat dilihat pada gambar di bawah



ini:



**Gambar 2.5**

*Smash Sunback*

<https://images.app.goo.gl/Fbgy8pJiF3LW66AD6>

## 2. *Power* Otot Tungkai

### a. Pengertian *Power* Otot Tungkai

*Power* atau daya ledak merupakan unsur biomotorik gabungan antara kekuatan dan kecepatan. Yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemampuan sekelompok otot-otot tungkai untuk melakukan aksi gerakan *smash* atas takraw dengan kekuatan dan kecepatan (daya ledak). Gerakan *smash* merupakan gerakan yang bersifat eksplosif. Untuk meningkatkannya, diperlukan kekuatan dan kecepatan atau *power* dari otot-otot yang terlibat dalam gerakan *smash*. Penggerak utama dalam melakukan *smash* adalah *power* otot tungkai.

Ismaryati (2008:59) menyatakan bahwa *power* merupakan hasil perkalian antara gaya (*force*) dan jarak (*distance*) dibagi dengan waktu (*time*) atau dapat juga *power* dinyatakan sebagai



kerja dibagi waktu. Dengan adanya hal tersebut, tes yang bertujuan untuk mengukur *power* seharusnya ada keterlibatan antara komponen gaya, jarak, dan waktu.

*Power* merupakan kemampuan untuk mengerahkan kekuatan dengan maksimal dalam waktu yang singkat (Mulyono, 2010:59). Dari pendapat tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa daya ledak merupakan suatu kemampuan untuk mengerahkan tenaga dengan maksimal dalam waktu yang singkat. Dalam gerakan *smash sunback*, *power* otot tungkai dibutuhkan ketika melakukan gerakan melompat dan mengayunkan kaki saat ingin menyepak bola takraw.

Dari beberapa penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *power* merupakan perpaduan antara kekuatan dengan kecepatan. Kekuatan di sini diartikan sebagai kemampuan otot mengatasi beban, baik beban tubuh sendiri atau beban benda yang digerakkan oleh tubuh. Sedangkan kecepatan menunjukkan cepat atau lambatnya otot berkontraksi dalam mengatasi suatu beban tersebut. Perpaduan antara keduanya tersebut yang menghasilkan kecepatan gerakan secara eksplosif.

#### **b. Batasan-Batasan Otot Tungkai**

Menurut Wiarto (2013:51) otot merupakan sebuah jaringan konektif dalam tubuh yang tugas utamanya kontraksi. Kontraksi otot digunakan untuk memindahkan bagian-bagian tubuh dan substansi dalam tubuh. Dalam ilmu Biologi, otot merupakan alat

gerak aktif karena otot dapat menggerakkan bagian-bagian tubuh yang lain. Tungkai/kaki dengan kata lain adalah keseluruhan kaki dari pangkal paha sampai kelopak kaki yang dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian atas dari pangkal paha sampai seluruh lutut, sedangkan bagian bawah dari lutut dan bagian kaki ke bawah.

Wiarto (2013:61) menjelaskan bahwa untuk dapat menghasilkan kontraksi yang kuat, maka lebih banyak pula jumlah unit syaraf motorik yang diikutkan untuk berkontraksi. Kuatnya kontraksi pada otot yang terjadi pada setiap unit syaraf motorik yang direkrut bergantung pada ukuran unit syaraf motorik yaitu jumlah serat otot yang di kontrol oleh sebuah *neuron motorik*. Sebagai anggota gerak bawah, kaki memiliki fungsi sebagai penopang gerak anggota tubuh bagian atas, serta penentu gerakan baik dalam berjalan, berlari, melompat maupun menendang. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa otot tungkai adalah bagian keseluruhan kaki yang terdiri dari berbagai susunan otot yang saling berkaitan untuk memungkinkan melakukan suatu gerak.

### 3. Kelenturan

Kelenturan adalah salah satu kondisi fisik penting yang harus diperhatikan dalam aktivitas olahraga. Menurut Nurhasan (dalam Narlan dan Juniar, 2020:72) menyatakan bahwa kelenturan sering disebut sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh dan bagian-bagian tubuh dalam satu ruang gerak yang seluas

munggiin, tanpa mengalami dan menimbulkan cedera pada persendian dan otot di sekitar persendian tersebut.

Menurut Widiastuti (dalam Agustini, dkk, 2022:1599) kelenturan merupakan kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal. Fleksibilitas menunjukkan besarnya pergerakan sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerakan. Pemahaman terhadap penyebab gerakan pada tubuh kita jelas dikarenakan adanya gaya. Gaya yang dimaksudkan dalam gerakan tubuh yaitu kekuatan yang berasal dari kekuatan otot, tulang, sendi dan lain sebagainya yang menunjang dalam melakukan gerakan.

#### **4. Kemampuan**

Kemampuan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia V adalah kesanggupan, kecakapan, serta kekuatan. Sedangkan menurut Mohammad Zain (dalam Yusdi, 2010:10) menyatakan bahwa kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, serta kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri dalam melakukan suatu pekerjaan.

#### **5. Atlet**

Menurut Sondakh (2009) menyatakan bahwa atlet adalah pelaku olahraga yang berprestasi baik tingkat daerah, nasional, maupun internasional. Untuk itu dapat dikatakan bahwa atlet adalah orang yang melakukan latihan agar mendapatkan kekuatan badan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, kelenturan, keseimbangan, serta kekuatan dalam mempersiapkan diri dalam menuju pertandingan.

Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia V menyatakan bahwa atlet adalah olahragawan, terutama yang mengikuti perlombaan atau pertandingan (kekuatan, ketangkasan, dan kecepatan). Dalam hal ini atlet yang dimaksud adalah atlet sepak takraw.

## B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini, yang pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Ilham Fadli pada tahun 2019 dari Universitas Islman Riau Pekanbaru dengan judul *Kontribusi Explosive Power Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Smash Pemain Sepak Takraw Pada Atlet PPLP Sepak Takraw Kabupaten Siak*. Hasil penelitian Berdasarkan perhitungan dapat diketahui bahwa persentase hubungan *explosive power* otot tungkai terhadap *smash* sepak takraw adalah sebesar 25,3%. kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat kontribusi *explosive power* otot tungkai terhadap Keterampilan *smash sunback* pemainan sepak takraw pada atlet PPLP sepak takraw Kabupaten Siak sebesar 25.3%.

Penelitian yang relevan yang kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh La Robi pada tahun 2021 dari Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong dengan judul *Hubungan Keseimbangan dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Servis Pada Permainan Sepak Takraw Mahasiswa Penjas Semester IV di Unimuda Sorong*. Hasil penelitiannya adalah terdapat hubungan keseimbangan terhadap kemampuan servis pada mahasiswa Penjas semester IV di UNIMUDA

Sorong.

Penelitian yang relevan yang ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh Sudarso pada tahun 2022 dari Universitas Negeri Surabaya dengan judul *Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Ketepatan Servis Sepak Takraw di Akademi Sepak Takraw Surabaya*. Hasil dari penelitian tersebut adalah adanya pengaruh kekuatan otot tungkai dan keseimbangan terhadap ketepatan servis sepak takraw pada atlet Akademi Sepak Takraw Surabaya.

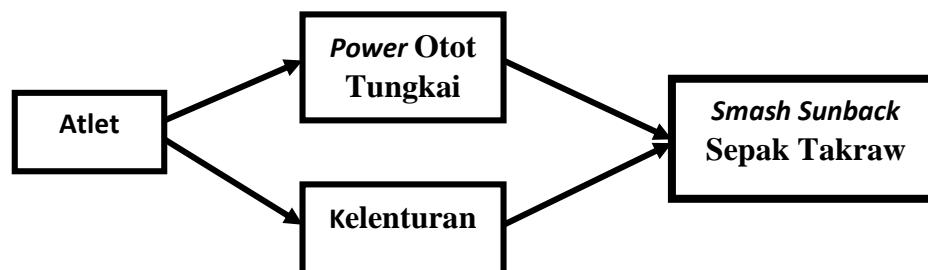
### C. Kerangka Pikir

Dalam permainan sepak takraw, *smash* dilakukan untuk mencetak skor atau nilai. Saat melakukan *smash* seorang pemain harus mampu melakukannya dengan akurat dan tajam. Kerasnya sepakan saat melakukan *smash* akan membuat lawan sulit menjangkau dan melakukan *blok*. *Smash* merupakan gerak kerja yang terpenting dan terakhir dalam gerak kerja serangan. *Smash* yang baik dan tepat sasaran akan mematikan bola di daerah lawan dan sulit bagi lawan untuk melakukan bendungan mempertahankan daerahnya dari serangan. Akan tetapi bila *smash* dilakukan sembarangan akan memudahkan pihak lawan untuk membendung serta dapat melakukan pertahanan daerahnya, maka lawan juga akan mudah untuk menyusun serangan balasan.

Untuk melakukan *smash* dengan baik dibutuhkan kondisi fisik yang prima. Kondisi fisik yang mendukung kemampuan *smash* seperti *power* otot tungkai, kecepatan gerak, keseimbangan, kelenturan otot

serta koordinasi gerak yang baik. Salah satu yang paling dominan untuk akurasi *smash* dalam sepak takraw adalah *power* otot tungkai dan kelenturan.

Daya ledak otot tungkai berguna untuk menciptakan dorongan ketika akan melompat sesaat akan melakukan *smash*, kegunaan berikutnya adalah menambah daya dorong terhadap bola ketika perkenaan punggung kaki pada bola saat melakukan *smash*. Oleh karena itu dengan rutin latihan daya ledak otot tungkai yang baik maka seseorang dapat melakukan *smash* sepak takraw lebih keras. Tidak hanya itu, untuk menjadi *smasher* yang baik haruslah memiliki kelenturan yang baik, kelenturan yang dimaksud adalah kelenturan tubuh yaitu kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan dengan amplitudo yang luas dalam ruang gerak sendi yang luas. Di mana pada gerakan *smash* sepak takraw dilakukan dengan cara tubuh terlipat, sehingga dengan demikian maka kelenturan tubuh sangat berperan dalam melakukan gerakan *smash* dengan baik. Berdasarkan uraian di atas maka dapat digambarkan melalui gambar di bawah ini:



**Gambar 2.6**  
**Kerangka Pikir**



#### D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan beberapa hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut.

1. Adanya hubungan antara *power* otot tungkai dengan keterampilan *smash sunback* pemainan sepak takraw pada atlet PSTA Al-Anwar Pacitan.
2. Adanya hubungan antara kelenturan dengan keterampilan *smash sunback* pemainan sepak takraw pada atlet PSTA Al-Anwar Pacitan.
3. Adanya hubungan antara *power* otot tungkai dan kelenturan terhadap keterampilan *smash sunback* pemainan sepak takraw pada atlet PSTA Al-Anwar Pacitan.

