

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Permainan Sepak Bola

a. Sejarah Sepak Bola

Secara umum, sampai saat ini tidak bisa ditentukan bangsa mana yang pertama kali menemukan olahraga sepak bola. Orang-orang mesir kuno ternyata sudah mengenal permainan membawa dan menendang bola yang dibuat dari buntalan kain linen. Sejarah Yunani Purba pun mencatat adanya sebuah permainan yang disebut *episcuro*, yaitu permainan menggunakan bola. Bukti itu tergambar pada relief-relief di dinding museum yang melukiskan anak muda memegang bola bulat dan memainkannya dengan paha.

Cina yang sejak lama memiliki kebudayaan yang tinggi tidak mau kalah. Dalam sebuah dokumen militer disebutkan, sejak 206 Sebelum Masehi, pada masa pemerintahan Dinasti Tsin dan Han, orang-orang cina sudah memainkan permainan bola yang disebut *tsu chu*. *Tsu* mempunyai arti menerjang bola dengan kaki. Sedangkan *Chu*, berarti bola dari kulit dan nadanya. Mereka bermain bola yang terbuat dari kulit binatang dengan cara menendang dan menggiringnya ke sebuah jarring yang dibentangkan pada dua tiang. Polanya sudah mirip dengan sepak bola modern yang ada sekarang. Bangsa Jepang pun ternyata sudah mengenal sepak bola sejak lama. Sejak abad ke-8, konon masyarakatnya sudah mengenal permainan ini. Mereka menyebutnya sebagai *kemari*.

Namun sepak bola modern lahir di daratan Inggris. Keberadaannya pun digunakan sebagai olahraga “perang”. Saat itu ada semacam kepentingan pelampiasan antara Inggris dan Scotlandia. Satu bola diperebutkan dua kampung. Permainannya pun cenderung kasar dan brutal, meski begitu perkembangan sepak bola di Inggris tidak

berhenti sampai disitu. Pada tahun 1815 sebuah kampus ternama di Inggris, *Eton College*, mencoba membuat aturan permainan sepak bola, aturan ini berkembang dan diterapkan di banyak perguruan tinggi, yang kemudian hingga dikenal dengan nama *Cambridge Rules* tahun 1848.

Pada tanggal 26 Oktober 1863, sebelas klub dan sekolah London mengirimkan perwakilannya untuk sebuah pertemuan di *Freemanson's Tavern* untuk mengukuhkan satu peraturan mendasar untuk aturan permainan yang akan mereka mainkan. Dari pertemuan ini lahir *The Football Association (FA)*. Pada tahun 1869, para anggota FA mulai mengukuhkan larangan memegang bola saat bermain. Ini adalah awal aturan *hands-ball*. Sejak itu bentuk sepak bola modern sudah mulai nampak dan menjadi dasar perkembangan sepak bola hingga saat ini.

Sepak bola pertama kali masuk di Indonesia pada tahun 1914. Setelah itu sejarah sepak bola Indonesia semakin berkembang dengan didirikannya PSSI (Persatuan sepak bola seluruh Indonesia) pada tanggal 19 april 1930 di Yogyakarta. PSSI sebagai organisasi olahraga yang lahir pada masa penjajahan Belanda. Soeratin Sosrosoegondo sebagai pendiri PSSI. Beliau adalah alumni mahasiswa sekolah teknik tinggi di Heckelenbung, Jerman. Sepulangnya dari jerman tahun 1928, beliau bersama teman-temannya mendirikan PSSI. Soeratin melihat sepak bola merupakan wahana terbaik untuk mengenai nasionalisme di kalangan pemuda, sebagai tindakan untuk menentang Belanda.

Pada tanggal 9 september 1948 pertama kali dilaksanakannya Pekan Olahraga Nasional (PON) di stadion Sriwedari Surakarta/Solo. Persatuan Olahraga Republik Indonesia (PORI) adalah pencetus dari keputusan penyelenggara PON I/1948 yang merupakan perkembangan dari ikatan *Sport Indonesia (ISI)* dan terbentuk pada 15 oktober 1938. dan acara olahraga ini diadakan setiap 4 tahun sekali oleh komite olahraga nasional Indonesia. Mulai tahun 1966 diadakan kejuaraan sepak bola Piala Soeratin (Soeratin Cup) yakni kejuaraan sepak bola tingkat taruna remaja. Pada saat ini permainan sepak bola digemari oleh

hampir seluruh lapisan masyarakat Indonesia. Dalam perkembangannya, PSSI telah menjadi anggota FIFA sejak tanggal 1 November 1952 pada saat kongres FIFA di Helsinki. Setelah diterima menjadi anggota FIFA, selanjutnya PSSI diterima pula menjadi anggota AFC (*Asian Football Confederation*). (A. Handoyo, 2021:2).

b. Pengertian Permainan Sepak Bola

Olahraga sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak diminati penduduk dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Cabang olahraga ini dimainkan oleh 11 orang pemain dan dilakukan di sebuah lapangan berumput yang sangat luas. Olahraga ini berkembang menjadi sangat populer seiring dengan semakin berkembangnya dunia olahraga. Olahraga ini memiliki tujuan, yaitu meraih kemenangan dengan mencetak gol sebanyak mungkin ke gawang lawan yang dibangun dari tiang dan berjaring (Mikanda Rahmani, 2014:99). Sepak bola adalah olahraga yang sangat populer dan digemari oleh orang tua, orang muda, bahkan anak-anak. Banyak diantara anak-anak yang ingin menjadi seorang pemain sepak bola yang baik, bahkan kalau mungkin menjadi bintang sepak bola. Dalam memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat, permainan sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang diprioritaskan untuk dibina.

Menurut Sugiarto (2017:2), pengertian sepak bola merupakan olahraga yang sangat populer di dunia. Olahraga ini dimainkan oleh dua kelompok yang berlawanan. Masing-masing berjuang untuk memasukan bola ke gawang kelompok lawan. Setiap kelompok beranggotakan sebelas pemain. Karena itulah, kelompok tersebut juga dinamakan kesebelasan. Untuk meningkatkan dan mencapai prestasi alangkah baiknya jika semenjak anak-anak telah mendapatkan pelatihan olahraga khususnya olahraga sepak bola secara benar, teratur dan terarah. Dalam pelatihan olahraga, untuk dapat mencapai prestasi yang tinggi harus memperhatikan beberapa faktor. Salah satunya adalah teknik dasar dari olahraga tersebut. Begitu juga dalam olahraga sepak

bola, apabila kita menguasai teknik dasar dengan baik, maka kita dapat bermain dengan baik.

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang diprioritaskan untuk dibina, maka untuk meningkatkan dan mencapai prestasi alangkah baiknya jika semenjak anak-anak telah mendapatkan pendidikan olahraga dan khususnya sepak bola secara benar, teratur, dan terarah. Dewasa ini permainan sepak bola bukan hanya sekedar hiburan atau pengisi waktu senggang, akan tetapi sudah dituntut untuk berprestasi setinggi-tingginya. Prestasi yang tinggi hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan yang direncanakan dengan sistematis dan dilakukan secara terus menerus dibawah pengawasan dan bimbingan pelatih yang professional. Menurut Ina Hasanah (2019:1) mengatakan bahwa “sepak bola yaitu salah satu olahraga yang terkenal di masyarakat dunia. Olahraga sepak bola merupakan olahraga yang murah dan dapat dilakukan oleh siapa pun dan dimana pun”.

c. Sarana dan Prasarana Sepak Bola

1) Ukuran lapangan

- a) Maksimum 120 m x 90 m dan minimum: 90 m x 45 m.
- b) Ukuran untuk pertandingan resmi PSSI dan Internasional: maksimum: 110 m x 75 m dan minimum: 100 m x 64 m.
- c) Lingkaran tengah lapangan memiliki jari-jari 9,15 meter dari titik pusat dan garis tengah.

2) Kotak area kiper

- a) Panjang kotak 5,5 meter dan lebar 18,32 meter.
- b) Garis-garis perbatasan dibuat dengan diberi kapur sehingga merupakan garis putih yang berukuran lebar 12 cm.

3) Kotak penalti

- a) Panjang kotak penalti 16,5 meter dan lebar 40,32 meter.
- b) Titik tendangan hukuman (penalti), jauhnya 11 meter diukur dari sisi belakang dari garis gawang.

4) Daerah sudut

- a) Bendera sudut harus dibuat dari kain yang warnanya muda dilihat, yang diikatkan pada tiang yang panjangnya 1,5 meter.
- b) Dengan bendera sudut sebagai pusat. Pada tiap sudut lapangan permainan, dibuat seperempat lingkaran dengan jari-jari 1 meter.

5) Gawang

- a) Tinggi gawang 2,44 meter, diukur dari tanah sampai sisi bawah dari palang silang gawang.
- b) Lebar gawang 7,32 m, diukur dari sisi dalam kedua tiang gawang.
- c) Tiang gawang dan palang menyilang harus dibuat dari kayu, logam, tebalnya maksimum 12 cm dan dicat putih
- d) Tiang-tiang dan palang-palang gawang harus dibuat dari kayu, logam, atau bahan lainnya yang telah disetujui (sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh FA Board).
- e) Jaring gawang harus dibuat dari tali atau tali plastic dan tidak boleh dari kawat.

6) Bola

Bola harus bulat. Bagian luar dari bola harus dibuat dari kulit atau bahan lainnya yang diperkenankan. Tidak boleh dipakai bahan-bahan yang dapat membahayakan para pemain. Lingkaran bola tidak lebih dari 71 cm dan tidak boleh kurang dari 68 cm. Pada permulaan permainan berat bola tidak boleh melebihi 453 gram dan tidak boleh kurang dari 396 gram. Tekanan udara harus sama dengan tekanan udara di luar (atmosfer), yaitu 0,4 - 0,6 atm.

7) Perlengkapan pemain

Seorang pemain tidak diperbolehkan memakai barang atau sesuatu yang membahayakan pemain lainnya. Perlengkapan wajib bagi pemain :

- a) Sepatu, harus mempunyai syarat-syarat yaitu balok-balok harus dibuat dari kulit atau karet dan harus melintang dan rata, lebarnya

tidak kurang dari 1,25 cm. Juga harus membujur sepanjang lebarnya sepatu dan tepinya dibulatkan

b) Gambir-gambir harus berbentuk bundar dengan diameter kurang lebih 1,25 cm.

8) Baju kaos

Harus diberi nomor punggung, untuk penjaga gawang harus memakai warna yang dapat dibedakan dengan pemain-pemain lainnya.

d. Peraturan Permainan Sepak Bola

1) Peraturan permainan

a) Permainan dilakukan oleh 2 tim, masing-masing terdiri atas 11 orang pemain.

b) Lama permainan adalah 2 x 45 menit dengan istirahat 15 menit.

c) Pergantian pemain dapat dilakukan dalam setiap pertandingan yang dimainkan.

d) Pemain yang telah diganti tidak diperbolehkan mengikuti permainan lagi.

e) Hukuman berupa kartu kuning dan kartu merah diberikan kepada pemain yang melakukan kesalahan.

f) Pemain tidak diperkenankan memakai benda-benda yang membahayakan diri sendiri dan pemain lainnya.

2) Wasit dan peraturan

Wasit memimpin pertandingan dengan dibantu oleh dua orang hakim garis. Mereka menentukan bola keluar lapangan atau tidak dan tim mana yang menyentuh bola terakhir. Wasit meniup peluit untuk menghentikan pertandingan jika ada pemain yang terperangkap *offside* atau melakukan pelanggaran. Pelanggaran meliputi *handsball*, mendorong, menjegal atau menendang lawan, menarik kaos dan mengucapkan kata-kata kotor. Wasit memberikan hadiah tendangan bebas atau penalti jika pelanggaran serius terjadi di dalam daerah penalti.

3) Lemparan ke dalam

Jika bola seluruhnya melampaui garis samping baik dengan menggelinding atau melayang di udara. Pelempar bola tidak boleh menyentuh bola sebelum disentuh oleh seorang pemain. Gol tidak boleh dicetak langsung dari suatu lemparan ke dalam.

4) *Play on*

Jika pemain menguntungkan tim, wasit dapat memilih untuk meneruskan pertandingan (*play on*) daripada memberikan tendangan bebas meskipun terjadi pelanggaran terhadap tim tersebut. Ini disebut keuntungan pemain.

5) Kartu kuning dan merah

Kartu kuning berarti peringatan. Jika mendapatkan dua kartu kuning dalam satu pertandingan atau melakukan pelanggaran sangat serius, pemain bola akan mendapatkan kartu merah. Pemain yang mendapatkan kartu merah harus meninggalkan lapangan pertandingan.

6) *Offside*

Offside terjadi jika teman satu tim mengumpan kedepan, dan pemain yang menerima berada di antara gawang dan pemain lawan. Jika terjadi *offside* hakim garis akan mengangkat bendera dan wasit akan meniup peluit tanda *offside* dan memberikan tendangan bebas kepada lawan.

e. Teknik Dasar Permainan Sepak Bola

Sepak bola merupakan permainan tim. Keterampilan individu sesekali dapat ditunjukkan pada saat tertentu. Namun, kita tidak pernah melihat seorang pemain sepak bola dapat mencetak gol sendirian. Meskipun demikian, keterampilan individu harus dikuasai dengan dengan baik untuk menguasai bola dan membuat kesempatan untuk mencetak gol. "Seorang pemain sepak bola berkualitas memiliki teknik individu yang baik, mental yang bagus, pengertian tentang permainan

yang memadai, dan fisik yang mendukung (H.Subardi dan Andri Setyawan, 2007:13).

Ina Hasanah (2019:43) mengatakan bahwa, olahraga dalam sepak bola memerlukan berbagai macam teknik. Teknik ini sangat diperlukan guna memperlancar dalam bermain sepak bola. Jika teknik dapat dikuasai, maka permainan pun dapat berjalan dengan indah dan teratur. Dengan teknik bermain yang dilakukan sudah benar, maka teknik dan strategi bermain dapat diatur untuk melakukan penyerangan.

Menurut Herwin (2004:21) permainan sepak bola mencakup dua kemampuan dasar gerak atau teknik yang harus dimiliki dan dikuasai oleh pemain meliputi :

a. Gerak atau teknik tanpa bola

Selama dalam permainan sepak bola, seorang pemain harus mampu berlari dengan langkah pendek maupun panjang, karena harus merubah kecepatan lari. Gerakan lainnya seperti berjalan, berjingkat, melompat, meloncat, berguling, berbalik, berbelok dan berhenti tiba-tiba.

b. Gerak atau teknik dengan bola

Untuk mampu bermain sepak bola dengan baik, seorang pemain dituntut untuk menguasai bola dengan sebaik-baiknya ketika menerima bola.

A. Handoyo (2021:29) membagi kemampuan gerak bola atau teknik-teknik dasar sepak bola menjadi beberapa bagian yaitu :

1) Teknik Menendang Bola



Gambar 2. 1 Menendang bola
Sumber : A. Handoyo, (2021:29)

2) Teknik Menerima Bola



Gambar 2. 2 Menerima bola
Sumber : A. Handoyo, (2021:32)

3) Teknik Menyundul Bola

a) Menyundul bola dalam sikap berdiri



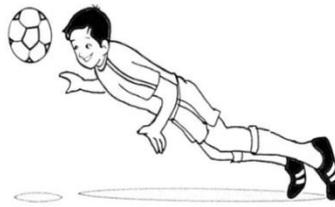
Gambar 2. 3 Menyundul bola dalam sikap berdiri
Sumber : A. Handoyo, (2021:37)

b) Menyundul bola dengan melompat



Gambar 2. 4 Menyundul bola dengan melompat
Sumber : A. Handoyo, (2021:38)

c) Menyundul bola dengan melayang



Gambar 2. 5 Menyundul bola dengan melayang
Sumber : A. Handoyo, (2021:38)

4) Teknik Menggiring Bola



Gambar 2. 6 Menggiring bola
Sumber : A. Handoyo, (2021:39)

5) Teknik Melempar Bola



Gambar 2. 7 Melempar bola
Sumber : A. Handoyo, (2021:41)

6) Men-*tackle* Bola



Gambar 2. 8 Men-*tackle* bola
Sumber : Sugiarto, (2021:41)

7) Melakukan Gerak Tipu



Gambar 2. 9 Melakukan gerak tipu
Sumber : H. Subardi dan Andri Setyawan, (2007:19)

8) Teknik Individu bagi Seorang Penjaga Gawang



Gambar 2. 10 Menangkap bola

Sumber : H. Subardi dan Andri Setyawan, (2007:43)

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa teknik sepak bola adalah cara pengolahan bola maupun pengolahan gerak tubuh dengan bola maupun tanpa bola untuk meningkatkan keterampilannya. Peneliti mengambil salah satu teknik dasar sepak bola dalam penelitian ini, yaitu *heading* (menyundul bola), karena menyundul bola dalam permainan sepak bola dapat dilakukan dengan variasi teknik. Antara lain menyundul bola dengan posisi di tempat, menyundul dengan posisi melompat dan menyundul bola sambil terbang atau *diving header*.

2. Kekuatan Otot Perut

a) Kekuatan

Kekuatan merupakan salah satu indikasi kebugaran atlet yang berhubungan dengan kesehatan. Kekuatan sangat diperlukan bagi otot dalam melakukan kontraksi dan relaksasi guna melakukan pekerjaan yang dapat membengkokkan dan meluruskan persendian agar tubuh bergerak. Menurut Pasha Erik Juntara (2019:8) mengatakan bahwa, kekuatan merupakan unsur terpenting yang harus dimiliki seseorang, karena setiap kinerja dalam aktivitas pekerjaan keseharian selalu memerlukan kekuatan otot. Kekuatan (*strenght*) merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Untuk dapat mencapai penampilan prestasi yang optimal,

maka kekuatan harus di tingkatkan sebagai landasan yang mendasari dalam pembentukan komponen biomotor lainnya. Bagi olahragawan kekuatan otot dibutuhkan hampir dalam setiap cabang olahraga untuk memaksimalkan penampilannya seperti, membanting dalam judo, melakukan *body contact* dalam sepak bola, dan lain sebagainya.

Bafirman HB dan Asep Sujana Wahyuri (2019:74) mengatakan kekuatan merupakan menggunakan atau mengerahkan daya dalam mengatasi suatu tahanan atau hambatan tertentu. Aktivitas seorang atlet tidak bisa lepas dari pengerahan daya untuk mengatasi hambatan atau tahanan tertentu, mulai mengatasi beban tubuh, alat yang digunakan, serta hambatan yang berasal dari lingkungan atau alam. Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik.

Semakin otot kita kuat maka semakin ringan juga dalam mengatasi tahanan atau beban yang dihadapi, *strength* atau kekuatan yaitu suatu kemampuan kondisi fisik manusia yang diperlukan dalam peningkatan prestasi belajar gerak, seperti yang dikemukakan Faizal Chan (2012:1) bahwa “Kekuatan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam berolahraga karena dapat membantu meningkatkan komponen-komponen seperti kecepatan, kelincahan dan ketepatan”.

Menurut Made Meiriawati (2013:3) mendefinisikan kekuatan adalah “gaya yang ditimbulkan oleh kontraksi otot. Jika benda dikenakan suatu gaya maka akan timbul percepatan pada benda tersebut”. Sedangkan Rebecca Treays (2004:18) mengemukakan bahwa “Kekuatan adalah kemampuan otot-otot mengeluarkan tenaga untuk menggerakkan sesuatu. Kekuatan selalu melibatkan tenaga dari luar yang tidak bergerak (baik tubuh sendiri maupun objek yang lain). Kekuatan ini disebut beban atau tahanan”.

Berdasarkan uraian pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan merupakan kemampuan dari otot atau sekelompok otot untuk

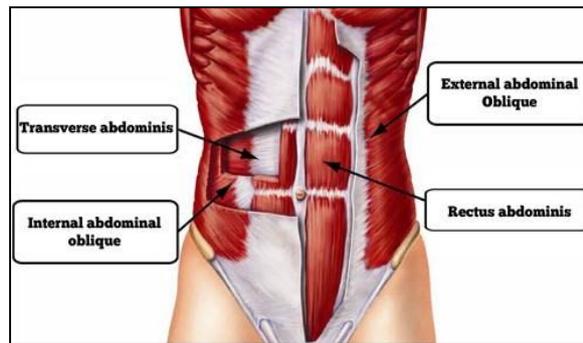
mengerahkan kekuatan secara maksimal dalam waktu relative singkat. Sehingga keberadaan kekuatan mempunyai peranan penting dalam permainan sepak bola.

b) Otot Perut

Otot perut menurut Wirasasmita (2013) mengatakan bahwa, dinding depan perut dibentuk oleh otot lurus perut (*rectus abdominis*) yang terletak di kanan dan kiri garis tengah badan (*line alba*) disisinya terdapat otot lebar perut, sedangkan didalamnya terdapat otot serong didalam perut (*abliqutus internunus*) serta otot lintang perut (*transversus abdominis*) otot tersebut terlentang antar gelang pinggul dan rangka dada, merupakan sebuah penutup yang dapat kontraksi secara aktif sehingga dapat mempengaruhi letak dan gerak rangka dada.

Menurut Hendri Saputra (2019:8) otot perut terdiri dari empat kelompok otot, yaitu *rectus abdominis*, *external obliques*, *internal obliques*, dan *transverse abdominis*. Secara umum otot-otot perut bekerja sebagai penggerak utama dan penstabil tulang belakang. *Rectus abdominis* membentang ke atas dan tulang pubis ke tulang dada. *External* melintang diagonal, dengan arah menurun dan rusuk ke bagian tengah tulang panggul. *Internal obliques* membentang diagonal ke atas dan panggul ke rusuk. Kedua kelompok *obliques* bekerja sama dengan *rectus abdominis* untuk meregangkan dan memutar torso ke samping. *Tranverse abdominis* melintang horizontal dan belakang ke depan, berkontraksi ketika yang lain sedang bekerja, namun tidak dapat bekerja sendiri.

Menurut Naomi E. Balaban dan James (2014:96-97) otot perut terdiri dari *Rectus abdominis*, *Oblique eksternal*, *Serratus anterio*. Bagian otot perut terdapat dua otot parallel yang dipisahkan oleh buah garis tengah dari jaringan ikat yang disebut *linea alba* (garis putih).



Gambar 2. 11 Otot perut

Sumber : Bayu Aji Laksono dan Widiyanto, (2016:42)

Menurut Hariawati Hartanto (Bayu aji Laksono, 2016:42) terdapat empat otot yang menyusun pada dinding *abdomen*, terdiri atas:

1) *Musculus Oblique External Abdominal*

Otot ini terbesar dan paling superfisial dari tiga otot *abdominal anterolateral*. Otot ini berada di belakang tulang rusuk bagian bawah dan melintas menuju panggul. Otot ini berfungsi untuk menunjang pergerakan tulang belakang dan menjaga kestabilan tulang belakang saat melakukan latihan yang membuat tubuh menekuk ke samping.

2) *Musculus Oblique Internal Abdominal*

Otot ini berfungsi menekan dan menopang *viscera abdominal*, memfleksikan, dan merotasi batang tubuh. Otot ini berada di bawah *musculus oblique external abdominal*.

3) *Musculus Transverse Abdominal*

Otot ini berada paling dalam di antara ke tiga otot yang lain, *transverse abdominal* berperan dalam menstabilkan punggung bagian bawah. Para ahli menyatakan bahwa saat melakukan aktivitas seperti berjalan, berlari, dan sebagainya, otot ini adalah yang pertama kali aktif bergerak.

4) *Musculus Rectus Abdominal*

Merupakan suatu otot mirip ambin, lebar, dan panjang. Otot ini merupakan otot vertical utama pada dinding *abdomen anterior* dan fungsi utamanya yaitu memfleksikan tubuh (vertebra lumbalis)

dan menekan *viscera abdominal*, menstabilkan, dan mengontrol kemiringan panggul (*antilordosi*).

Mencermati keberadaan otot perut yang terentang antara gelang panggul dan rongga dada, jika dikaji secara seksama otot memiliki peran yang sangat penting dalam pelaksanaan gerak anggota gerak atas seperti saat *heading* dalam permainan sepak bola. Hal ini secara logika dapat dimengerti karena anggota gerak atas dalam melakukan gerak terutama dalam pelaksanaan menyundul bola memerlukan lecutan tungkai yang didukung oleh persendian pada panggul sedangkan perut menahan kontraksi otot.

c) Kekuatan Otot Perut

Made Meiriawati (2013:2) mengatakan kekuatan otot perut merupakan kemampuan otot yang memungkinkan pengembangan tenaga maksimum dalam kontraksi maksimum untuk mengatasi beban atau tahanan adalah juga sebagai salah satu faktor penunjang untuk dapat mencapai prestasi maksimal yang digunakan oleh beberapa cabang olahraga. Seperti pada cabang olahraga beladiri pencak silat, karate, judo, kempo, sepak bola, futsal, sepak bola pantai, dan senam lantai menggunakan kekuatan otot perut sebagai salah satu faktor penunjang untuk dapat melakukan gerakan maksimal. Hendri Saputra (2019:8) “kekuatan otot perut adalah kemampuan sekelompok otot perut sewaktu melakukan suatu aktifitas”. Sedangkan kekuatan otot perut menurut Soegiyanto dkk (2012:47) “adalah kemampuan perut dalam mempergunakan otot-ototnya untuk menerima beban dalam waktu kerja tertentu”.

Dengan berdasarkan peran otot perut dalam melakukan gerak kemampuan *heading*/menyundul bola, maka dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot perut mempunyai peranan yang tidak kalah pentingnya dalam menyundul bola dalam permainan sepak bola terutama pada saat melakukan lompat ke atas, pada saat itu tubuh dicondongkan ke belakang dan dilanjutkan kearah depan.

Dimana hal ini kekuatan otot perut turut membantu dan menambah kuatnya sundulan bola, sehingga memungkinkan hasil menyundul bola yang dilakukan dapat secara keras dan cepat, dengan kata lain tanpa adanya dukungan kekuatan otot perut yang baik, maka tidak akan menghasilkan sundulan bola yang optimal, dalam arti bahwa hasil menyundul bola akan lemah dan lambat. Oleh sebab itu untuk dapat memiliki *heading* bola yang baik, maka disamping itu harus ditunjang dengan kekuatan otot perut yang baik.

3. Teknik Dasar Heading Permainan Sepak Bola

Sepak bola adalah permainan yang memungkinkan pemainnya menggunakan kepala untuk menanduk bola. Pemain meloncat ke atas untuk menanduk bola untuk mengoperkan bola kepada rekannya, untuk mencetak gol dengan mengarahkan bola ke gawang lawan, atau untuk membuang bola yang mengarah ke gawangnya sendiri. Apabila dilakukan dengan benar, kemampuan pemain dalam menyundul bola akan membantu sebuah tim untuk melakukan serangan-serangan yang variatif (H. Subardi dan Andri Setyawan, 2007:27).

Mikanda Rahmani (2014:101) mengatakan “*heading* biasanya digunakan pemain pada saat memberikan operan atau tendangan sudut dan bertujuan untuk memasukkan bola ke dalam gawang atau untuk menghindarkan gawang dari kemasukan bola yang dioper lawan”.

Menurut Fekum Ariesbowo (2009:36) sundulan yang baik dan benar adalah memberikan tekanan kepada bola dengan dahi bagian atas. Bagian kepala ini terdiri dari kulit dan tulang yang keras, sehingga aman untuk menyundul bola. Pemain harus serius memperhatikan teknik ini. Hal itu karena jika ia tidak melakukannya dengan baik, sundulan yang didapatkan juga tidak optimal. Selama teknik sundulan belum bagus dan dilakukan secara terus-menerus akan menyebabkan kerusakan di kepala. Oleh karena itu, pemain harus dapat memahami teknik ini dengan baik dan mempraktekkannya dengan latihan yang teratur dan intensif.

Teknik meng-*heading* bola menurut Timo Scheunemann (2008:51) dijabarkan sebagai berikut :

- 1) Bagian kepala yang dipakai untuk *heading* adalah dahi bagian tengah. Untuk memastikan bagian kepala yang benar yang membentur bola, saat melakukan *heading* mata jangan ditutup. Hindari pemakaian bagian kepala lainnya untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.
- 2) Saat menanduk bola, kakukan leher dan pundak lalu ayunkan leher, kepala, dan pundak secara bersamaan dari belakang ke depan sehingga *heading* memiliki *power*.
- 3) Untuk *defensive heading* atau tandukan yang bersifat menghalau bola, sebisa mungkin tanduk bola dari bawah ke atas dan ke samping kiri atau kanan.
- 4) Untuk *offensive heading* atau tandukan dengan tujuan mencetak gol, sebisa mungkin tanduk bola dari atas ke bawah.

A. Handoyo (2021:36) mengatakan bahwa menurut anatomi, dahi adalah daerah yang paling menguntungkan untuk menyundul bola. Karena itu di samping mempunyai daerah yang relative luas sehingga ketepatannya dapat dipertanggungjawabkan, juga tidak akan merasa sakit. Menyundul bola dengan dahi, berarti mempunyai kemungkinan yang baik bagi pemain untuk mengamati bola dalam permainan. Untuk menjaga keseimbangan badan, maka kedua tangan direntangkan, dan yang penting kedua mata harus terbuka. Menyundul bola dibagi menjadi 3 metode antara lain :

- 1) Menyundul bola dalam sikap berdiri

Pemain dapat mengambil sikap kaki depan ke belakang atau kedua kaki sejajar, sedang kedua lutut ditekuk. Selama bola melambung mendekati, pemain mengambil ancang-ancang dengan cara mencondongkan badan ke belakang. Berat badan diletakkan pada kaki yang di belakang, yang lebih dibengkokkan lututnya. Sundulan dimulai dengan lecutan ke depan dari bagian atas badan dan dengan meluruskan kaki yang di depan, sampai pemain hanya berdiri pada ujung sepatunya.

Kedua tangan diayunkan berlawanan dengan gerakan badan untuk menambah kekuatan.

2) Menyundul bola dengan melompat

Menyundul bola dengan melompat dapat dilakukan dari berbagai sikap. Biasanya tolakan dari sikap berdiri di tempat dilakukan dengan dua kaki, sedang menyundul dengan awalan dilakukan dengan tolakan satu kaki. Untuk menyundul bola dengan melompat dapat dilakukan dalam dua fase, yaitu fase melompat dan fase menyundul. Selama fase melompat, gerakan persiapan dari badan bagian atas dilakukan.

Apabila lompatan mencapai titik tertinggi, maka fase kedua dijalankan, yaitu gerakan menyundul bola. Badan bagian atas dan kedua kaki digerakkan ke depan sehingga badan bengkok pada pinggulnya. Sundulan kepala pada saat lompatan mencapai titik tertinggi menyebabkan pemain lebih baik dalam pengamatan dan ketepatannya. Menyundul sering tidak dilakukan pada fase kedua tetapi dilakukan pada fase pertama (fase melompat), sehingga akan menyebabkan sundulan yang kuat.

3) Menyundul bola dengan melayang

Bola yang setinggi lutut atau paha dapat disundul dengan jalan melayang. Pemain dapat menggunakan satu atau dua kaki untuk menolak. Kepala ditegakkan sehingga bola dapat diamati dan dapat disundul dengan dahi. Kedua tangan digunakan sebagai bantalan sewaktu badan kontak dengan tanah. Menyundul bola dengan melayang hanya dilakukan pada situasi tertentu karena sangat berbahaya, salah-salah dapat kena sepatu kaki lawan.

Menurut Joseph A. Luxbacher (2012:87) sepak bola merupakan salah satu permainan di mana pemain menggunakan kepala mereka untuk menanduk bola. Pemain menggunakan *jump header* (meloncat ke atas untuk menanduk bola) untuk mengoper bola ke rekannya, untuk mencetak gol dengan mengarahkan bola ke gawang lawan, atau untuk membuang bola yang mengarah ke gawang mereka sendiri. *Dive header* (terjun ke

bawah untuk menanduk bola) merupakan keterampilan akrobatik yang menarik yang hanya digunakan dalam situasi tertentu.

Untuk melakukan *jump heading* yang baik dan benar harus memperhatikan 3 tahap antara lain :

a. Persiapan

- 1) Luruskan bahu dengan bola yang datang
- 2) Tekukkan lutut
- 3) Tahan berat badan pada bantalan telapak kaki
- 4) Tarik tangan kebelakang
- 5) Fokuskan perhatian pada bola

b. Pelaksanaan

- 1) Melompat ke atas
- 2) Melompat dengan kedua kaki Angkat tangan ke atas
- 3) Angkat tangan ke atas
- 4) Melengkungkan badan
- 5) Tarik dagu ke dada
- 6) Leher tidak bergerak
- 7) Sentakkan badan ke depan
- 8) Kontak bola dengan kening
- 9) Mata terbuka dan mulut tertutup

c. *Follow Through*

- 1) Gerakan kening pada saat kontak dengan bola
- 2) Lanjutkan gerakan akhir dengan badan
- 3) Tangan direntangkan ke samping untuk menjaga keseimbangan
- 4) Mendarat dengan halus diatas permukaan lapangan dengan kedua kaki

Menyundul bola dapat digunakan untuk passing, untuk menembak ke gawang, dan untuk bertahan, sebaiknya sewaktu menyundul bola diarahkan ke bawah, terutama kalau passing dan menembak ke arah gawang. Hal ini akan memudahkan kawannya untuk mengontrol bola dan lebih menyulitkan penjaga gawang. Menyundul bola adalah gerakan dari

seluruh badan, oleh karena itu yang perlu diperhatikan di dalam menyundul bola ialah penggunaan dari sekelompok otot-otot besar dari tubuh. Otot-otot leher ditegangkan dan dahi adalah bagian kepala yang kontak dengan bola.

Fekum Ariesbowo (2009:35) membagi 4 teknik *heading* dalam permainan sepak bola sebagai berikut :

1) Sundulan umum

Teknik sundulan umum dilakukan dengan cara melengkungkan bagian punggung, kemudian mengayunkannya ke arah depan. Maksud gerakan ini untuk mendorong bagian dahi kepala kontak langsung dengan bola. Pada posisi ini, bahu harus tetap terjaga rata dan tegak lurus dengan arah datangnya bola.

2) Sundulan tajam

Teknik sundulan ini hampir sama dengan sundulan umum. Bedanya, hanya arah ayunan punggung untuk mendorong bagian dahi. Pada teknik ini, dahi diarahkan untuk mendorong bola menukik tajam. Posisi lengan diregangkan ke depan untuk melindungi tubuh saat mendarat

3) Sundulan *flick*

Teknik sundulan ini dilakukan dengan menggunakan kepala bagian belakang. Tujuannya untuk mengarahkan bola ke arah belakang.

4) Sundulan *glancing*

Teknik sundulan ini menekankan pemain harus menggerakkan kepala ke arah yang diinginkan, sehingga bola juga ikut berubah arahnya.

Pemain sepak bola diwajibkan untuk menguasai teknik *heading* dikarenakan tidak jarang gol dihasilkan melalui cara disundul. Kokohnya pertahanan lawan mengakibatkan sulitnya pemain untuk melakukan tembakan ke arah gawang. Dengan demikian salah satu jalan untuk memasukkan bola ke dalam gawang adalah dengan cara menyundul bola.

Sedangkan menurut Eric C. Batty (2007:111) membagi beberapa teknik *heading* dalam permainan sepak bola antara lain :

- 1) *Heading* sebagai pertahanan
- 2) Menyundul bola ke gawang
- 3) Menyundul bola yang datang memantul
- 4) Menukik untuk menyundul bola
- 5) Menyundul bola untuk mengontrol bola
- 6) Menyimpangkan sundulan dan
- 7) Sundulan pada umumnya

Heading bola merupakan salah satu teknik yang harus dikuasai oleh pemain sepak bola karena gerakan ini sulit diantisipasi oleh penjaga gawang, dimana banyaknya gol yang tercipta dalam permainan sepak bola banyak dihasilkan lewat sundulan kepala. Untuk mendukung gerakan *heading* bola dibutuhkan komponen fisik yang sesuai dengan prinsip-prinsip teknik *heading* bola.

Ujang Rohman (2019:37) mengatakan prinsip-prinsip teknik *heading* bola diantaranya melentingkan badan ke belakang, pandangan mata diarahkan pada bola dan dagu dengan leher tertuju ke arah datangnya bola. Gerakan ini dibantu dengan kekuatan otot perut dan dorongan panggul serta kedua lutut diluruskan, badan dengan cepat digerakkan ke depan sehingga dahi tepat mengenai bola. Prinsip selanjutnya seluruh berat badan di ikut sertakan condong ke depan diteruskan dengan gerakan lanjutan kearah sasaran.

untuk mendapatkan kemampuan *heading* bola yang baik, berdasarkan analisis prinsip-prinsip teknik *heading* bola maka yang perlu diperhatikan adalah sikap badan pada saat *heading* dan otot-otot tubuh mana yang berperan dalam melakukan *heading*, karena saat *heading* memerlukan koordinasi gerak organ tubuh bagian perut, tungkai, lengan dan kepala.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, menyundul bola dalam permainan sepak bola bukan hanya membutuhkan keterampilan kepala semata,

melainkan melibatkan kemampuan bagian tubuh secara keseluruhan, seperti kemampuan kerja otot perut, otot leher, pinggang, serta koordinasi antara gerakan badan bagian atas dengan bawah. Saat koordinasi tersebut, salah satunya adalah struktur tubuh bagian perut, dan selain itu masih banyak lagi kemampuan fisik yang mendukungnya.

1. Hubungan Kekuatan Otot Perut Dengan Heading Sepak Bola

Menurut Afri Rismoko (2013:12) menjelaskan bahwa otot perut memiliki peran yang sangat dominan dalam melakukan gerakan *heading* karena pola yang dilaksanakan ada gerakan melecutkan badan ke depan dan memerlukan kekuatan otot perut yang berkontraksi untuk membantu dorongan togog dari arah belakang ke depan. Otot perut sebagai otot-otot batang badan merupakan otot-otot penegak badan selain otot punggung. Sebagai otot penegak badan, otot perut memiliki arti penting dalam sikap dan gerak-gerak tulang belakang. Secara logika dapat dimengerti karena anggota gerak atas dalam melakukan gerakan terutama sekali dalam pelaksanaan *heading* memerlukan ayunan togog yang didukung oleh persendian pada panggul. Persendian panggul digerakkan oleh otot perut dan otot punggung.

Ujang Rohman (2019:40) mengatakan bahwa otot perut adalah otot-otot yang melekat pada rangka poros tubuh (*axial*) memiliki fungsi sebagai penegak tubuh yang sangat berpengaruh pada sikap dan gerakan tulang belakang. Dalam pelaksanaan *heading* kontribusi kekuatan otot perut yang ada pada struktur anggota badan bagian atas (*upper extremity*) dalam bereaksi otot-otot pada bagian punggung digerakkan oleh adanya unsur kekuatan pada otot perut. Sebagai penopang tegaknya tubuh, otot perut memberikan manfaat yang sangat dominan dalam melentingkan tubuh, disertai gerakan kepala yang langsung berkenaan dengan bola. Ayunan kepala yang kuat akan menghasilkan kemampuan *heading* yang jauh. Kemampuan *heading* bola ini salah satunya ditentukan oleh komponen kondisi fisik kekuatan otot perut.

Untuk memperoleh hasil *heading* yang baik perlu memiliki tingkat kondisi fisik dan anatomis sangat baik, dengan kekuatan perut yang bagus, maka akan membantu gerakan punggung dan dahi saat kontak dengan bola, sehingga sundulan akan menjadi lebih kuat dan keras. Jadi kemampuan seorang pemain sepak bola mengerahkan kekuatan otot perut pada teknik yang benar, maka akan menghasilkan *heading* yang sangat baik. Namun sebaliknya, jika kekuatan otot perut kurang baik maka *heading* juga menjadi lemah (Dede Dwiansyah Putra, 2017:26).

Irvan Kurniawan, (2020:3) mengatakan agar dapat melakukan *heading* dengan baik kekuatan tubuh bagian atas serta kecepatan kontraksi otot yang maksimal sehingga menghasilkan tenaga yang kuat diperlukan kekuatan otot perut yang baik agar tubuh bisa melakukan gerak yang baik, maka otot perut harus cukup kuat untuk menggerakkan badan sambil meluruskan badan ke depan atas sehingga daya dorong lebih maksimal.

Kekuatan otot perut merupakan suatu komponen penting untuk melakukan kemampuan *heading*, tanpa memiliki kekuatan otot perut yang maksimal akan mempengaruhi pada kemampuan *heading*. Apabila seorang pemain sepak bola tidak memiliki kekuatan otot perut yang maksimal maka pemain tidak dapat melakukan kemampuan *heading* yang efektif dan efisien. Artinya jika pemain tidak mampu menggerak badan dan mengatasi bola dengan cepat dengan kekuatan otot perut yang dimiliki, maka kemampuan *heading* akan mengalami kendala. Oleh sebab itu kekuatan otot perut yang maksimal akan mempengaruhi kemampuan *heading* bola pemain (M. Ridwan, 2020:155).

Jadi dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan kemampuan *heading* perlu adanya koordinasi unsur-unsur kekuatan otot perut agar dalam melakukan *heading* terbentuk suatu gerakan yang terkoordinasi mengarah pada bola. Keberhasilan *heading* ditentukan adanya koordinasi antara gerakan dengan ketetapan perkenaan bola pada kepala. Dengan adanya penguasaan teknik yang baik serta didukung oleh unsur kondisi

fisik seperti kekuatan otot perut maka akan menghasilkan kemampuan *heading* yang lebih baik dan optimal.

5. Kondisi Fisik

Dalam permainan sepak bola salah satu faktor yang memegang peranan penting adalah kondisi fisik. Kondisi fisik merupakan syarat mutlak dalam sepak bola, karena permainan sepak bola senantiasa bergerak. Aplikasi program latihan sangatlah berpengaruh dengan kondisi fisik pemain dilakukan secara sistematis sehingga akan meningkatkan kesegaran jasmani pemain dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh.

Didik Zafar Sidik dkk (2019:82) menyatakan bahwa, kondisi fisik merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya dalam proses usaha peningkatan kondisi fisik, seluruh komponen yang ada harus dikembangkan, walaupun dalam kenyataannya dilakukan dengan system prioritas sesuai dengan keperluan atau kebutuhan setiap cabang olahraga. Komponen kondisi fisik dasar terdiri dari :

- 1) Fleksibilitas/kelenturan
- 2) Kecepatan gerak atau dikenal dengan dalam bentuk : *Speed-Agility-Quickness*
- 3) Kekuatan (*Strength*)
- 4) Daya tahan

Bafirman HB dan Asep Sujana Wahyuri (2018:5) menyatakan bahwa kondisi fisik merupakan unsur penting dan menjadi dasar/fondasi dalam pengembangan teknik, taktik, strategi dan pengembangan mental. Kondisi fisik yang lebih baik banyak memperoleh keuntungan di antaranya atlet mampu dan mudah mempelajari keterampilan baru yang relatif sulit, tidak mudah lelah dalam mengikuti latihan dan pertandingan. Di samping itu, latihan fisik sangat berpengaruh terhadap peningkatan percaya diri atlet dan menurunkan risiko cedera.

Latihan kondisi fisik adalah proses pengulangan yang sistematis dan progresif untuk peningkatan dan pemeliharaan dengan menitikberatkan

pada efisiensi kerja faal tubuh. Baik tidaknya kondisi fisik, selain faktor latihan juga erat kaitannya dengan aktivitas kehidupan sehari-hari, seperti istirahat, asupan gizi, kerja, lingkungan keluarga, sekolah dan kesehatan.

Ida Bagus Wiguna (2017:1) menyatakan bahwa “latihan kondisi fisik memegang peranan paling penting dalam peningkatan prestasi olahraga, kondisi fisik yang baik merupakan dasar dari penguasaan gerakan yang baik”.

Pembentukan kondisi fisik tergantung dari tujuan seseorang melakukan latihan fisik atau kegiatan olahraga, seperti untuk peningkatan kesegaran atau kebugaran jasmani seseorang, meningkatkan kemampuan biomotorik yang dominan dibutuhkan terhadap peningkatan prestasi dari cabang olahraga yang digeluti.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik adalah peningkatan derajat kebugaran jasmani agar tercapainya kemampuan kerja fisik untuk peningkatan prestasi seseorang.

A. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah yang dilakukan oleh Heru Setiawan (2015:3) dengan judul “Kontribusi Power Otot Tungkai, Kekuatan Otot Perut Dan Kelentukan Terhadap Hasil *Heading*” Universitas Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasional, Karena pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi hubungan antara variabel-variabel. Populasi penelitian ini semua pemain sekolah sepakbola River Natar yang berjumlah 28 orang. Pengambilan sampel penelitian dengan menggunakan teknik total sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa power otot tungkai memiliki kontribusi sebesar 45,2%, kekuatan otot perut memiliki kontribusi sebesar 51,2%, kelentukan memiliki kontribusi sebesar 58,0%, power otot tungkai, kekuatan otot perut dan kelentukan memiliki kontribusi sebesar 67,4%. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa power otot tungkai, kekuatan otot perut dan kelentukan memiliki

sumbangan yang berarti terhadap hasil menyundul bola pada siswa Sekolah Sepakbola River Natar.

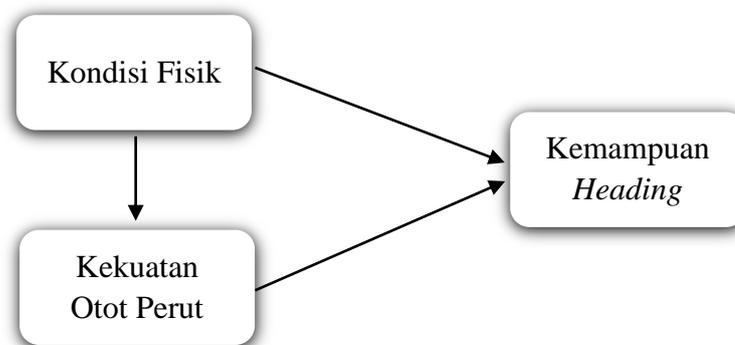
2. Teguh Imam Saputra (2012) dengan judul “Hubungan Daya Tahan Kekuatan Otot Perut dan Kelentukan Tubuh Terhadap kemampuan Sundulan Bola Pada Sekolah Sepakbola (SSB) Adityawarman Kabupaten Dharmasraya” Berdasarkan Perhitungan korelasi *product moment*, terdapat hubungan signifikan kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola pemain Sekolah sepakbola Adityawarman Kabupaten Dharmasraya diperoleh r hitung = 0,80 > r tabel = 0,404, terdapat hubungan yang signifikan. Kelentukan tubuh dengan kemampuan menyundul bola yang di peroleh r hitung = 0,92 > r tabel = 0,404 terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot perut dan kelentukan tubuh terhadap kemampuan menyundul bola sekolah sepakbola Adityawarman Kabupaten Dharmasraya yang di peroleh r hitung = 0,93 > r tabel = 0,404 dengan demikian terdapat hubungan yang berarti antara kekuatan otot perut dan kelentukan tubuh dengan kemampuan menyundul bola sekolah sepak bola Adityawarman Kabupaten Dharmasraya r hitung = 0,93 > r tabel = 0,404.

C. Kerangka Berfikir

Dalam permainan sepak bola kesuksesan seorang pemain dalam melakukan *heading* (menyundul bola) tentunya tidak terlepas dari faktor-faktor pendukung. Salah satunya adalah kekuatan, terutama kekuatan otot perut. Kemampuan *heading* bola ditentukan oleh singkat tidaknya pemain bereaksi, sehingga dalam permainan sepak bola diperlukan kekuatan otot perut yang baik guna adu duel dengan lawan atau mendahului lawan dalam melakukan *heading* untuk menciptakan gol, kontrol bola, *passing* bola ke teman dan membuang bola di area pertahanan. Karena itu salah satu kemampuan fisik harus dimiliki seorang pemain sepak bola adalah kekuatan otot perut. Seperti yang diketahui, semakin baik kekuatan otot perut seorang pemain maka dalam menyundul bola akan semakin baik bagi pemain tersebut dapat memberikan *passing* ataupun mencetak gol ke gawang lawan.

Kekuatan dan kecepatan merupakan dua komponen kondisi fisik yang dipadukan secara bersama-sama sehingga akan menghasilkan kekuatan yang merupakan kemampuan otot atau sekelompoknya dalam usahanya menahan atau mengangkat beban dalam waktu yang relative pendek. Pada peinsipnya, kekuatan digunakan dalam suatu gerakan dengan mengerahkan tenaga secara maksimal dalam waktu yang cepat. Seperti yang dikemukakan Made Meiriawati (2013:3) bahwa “kekuatan adalah gaya yang ditimbulkan oleh kontraksi otot. Jika benda dikenakan suatu gaya maka akan timbul percepatan pada benda tersebut”.

Berdasarkan hal tersebut maka siswa melakukan tes *sit-up* untuk mengetahui kekuatan otot perut, dan tes memainkan bola dengan kepala (*heading*) untuk mengetahui kemampuan *heading*. Sehingga peneliti ingin mengetahui adakah hubungan kekuatan otot perut dengan kemampuan *heading* dalam permainan sepak bola pada siswa putra ekstrakurukuler SMP Negeri 3 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya.



Gambar 2. 12 Bagan Kerangka Berfikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara, mungkin benar, mungkin juga salah. Akan ditolak jika salah, dan akan diterima jika fakta-fakta membenarkannya (Sylvia Saraswati, 2009:85). Untuk menguji hipotesis tersebut diperlukan data-data atau fakta-fakta yang diperoleh melalui penelitian dan akan diolah melalui perhitungan statistik. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

Ha : artinya terdapat hubungan yang signifikan kekuatan otot perut dengan kemampuan *heading* bola dalam permainan sepak bola pada siswa putra ekstrakurikuler SMP Negeri 3 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya.

Ho : artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan kekuatan otot perut dengan kemampuan *heading* bola dalam permainan sepak bola pada siswa putra ekstrakurikuler SMP Negeri 3 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya.

