BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Awal mula sejarah sepak bola di Sulawesi Selatan dimulai pada tanggal 2 november 1915 yang dinyatakan sebagai berdirinya sebuah perkumpulan sepak bola bernama Makassar *Voetbal Bond* (MVB). Dalam perjalanan prestasinya, MVB menampilkan orang-orang bumi putera dijajaran *elite* persepak bolaan hindia Belanda. Pada masa itu, sekitar tahun 1926-1940, MVB sudah melakukan pertandingan dengan beberapa keseblasan dari dalam negeri dan luar negeri, di antaranya jawa, seperti *Quick*, *Ecelcior*, HBS, sejumlah klub dari sumatera, Borneo, dan Bali, sedangkan dari luar negeri keseblasan dari Hongkong dan Australia.

Sepak bola merupakan olahraga yang beranggotakan 11 orang dimana bola yang dimainkan harus ditendang dan digiring menggunakan kaki dan boleh menyentuh bagian tubuh lain kecuali dengan tangan yang hanya khusus untuk kiper. Permainan ini dimainkan selama 90 menit, pemenang adalah tim yang paling banyak memasukkan bola ke gawang lawan. Sepakbola adalah salah satu cabang yang digemari oleh masyarakat Indonesia. Olahraga ini sudah memasyarakat di kalangan bawah hingga kalangan atas. Di Indonesia olahraga sepakbola sudah dikenal berpuluh puluh tahun, tetapi belum mampu bersaing di tingkat dunia. Pada usianya ke-25, kegiatan MVB mulai surut seiring dengan kedatangan pasukan jepang di Makassar, Orang-orang Belanda yang tergabung dalam MVB ditangkanp, Pemain-pemain pribumi dijadikan Romusa, dan sebagian

dikirim ke Burman (kini Myanmar). MVB praktis lumpuh total, sebagaimna klub-klub sepak bola di Indonesia. Di Makassar, ketika itu segala berbau Belanda mutlak dilenyapkan, sebaliknya untuk mencari dukungan penduduk, jepang membiarkan masyarakat menggunakan nama-nama Indonesia, dan MVB pun berubah menjadi Persatuan Sepak bola Makassar (PSM).

Gaspa 1958 (akronim dari Gabungan Sepak bola Palopo 1958) adalah sebuah klub sepak bola Indonesia yang bermarkas di Stadion Lagaligo, Kota Palopo, Sulawesi Selatan. Tim ini merupakan salah satu tim era perserikatan dan saat ini Gaspa 1958 bermain di Liga 3 zona Sulawesi Selatan. Pada awal terbentuknya di era perserikatan, tim ini memakai nama akronim Gaspal Palopo. Bersama dengan Palopo Raya FC dan Palopo United, Gaspa 1958 menggunakan Stadion Lagaligo di Kota Palopo sebagai markas klub. Gaspa 1958 berjuluk *Laskar Sawerigading* dan *La Galigos*. Laskar Sawerigading juga digunakan untuk nama suporter dari Gaspa 1958.

Kemudian di Sulawesi Selatan terdapat sebuah klub Sepak bola Kabupaten Luwu yang bernama PS Luwu Belopa (Persatuan Sepak bola Luwu Belopa), yang bermarkas di Stadion Andi Djemma Belopa, Kabupaten Luwu, Sulawesi selatan, Indonesia. Awalnya sebelum dilakukan pemekaran di Kabupaten Luwu sekitar awal tahun 2000 an, PS Luwu Belopa sebelumnya hanya PS Luwu dan sekarang telah menambahkan nama ibukotanya Belopa untuk mempertegas daerah tersebut. Prestasi klub ini adalah bermain di Divisi Dua Liga Indonesia. Saat ini PS Luwu Belopa berlaga di Liga 3 zona Sulawesi selatan. Kemudian saat ini kesebelasan Sepak Bola Kabupaten Luwu dipastikan mengantongi satu tiket ke Perprov Sulsel

2022 mendatang. Prestasi ini menjadi sejarah baru bagi persepakbolaan Kabupaten Luwu. Dimana tercatat baru kali ini kesebelasan Kabupaten Luwu, merasakan rumput turnamen berjenjang tingkat provinsi tersebut. Sejalan dengan itu, prestasi ini tidak lepas dari tangan dingin seorang Ahkam Basmin, yang memoles para pemain kesebelasan Kabupaten Luwu, sebagai Ketua PSSI Kabupaten Luwu saat ini. Sejak menjabat sebagai Ketua PSSI Luwu, Ahkam, memberikan perhatian Khusus kepada seluruh pemsain dan pelatih hingga termotivasi berlatih dengan keras.

Penguasaan keterampilan teknik dasar bagi seorang pemain sepak bola adalah penting, karena sangat berkaitan dengan tujuan permainan sepak bola yaitu memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri dari serangan lawan. Tanpa penguasaan teknik yang memadai maka tujuan permainan sepak bola cenderung tidak akan tercapai.

Permainan sepak bola seseorang memiliki teknik bermain, salah satunya yaitu teknik *shooting. Shooting* adalah sebuah upaya yang dilakukan pemain untuk mencetak gol ke gawang lawan dengan maksud untuk memenangkan pertandingan. Adapun cara untuk melakukan teknik *shooting* adalah sebagai berikut: kaki kiri atau kaki yang tidak melakukan tendanga diposisikan di sebelah kiri bola dengan maksud untuk melakukan kuda-kuda kaki agar keseimbangan tubuh terjaga pada saat melakukan *shooting*, kemudian kaki yang diposisikan disebelah kiri bola tersebut agak ditekukkan untuk menjaga keseimbangan agar mudah untuk mengarahkan bola pada saat ditendang. Kaki yang terkuat digunakan untuk melakukan *shooting* tersebut diluruskan sejajar dengan kaki kiri disaat

melakukan tendangan agar bola yang dihasilkan melaju dengan cepat dan akurasi yang tepat, adapun bagian kaki yang sering di gunakan untuk melakukan *shooting* adalah bagian kura-kura kaki karena bagian ini sangat keras sehingga bola yang ditendang akan menghasilkan kekuatan yang kuat pula.

Menciptakan gol merupakan tujuan utama dalam permainan sepakbola, maka dari itu penelitian ini akan meneliti faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan mencetak gol ke arah gawang dalam permainan sepakbola.terdapat beberapa faktor yang mempengaruhinya diantaranya adalah kekuatan otot tungkai. Apabila seorang pemain sepakbola memiliki kekuatan otot tungkai yang kuat berarti ia akan semakin memiliki kesempatan untuk mencetak gol lebih baik dari pada mereka yang kurang memiliki kekuatan otot tungkai.kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai kaki dalam menerima beban sewaktu bekerja. Tungkai memberikan keseimbangan pada tubuh saat akan melaksanakan tembakan, juga memberikan dorongan yang kuat pada saat melakukan tembakan gol.

Faktor lain yang mempengaruhi kemampuan hasil *shooting* adalah kecepatan lari. kecepatan lari merupakan faktor dalam menetukan kecepatan tembakan gol ke gawang. Untuk meningkatkan tenaga pada saat mencetak gol, di perlukan latihan memperkuat otot. Dalam even olahraga kompetisi suatu prestasi maksimal, semakin cepat seorang pemain sepakbola berlari mengindikasikan bahwa ia akan semakin dapat mencetak hasil tendangan lebih cepat dan tidak dapat dihentikan penjaga gawang sehingga akan meningkat kemampuanya mencetak gol.

Meskipun sepakbola banyak diminati tetapi dukungan dari pihak pemerintah menjadi faktor penting untuk suatu proses keberhasilan mendapatkan prestasi dan kondisi lapangan yang kurang memadahi membuat para atlet jarang melakukan latihan. Prestasi tidak terlepas dari semua pihak dan dukungan yang berada dibelakangnya. Prestasi tanpa melalui proses yang panjang, permainan sepakbola dapat berlangsung lancar, teratur dan menarik apabila pemain menguasai berbagai unsur-unsur dalam permainan sepakbola, salah satunya adalah penguasaan teknik *shooting.* Teknik dasar yang dimiliki atlet sepak bola porprov kabupaten luwu kurang menguasai teknik *shooting.*

Berdasarkan hasil pengamatan pada atlet sepakbola Porprov Kabupaten Luwu terlihat bahwa cara *shooting* masih kurang baik, ini terlihat ketika melakukan shooting sering melenceng dari gawang lawan. Dari uraian masalah diatas yang menunjukan bahwa perlu adanya inovasi perkembangan yang lebih interaktif agar atlet sepakbola Porprov Kabupaten Luwu lebih fokus dengan latihan daya ledak tungkai, kecepatan, keseimbangan agar saat melakukan *shooting* bisa lebih baik.

Dari permasalahan yang ada peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **"Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Keseimbangan, dan Kecepatan terhadap kemampuan *Shooting* pada Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu"**.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah ada Pengaruh Daya Otot Ledak Tungkai terhadap kemampuan *Shooting* pada Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu?
2. Apakah Ada Pengaruh Keseimbangan terhadap kemampuan *Shooting* pada Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu?
3. Apakah Ada Pengaruh Kecepatan terhadap kemampuan *Shooting* pada Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu?
4. Apakah ada Pengaruh Daya Otot Ledak Tungkai, keseimbangan, dan Kecepatan terhadap kemampuan *Shooting* pada Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui Pengaruh Daya Otot Ledak Tungkai terhadap kemampuan *Shooting* pada Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu.
2. Untuk mengetahui Pengaruh Keseimbangan terhadap kemampuan *Shooting* pada Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu.
3. Untuk mengetahui Pengaruh Kecepatan terhadap kemampuan *Shooting* pada Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu.
4. Untuk mengetahui Pengaruh Daya Otot Ledak Tungkai, Keseimbangan, dan Kecepatan terhadap kemampuan *Shooting* pada Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini semoga bisa bermanfaat bagi para atlet, pelatih, dan seluruh masyarakat yang mencintai sepakbola, khususnya untuk Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu.

1.4.1 Manfaat Teoritis

a. Bagi atlet, hasil penelitian dapat dipakai untuk mengetahui sejauh apa tingkat Teknik dasar yang mereka miliki dan bisa dijadikan bahan evaluasi untuk lebih baik kedepannya.
b. Bagi pelatih, dapat menambah pengetahuan dan memberikan solusi bagi permasalahan yang terjadi untuk tim sepakbola Porprov Kabupaten Luwu.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk cabang olahraga sepakbola.
b. Sebagai bahan evaluasi bagi pelatih untuk meningkatkan dan mempertahankan tingkat Teknik dasar yang dimiliki setiap atlet.

BAB II

TUJUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sepak Bola

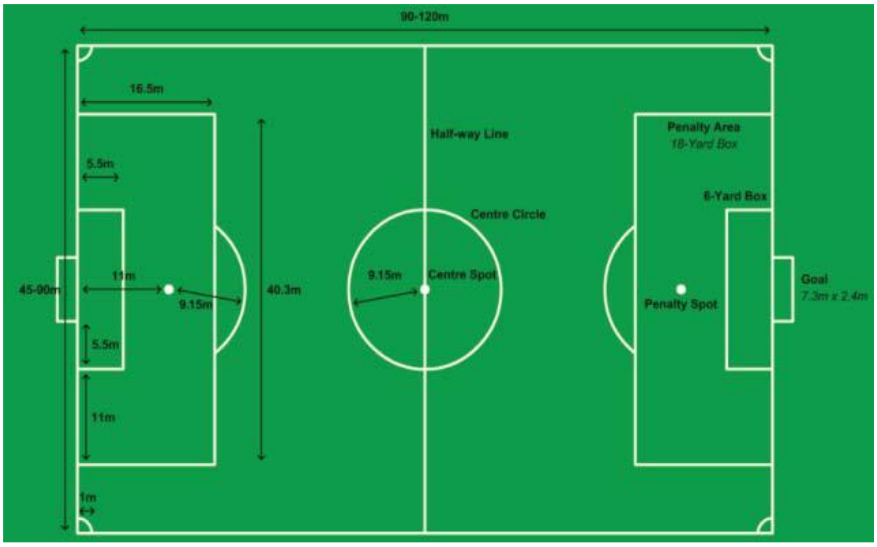
Sepak bola merupakan permainan beregu yang sepak bola adalah salah satu olah raga yang sangat populer di dunia. Dalam pertandingan, olahraga ini dimainkan oleh dua kelompok berlawanan yang masing-masing berjuang untuk memasukan bola kegawang kelompok lawan. Masing-masing kelompok beranggotakan sebelas pemain, dan karenanya kelompok tersebut juga dinamakan kesebelasan. Dua tim yang masing-masing terdiri dari 11 orang bertarung untuk memasukkan sebuah bola bundar kegawang lawan''mencetak gol''. Tim yang mencetak lebih banyak gola dalah sang pemenang biasanaya dalam jangka waktu 90 menit, tetapi ada cara lainnya untuk menentukan pemenang jika hasilnya seri, maka akan diadakan pertambahan waktu 2x15 menit dan apa bila dalam pertambahan waktu hasilnya masih seri akan diadakan adu penalty yang setiap timnya akan diberikan lima kali kesempatan untuk menendang bola ke arah gawang dari titik pinalti yang berada di dalam daerah kipper hingga hasilnya bisa di tentukan.

Menurut Kemal Goral, (2015) *Soccer is the world's most popular form of sport, being played in every nation without exception.* "Sepakbola adalah bentuk olahraga paling populer di dunia, dimainkan di setiap negara tanpa pengecualian." "Sepakbola adalah olahraga paling populer di dunia, dengan hingga 270 juta peserta." Menurut Varatthaya Varothai & Chanchai Bunchapattanasakda, (2020) *Football is one of the industries thst help Thailand's economic sector similar to*

other developing countries. “Sepakbola merupakan salah satu industry yang membantu sector ekonomi Thailand berkembang serupa dengan lainnya Negara.” Muhdhor, (2013:9) mengemukakan bahwa Sepakbola adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim dengan masing-masing beranggotakan sebelas orang. Sedangkan menurut Mellius Ma’u & J. Santoso (2014:11) Bentuk lapangan sepakbola adalah persegi panjang. Dalam peraturan yang sesungguhnya, lapangan standar sepakbola berukuran 100-110 meter, lebar 64-75 meter.

Sepakbola dalam pendidikan jasmani adalah sebagai mediator untuk mendidik anak agar berkembang kemampuan kognitif, afektif, psikomotor, dan sosialnya. Tujuan dari permainan sepakbola adalah masing-masing regu atau kesebelasan yaitu berusaha menguasai bola, memasukan bola ke dalam gawang lawan sebanyak mungkin, dan berusaha mematahkan serangan lawan untuk melindungi atau menjaga gawangnya agar tidak kemasukan bola. Hal ini sejalan dengan pendapat, Dini Rosdiani (2013:138) mengemukakan bahwa pendidikan jasmani adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani, permainan atau olahraga yang terpilih utuk mencapai tujuan pendidikan.

Dari beberapa penjelasan teori dapat disimpulkan bahwa sepakbola adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim yang terdiri sebelas pemain dengan berusaha memasukkan bola ke gawang lawan.



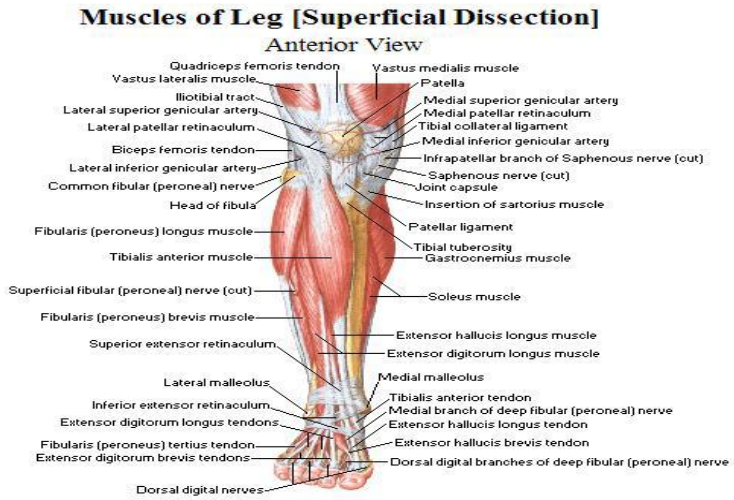
Gambar 2.1 Lapangan Sepakbola)
Sumber : (Kementerian pendidikan dan kebudayaan: 2017:2)

2.2 Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Elemen ini merupakan produk dari kemampuan kekuatan dan kecepatan. Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam berolahraga yang memiliki unsur lompat/loncat,sprint dan tendangan.

Menurut (Yulifri, 2018) Daya ledak otot tungkai dapat di definisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan keceptan kontraksi yang sangat tinggi. Daya ledak otot merupakan gabungan dari beberapa unsur fisik yaitu kekuatan dan unsur kecepatan. Artinya kemampuan daya ledak otot dapat dilihat dari hasil dari suatu unjuk kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan dan kecepatan.

Menurut (Mylsidayu, 2015:136) mengatakan bahwa *"Power* dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak". Daya ledak otot tungkai digunakan untuk kuatnya lompatan, sesuai dengan (Hendriani 2019) dimana "fungsi dari daya ledak adalah untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan maksimal dalam satu gerakan yang utuh". Daya ledak otot tungkai dimana otot-otot lengan berkontraksi untuk memberikan doroangan kekuatan agar hasil pukulan keras, (Juita 2013) mengatakan " daya ledak otot lengan merupakan kemampuan otot lengan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya". (Rosita, Hernawan, &Fachrezzy, 2019) Kekuatan otot tungkai ini digunakan saat lari menggiring bola, dan menendang bola, dengan otot tungkai yang kuat maka tendangan akan semakin kuat. Seorang pemain sepakbola harus memiliki kaki yang kuat, pergelangan kaki yang kuat, lutut yang kuat dan tungkai yang kuat agar dapat memikul badan yang berat



Gambar 2.2 Struktut Otot Tungkai
(Sumber: Hakim Ibnu, 2015)

Dari pengertian di atas penulis dapat mengambil kesimpulan mengenai daya ledak yaitu kemampuan sistem otot yang terdiri dari satu atau segerombol otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan yang tinggi untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam gerakan yang utuh.

2.3 Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* (sistem saraf otot) kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem saraf otot agar tidak jatuh atau roboh, atau kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Keseimbangan adalah "*Ease in maintaining and controlling body position*" atau mudahnya orang untuk mengontrol dan mempertahankan posisi tubuh. Keimbangan "*The ability of the individual to control organic equipment neuromuscularly*" (Harsono, 2018). Dalam melakukan menggiring bola memerlukan keseimbangan agar dapat berlari sambil membawa bola, disini dapat dilihat bahwa didalam menggiring terdapat beberapa faktor yaitu kelincahan dan keseimbangan.

(Rais, 2018) Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ saraf otot untuk menaha-n beban atau tahanan yang dilakukan dalam melakukan gerakan olahraga. Seperti pada saat melakukan tendangan dalam permainan sepakbola, disini dibutuhkankeseimbangan yang tinggi dalam mempertahankan titik berat badan agar tidak mudah jatuh atau goyang, sehingga tendangan yang dilakukan mengenai bola dengan tepat dan hal

ini dapat menunjang keras dan jauhnya bola yang ditendang. (Rahmat, 2017) Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ saraf otot untuk menahan beban atau tahanan yang dilakukan dalam melakukan gerakan olahraga.

(Yılmaz, Kazancı, Çakan, & Gül, 2018) *"Balance is a complex function of the neuromuscular system. It is controlled by sensory input, central processing and neuromuscular responses. Vestibular, proprioceptive and visual inputs are the major sensory inputs*".

Berdasarkan uraian diatas bahwa keseimbangan dalam posisi badan pada saat bergerak memberikan pengertian keseimbangan sebagai "Kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi". Mempertahankan posisi badan dalam berbagai situasi memerlukan kemampuan tersendiri oleh pemain.

2.4 Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan bersifat lokomotor dan gerakannya bersifat siklik (satu jenis gerak yang dilakukan berulang-ulang seperti lari dan sebagainya) atau kecepatan gerak bagian tubuh seperti melakukan pukulan. Kecepatan penting tidak saja bagi anak-anak terutama saat mereka bermain di sekolah maupun dirumah juga bagi mereka yang sudah dewasa untuk dapat tetap menjaga mobilitasnya.

Menurut, (Paisal, 2018) Kecepatan dalam beberapa cabang olahraga berbeda-beda bila ditinjau dari pola gerak, seperti kecepatan lari dalam menggiring bola, kecepatan lari maksimal dalam perlombaan lari sprint, kecepatan

ancang-ancang pada event tolak peluru, lempar cakram, dan kecepatan kaki menumpu dalam lompat jauh dan lain-lain. Komponen kecepatan diperlukan oleh hampir semua caabang olahraga permainan yang dipertandingkan, termasuk didalam permainan sepak bola. Pemanfaatan kecepatan dalam permainan sepak bola adalah pada saat bergerak menggiring bola, berlari mengejar bola dan mencari ruang. Kecepatan merupakan 9 kualitas kondisional yang memungkinkan seorang olahragawan untuk bereaksi secara cepat bila dirangsang dan untuk menampilkan atau melakukan gerakan secepat mungkin.

Menurut Widiastuti, (2017:125) "Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang singkat, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya". Terdapat dua jenis kecepatan yang sangat dibutuhkan dalam olahraga, yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan bergerak. (Nurwirhanuddin & Suprianto, 2020) Kecepatan merupakan kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Di dalam olahraga pada umumnya latihan untuk meningkatkan kecepatan lebih banyak ditujukan untuk meningkatkan kecepatan gerakan lari. Unsur-unsur yang terkandung dalam kecepatan lari adalah, waktu reaksi (detik), kerapnya persatuan waktu, (berapa kali perdetik). Harsono (2015: 216) mendefinisikan kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turur dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan menurut Harsono (2018:145) adalah kemampuan

seseorang dalam melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang singkat; atau kemampuan untuk menempuh jarak dalam waktu yang sangat cepat.

Kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seorang olahragawan untuk bereaksi secara cepat bila dirangsang dan untuk menampilkan atau melakukan gerakan secepat mungkin. Kecepatan termasuk salah satu komponen kondisi fisik yang banyak berpengaruh terhadap penampilan atlet terbagi menjadi 3, yaitu:

a) Kecepatan *sprint* adalah kemampuan organisme atlet bergerak ke depan dengan kekuatan dan kecepatan maksimal untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya.
b) Kecepatan reaksi adalah kemampuan organisme atlet untuk menjawab suatu rangsang secepat mungkin dalam mencapai hasil yang sebaik-baiknya.
c) Kecepatan bergerak adalah kemampuan organ atlet untuk bergerak secepat mungkin dalam satu gerakan yang tidak terputus.

Kecepatan reaksi berasal dari kata kecepatan dan reaksi. Kecepatan merupakan sejumlah gerakan per waktu. Reaksi berarti kegiatan atau action yang timbul karena satu perintah atau suatu peristiwa. Dari penjabaran tersebut, maka kecepatan reaksi adalah gerakan yang dilakukan oleh tubuh untuk menjawab secepat mungkin sesaat mendapatkan suatu respon dalam satuan waktu. Reaksi dapat diartikan interval waktu antara penerimaan rangsangan dengan jawaban (response). Waktu reaksi dan kecepatan gerak dan keduanya merupakan komponen yang sukar untuk dipisahkan secara eksak dalam pengukuranya. 37

Kecepatan reaksi ini sangat penting dalam beberapa cabang olahraga antara lain: lari cepat, *softball*, bola voli, sepakbola dan lain-lain.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan bahwa kecepatan reaksi adalah kemampuan individu dalam melakukan gerakan dan mulai adanya stimulus hingga berakhirnya respon dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dan kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan organ tubuhnya untuk menjawab suatu rangsangan secepat mungkin dalam mencapai hasil yang baik.

2.5 *Shooting*

Shooting adalah tendangan yang dilakukan dengan keras dan sekuat tenaga kearah gawang. Teknik ini terlihat sangat mudah namun nyatanya butuh konsentrasi dan ketepatan sasaran agar tembakan yang dilakukan menjadi point atau gol. Dalam permainan sepakbola *shooting* merupakan salah satu senjata yang paling ampuh untuk mencetak gol, *shooting* dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu tendangan menggunakan ujung kaki dan bagian dalam kaki. Namun *Shooting* atau menembak dengan menggunakan kaki bagian dalam lebih efektif dan sering dilakukan oleh pemain. Pemain dapat menembak dengan baik dan akurat di bawah tekanan permainan dan waktu yang terbatas, ruang fisik yang sempit, lelah dan dijaga oleh lawan.

(Aras, 2021) *Shooting* sering dilakukan pada daerah mendekati kotak pinalti ke arah gawang oleh pemian penyerang seperti striker, gelandang dan sayap. Secara khusus tujuan melakukan shooting untuk memasukan bola ke arah gawang lawan dengan tendangan bola yang akurat menghindari halauan penjaga gawang. Imam Hanafi, (2015) Dalam permainan futsal teknik shooting merupakan teknik

yang komplek dalam pelaksanaannya. Dibutuhkan komponen fisik berupa kekuatan kaki yang baik. Hal tersebut dapat diperoleh dari latihan fisik yang cukup dan belajar teknik secara perlahan dan bertahap. Teknik menendang bola disebut juga dengan shooting. Dalam permainan futsal, menurut Mulyono (2014: 54) bahwa ”shooting dilakukan dengan keras dan 32 sekuat tenaga”. Penggunaan tenaga kaki yang besar saat melakukan tendangan karena dalam permainan futsal jarak pemain saling berdekatan.Selain itu, untuk memecah konsentrasi penumpukan pemain dalam sebuah wilayah maka tendangan keras ke gawang menjadi opsi yang cukup baik dilakukan saat pertahanan lawan sangat ketat. Sedangkan menurut Justinus Lhaksana (Junaidi Budi Prihanto, 2013 : 22) *shooting* merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Teknik ini merupakan salah satu cara untuk menciptakan gol, hal ini disebabkan seluruh pemain memiliki kesempatan untuk menciptakan gol ke gawang lawan dan memenangkan pertandingan atau permainan. (Maryatun, 2015: 2) *Shooting* adalah salah satu kemampuan individu dalam permainan sepakbola dengan tujuan memasukan bola ke dalam gawang. Teknik dasar menendang bola dengan kaki kura-kura penuh biasa digunakan para pemain sepakbola dengan tujuan untuk memasukan bola ke dalam tiang gawang.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas bahwa *shooting* dapat di simpulkan, pada dasarnya *shooting* sangat di perlukan dalam permainan sepak bola karena inti dari sebuah permainan sepak bola yaitu gol yang di cetak melalui *shooting*.

2.6 Hakikat Latihan

Pengertian Latihan. Secara sederhana latihan dapat dirumuskan yaitu segala daya dan upaya untuk meningkatkan secara menyeluruh kondisi fisik dengan proses yang sistematis dan berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah jumlah beban, waktu atau intensitasnya. Latihan adalah suatu proses yang sistrematis secara berulang-ulang, secara tetap dengan selalu memberikan peningkatan beban. Berbagai macam bentuk latihan/olahraga yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kesegaran jasmani. Seperti : Senam, berenang, bersepeda, berjalan atau lari dan lain-lain. Salah satu macam latihan yang kita gunakan adalah latihan lari atau berjalan yang dewasa ini amat populer dengan istilah aerobic. Aerobic artinya adalah hidup dengan udara (oksigen) Karena latihannya mudah, murah dan manfaatnya bagi tubuh amat besar. Tetapi seperti dijelaskan diatas bahwa unsur kesegaran ini ada beberapa macam. Pada latihan lari unsur yang paling menonjol dilatih adalah Endurance pada jantung dan paru-paru. Untuk mencapai tingkat kesegaran menyeluruh (Total fitness) maka perlu juga diberikan latihan-latihan seperti : *Pull Ups, Push Ups, Sit Ups, Squat-thrush, Vertical Jump* atau bila memungkinkan latihan dengan alat dalam bentuk Circuit-training.

(I Putu Eri Kresnayadi & Arisanthi Dewi, 2017) Latihan (*training*) adalah suatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang, dan yang kian hari jumlah beban pelatihannya kian bertambah. Latihan dapat didefinisikan sebagai peran serta yang sistematis dalam latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fungsional fisik dan daya tahan latihan. (I Putu Eri Kresnayadi, 2016) Latihan merupakan suatu proses pengulangan kegiatan fisik

yang disusun secara sistematis dengan adanya peningkatan beban berupa rangsangan (stimulus) yang nantinya bisa diadaptasi oleh tubuh melalui pendekatan ilmiah yang berdasar pada prinsip- latihan untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional tubuh, dan kualitas psikis.

Hawley, Hargreaves, Joyner, & Zierath, (2014) menjelaskan bahwa *Exercise represents a major challenge to whole-body homeostasis provoking widespread perturbations in numerous cells, tissues, and organs that are caused by or are a response to the increased metabolic activity of contracting skeletal muscles.* Latihan akan membuat seluruh organ, sel dan jaringan untuk bekerja lebih akibat dari peningkatan aktivitas otot.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas bahwa latihan sangat diperlukan dalam setiap olahraga untuk meningkatkan aspek aspek yang ingin di kembangkan secara sistematis agar apa yang di harapkan tercapai dengan maksimal.

2.7 Penelitian Relevan

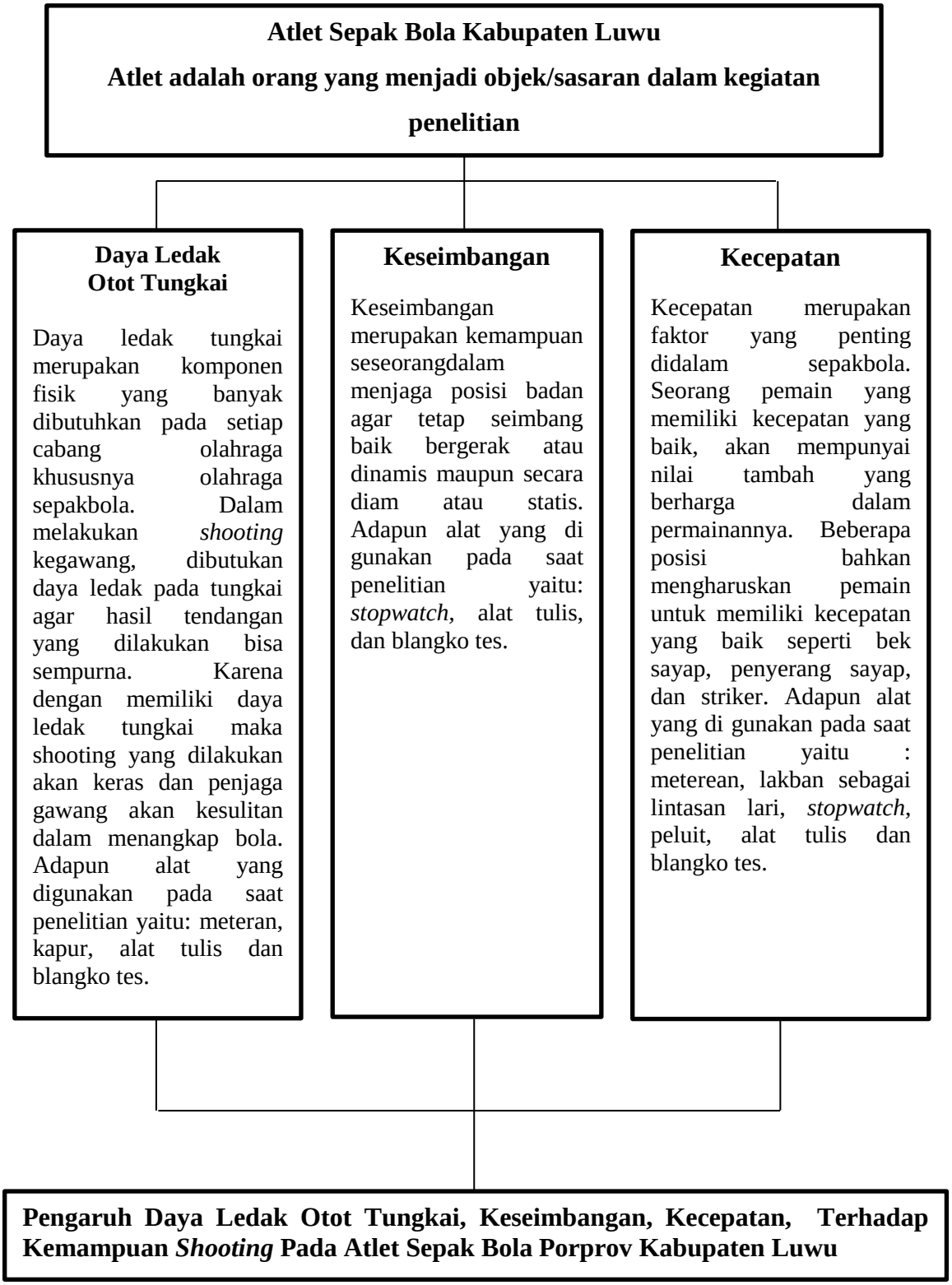
1. Penelitian oleh (Hidayat, 2018) yang berjudul Pengaruh Daya Ledak Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan *Shooting* Ke Gawang Pada Permainan Sepakbola Siswa Sma Negeri 14 Sinjai. Dengan Hasil penelitian menunjukkan bahwa ; (1) Ada pengaruh langsung daya ledak tungkai terhadap keseimbangan pada siswa SMA Negeri 14 Sinjai dengan nilai beta yaitu 0,597 dengan tingkat signifikan 0,000 < α0,05; (2) Ada pengaruh langsung koordinasi mata kaki terhadap keseimbangan pada siswa SMA Negeri 14 Sinjai dengan nilai beta yaitu 0,387 dengan tingkat signifikan

0,002 < α0,05; (3) Ada pengaruh langsung daya ledak tungkai terhadap kemampuan *shooting* ke gawang pada permainan sepakbola siswa SMA Negeri 14 Sinjai dengan nilai beta yaitu 0,369 dengan tingkat signifikan 0,003 < α0,05 (4) Ada pengaruh langsung koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* ke gawang pada permainan sepakbola siswa SMA Negeri 14 Sinjai dengan nilai beta yaitu 0,292 dengan tingkat signifikan 0,005 < α0,05; (5) Ada pengaruh langsung keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* ke gawang pada permainan sepakbola siswa SMA Negeri 14 Sinjai dengan nilai beta yaitu 0,357 dengan tingkat signifikan 0,014 < α0,05; (6) Tidak ada pengaruh daya ledak tungkai melalui keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* ke gawang pada permainan sepakbola siswa SMA Negeri 14 Sinjai dengan nilai beta yaitu 0,213 (0,213 < 0,369); (7) Tidak ada pengaruh koordinasi mata kaki melalui keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* ke gawang pada permainan sepakbola siswa SMA Negeri 14 Sinjai dengan nilai beta yaitu 0,138 (0,138 < 0,292).

2. Penelitian oleh (Herman, 2018) yang berjudul Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Shooting Pada Permainan Sepakbola Siswa MAN 2 Kota Makassar. Dengan Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) Ada hubungan yang signifikan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai r= 0,751 (ρ < α = 0,05); (2) Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan shooting pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai r= 0,657 (ρ < α = 0,05);(3) Ada

hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai r= 0,620($\rho < \alpha = 0,05$); (4) Ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai koefisien determinan (R2) = 0,679 atau 67,9%.

2.8 Kerangka Berpikir



Gambar 2.3 Skema Kerangka Berpikir

2.9 Hipotesis

Berdasarkan tinjauan Pustaka dan teori maka hipotesis dalam penelitian ini Yaitu "Pengaruh daya ledak otot tungkai, kecepatan, keseimbangan terhadap *Shooting* sepak bola Porprov kabupten Luwu". Maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Ada pengaruh daya otot ledak tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepakbola Porpov Kabupaten Luwu.
2. Ada pengaruh kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepakbola Porpov Kabupaten luwu.
3. Ada pengaruh keseimbangan terhadap kemapuan *shooting* pada atlet sepakbola Porpov Kabupaten Luwu.
4. Ada pengaruh daya otot ledak tungkai, kecepatan, keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepakbola Porpov Kabupaten Luwu.

Adapun hipotesis statistik yang diuji :

1. $H_o : pX_1y = 0$
   $H_{1:} pX_1y \neq 0$
2. $H_o : pX_2y = 0$
   $H_{1:} pX_2y \neq 0$
3. $H_o : pX_3y = 0$
   $H_{1:} pX_3y \neq 0$
4. $H_o : pX_4y = 0$
   $H_{1:} pX_4y \neq 0$
5. $H_o : RX_{1.2.3.4}y = 0$
   $H_{1:} RX_{1.2.3.4}y \neq 0$

Keterangan :
H_o = hipotsis nol (nihil)
H_1 = hipotesis alternative
pX_1y = korelasi variabel X_1 dan y
pX_2y = korelasi variabel X_2 dan y
Px_3y = korelasi variabel X_3 dan y
Px_4y = korelasi variabel X_4 dan y
$RX_{1.2.3.4}y$ = korelasi variabel $X_1.X_2.X_3.$ X_4 dan y

BAB III

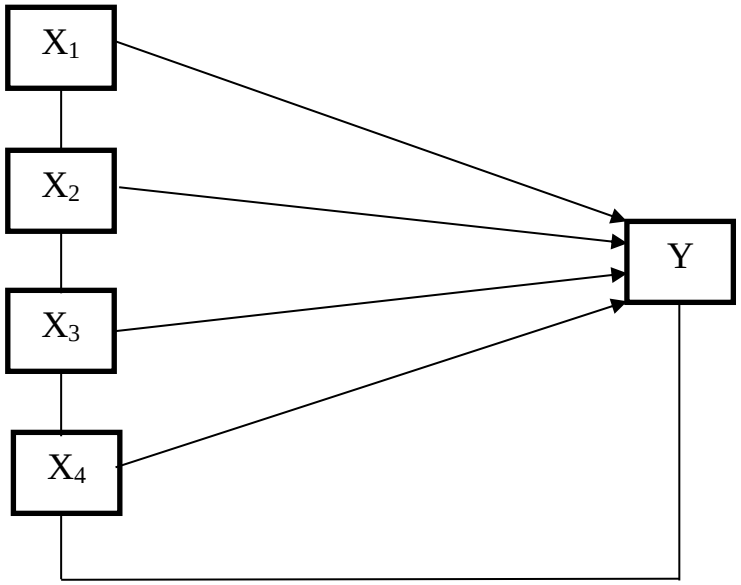
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Arikunto (2014) “Metode penelitian dalam penelitian ini adalah dengan metode kuantitatif yang berjenis korelasional”,(p.4). Penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian korelasi adalah penelitian untuk mengetahui hubungan antara variabel satu dan yang lain tanpa melakukan perubahan pada data yang sudah ada. Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa penulisan korelasi adalah penulisan untuk mengetahui hubungan antara satu atau lebih variabel terhadap satu atau lebih variabel tanpa melakukan perubah pada data yang ada.

Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel atau beberapa variabel.Penelitian menggunakan analisis data statistik yang berbentuk korelasi sebab akibat atau dapat dikatakan dengan hubungan pengaruh dengan menggunakan model regresi sederhana dengan menggunakan aplikasi *SPSS statistic* 23. Peneliti menggunakan regresi sederhana untuk menunjukan adanya pengaruh antara variabel-variabel tersebut. Alasan peneliti menggunakan regresi sederhana karena ada variabel bebas dan variabel terikat.

Adapun variabel penelitian ini adalah variabel bebas yaitu berupa daya ledak otot tungkai, kecepatan dan keseimbangan dan variabel terikat yaitu *shooting*



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber : (Sugiyono, 2016: 62)

Keterangan :

X_1 = Daya Ledak Otot Tungkai

X_2 = Kecepatan

X_3 = Keseimbangan

X_4 = Daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan

Y = Kemampuan *Shooting*

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dilapangan Andi Djemma, Kec. Belopa, Kab. Luwu.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September 2022

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Penelitian ini, populasi yang dipilih erat hubungannya dengan masalah yang ingin diteliti. Populasi merupakan jumlah keseluruhan obyek yang akan diselidiki karakteristik atau ciri-cirinya. Dalam pandangan Sugiyono (2014 ; 117) bahwa: ” populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah Atlet Sepak Bola Porprov Kabupaten Luwu yang berjumlah 25 orang.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2015:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajai dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representif (mewakili).

Penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian populasi dengan teknik sampel jenuh. Dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Menurut Sugiyono (2014:124) mengatakan bahwa: ”Sampling jenuh adalah teknik

penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel". Sampel dalam penelitian ini adalah Atlet Sepakbola Porprov Kabupaten Luwu yang berjumlah 25 orang.

3.4 Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam objek penelitian:

1. Data kuantitatif berupa data bentuk angka yang dapat dihitung
2. Data kualitatif berupa data dalam bentuk angka yang sifatnya menunjang data kuantitatif sebagai keterangan.

3.4.2 Sumber Data

Sumber data dalam penulisan proposal ini maka peneliti menggunakan data berupa:

1. Data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertama. Yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah pelatih dan atlet sepakbola Kabupaten Luwu.
2. Data Sekunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai penunjang dari sumber pertama. Dan juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen dan dokumentasi merupakan data sekunder.

3.5 Teknik pengumpulan data

Teknik untuk mendapatkan hasil data dari kedua variabel bebas dalam penelitian ini yaitu daya ledak otot tungkai, kecepatan dan keseimbangan atlet sepakbola Kabupaten Luwu dengan menggunakan metode tes.

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Menentukan populasi
b. Memilih dan menentukan sampel
c. Melakukan *test* untuk mengetahui daya ledak otot tungkai, kecepatan dan keseimbangan dengan melakukan *test Standing Broad Jumpt,* tes *Sprint* 50 meter dan tes *standing stork*.
d. Hasil tes yang diperoleh kemudian diolah dengan statistik SPSS 23.
e. Menguji analisis data.
f. Pengambilan kesimpulan dari hasil penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian adalah sebagai berikut : *test Standing Broad Jumpt* atau *Long Jumpt,* tes *Sprint* 50 meter dan tes *standing stork test* untuk mengetahui daya ledak otot tungkai, kecepatan dan keseimbangan.

a. Tes daya ledak otot tungkai

Teknik pengambilan data daya ledak otot tungkai dapat dilakukan dengan menggunakan *Standing Broad Jump*:

a. Tujuan

   Test ini untuk mengukur gerak eksplosif tubuh atau mengukur tenaga ledak power tungkai dan tubuh bagian bawah.

b. Alat dan perlengkapan

   a) Tempat melompat yang datar, tidak licin dan lunak

b) Meteran pengukur Panjang

c) Alat untuk meratakan pasir, cangkul 1 buah

d) Kapur

e) Peluit

f) Formulir dan alat pencatat

c. Petugas

a) Mengawas merangkap satu orang

b) Pengukur dua orang dan pembantu satu orang

d. Pelaksanaan

a) Teste berdiri dengan kedua ujung jari kakinya tepat dibelakang garis batas tolakan

b) Setelah siap, teste melakukan persiapan untuk melompat, Bersama dengan mengayunkan kedua lengan kedepan, dengan seluruh tenaga kedua kaki secara bersamaan menolak, melakukan lompatan kedepan sejauh mungkin

c) Setiap teste diberi kesempatan untuk melakukan 3 kali percobaan/kesempatan dan diukur hasil yang terbaik

e. Pencatatan hasil

a) Hasil yang dicatat adalah jarak lompatan yang dicapai

b) Hasil lompatan diukur dengan centimeter bulat

c) Hasil lompatan diukur dengan centimeter bulat

d) Jarak lompatan diukur dari garis batas permulaan lompatan ketitik yang terdekat dari sentuhan tumit pada tanah

f. Penilaian

Skor peserta adalah skor tertinggi dari test 3x kesempatan

Tabel 3.1. Kriteria Penilaian *Standing Board Jump*

Putra	Putri	Kriteria
> 82	> 65	Baik sekali
78 – 81	57 – 64	Baik
65 – 77	49 – 56	Sedang
52 – 64	42 – 48	Cukup
< 51	< 41	Kurang

Sumber: Passaribu A. (2020) Buku Tes Pengukuran



Gambar 3.2. *Board Jump*
Sumber: Passaribu A. (2020 : 22) Buku Tes Pengukuran

b. Kecepatan

Tes yang digunakan untuk mengukur kecepatan adalah tes Sprint 50 meter.

Pelaksanaan tes kecepatan dengan menggunakan tes *sprint* 50 meter.

1) Tujuan : Mengukur kecepatan

2) Alat :

a) Lintasan lari yang datar dan rata.

b) Meteran.

c) Isolasi atau bahan yangakan dapat digunakan untuk membuat garis batas.

d) Bendera kecil atau sejenisnya bahan lain yang dapat digunakan untuk memberi tanda start dan finish.

e) Blangko dan alat tulis.

3) Pelaksanaan Tes:

a) Atlet berdiri dibelakang garis strat.

b) Dengan ada aba-aba “siap”, atlet dengan start berdiri dan siap berlari.

c) Dengan ada aba-aba “ya”, atlet segera berlari secepat-cepatnya dengan jarak 50 meter dan melewati garis finish.

d) Kecepatan lari akan dihitung mulai dari aba-aba “ya”.

e) Pencatat waktu akan dimulai sampai dengan persepuluh detik (0,1 detik).

f) Tes akan dilakukan dua kali. Pelari akan melakukan tes ulang setelah selang waktu minimal satu pelari dan kecepatan lari yang terbaik akan diambil.

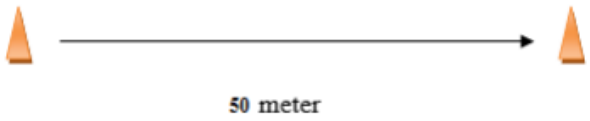
4) Atlet dinyatakan gagal apabila tidak sesuai dengan yang dikehendaki aturan yang ada dan jika gagal akan diulangi sampai benar. Penilaian :

a) Waktu yang dicatat sebagai kecepatan adalah waktu yang digunakan testi untuk menyelesaikan jarak tempuh, dimulai dari aba-aba “ya”, dari starter sampai kaki tercepat melewati garis finish.

b) Waktu dicatat sampai dengan sepersepuluh detik.

c) Apabila testi “mencuri” start, harus diulangi.

Di bawah ini di tunjukkan gambar tes lari 50 meter dan norma kecepatan lari 50 meter:



Gambar 3.3.Tes lari 50 meter
Sumber: (Fenanlampir, A. dan Faruq, M, M., 2015)

Tabel 3.2. Norma Kecepatan Lari 50 Meter

No	Norma	Prestasi (Waktu)
1	Baik Sekali	3.58 – 3.91
2	Baik	3.92 – 4.34
3	Sedang	4.35 – 4.72
4	Kurang	4.73 – 5.11
5	Kurang sekali	5.12 – 6.30

Sumber: (Fenanlampir, A. dan Faruq, M, M., 2015)

c. Keseimbangan

Tes yang digunakan untuk mengukur keseimbangan adalah tes berdiri dengan satu kaki *(Balance Test*).

a. Tujuan

Tes ini untuk mengetahui keseimbangan yang stabil

b. Peralatan

1) *Stopwach,*

2) Kapur

c. Prosedur Pelaksanaan

1. Testi berdiri dengan kaki kanan di atas tanda start, testi mulai meloncat dengan satu kaki kiri dan mendarat dengan kaki yang sama ke tanda yang pertama, pertahankan keseimbangan selama 5 detik.

2. Kemudian testi meloncat ke tanda yang ke dua dengan kaki kanan dan mendarat dengan kaki yang sama, pertahankan keseimbangan selama 5 detik.

Pendaratan dinyatakan gagal apabila :

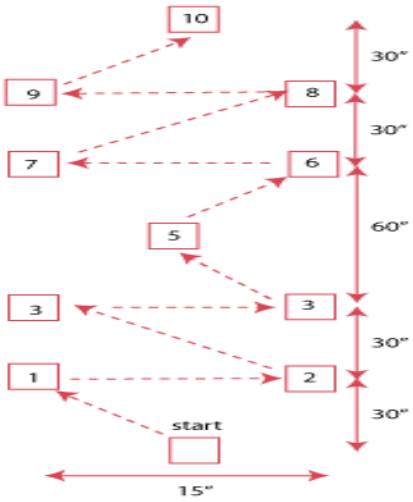
1) Tumit atau bagian tubuh yang lain menyentuh lantai untuk berusaha mempertahankan keseimbangan.
2) Mendarat tetapi di atas tanda, sehingga tanda tersebut tertutup dengan kaki.
3) Bila testi melakukan kesalahan pendaratan diijinkan memperbaiki posisi dan kemudian melompat kembali ke tanda berikutnya.

Testi dinyatakan hilang keseimbangannya apabila :

1) Tumit atau bagian tubuh yang lain menyentuh lantai untuk berusaha mempertahankan keseimbangan.
2) Kaki bergerak atau berpindah tempat ketika mempertahankan keseimbangan.

d. Penilaian

1) Nilai 5 diberikan bila berhasil mendarat pada satu tanda, dan nilai 1 untuk setiap detik keberhasilan mempertahankan keseimbangan (maksimal 5 detik untuk tiap tanda).
2) Nilai 5 dikurangkan untuk setiap kejadian kesalahan pendaratan atau tidak mampu mempertahankan keseimbangan.
3) Kemungkinan nilai maksimal yang dicapai adalah 100.
4) Tester harus menghitung dengan sunggung-sungguh waktu keseimbangan di setiap tanda dan mencatat nilai pendaratan maupun nilai keseimbangannya.

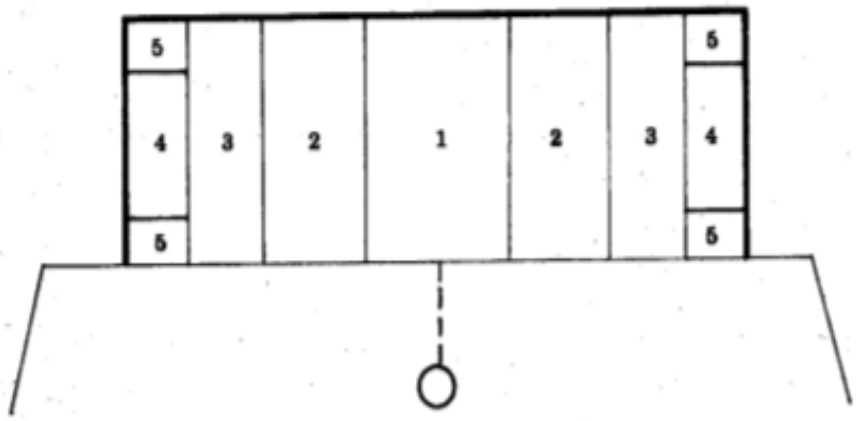


Gambar 3.4. *Balance Test*
Sumber: Passaribu A. (2020) Buku Tes Pengukuran

d. Pengukuran *Shooting*

Teknik pelaksanaan pengukuran hasil tembakan *(shooting)* pada pemain sepakbola dilakukan sebagai berikut :

1) Persiapan : *testee* berdiri pada daerah yang ditentukan yaitu pada sisi kanan atau sisi kiri pada jarak 16,5 meter, mendengarkan aba-aba "ya" *testee* melakukan tembakan ke gawang sebanyak 5 kali.
2) Skor : Bila bola hasil tendangan mengenai tali atau garis pemisah skor pada sasaran, maka diambil skor terbesar dari sasaran tersebut.
3) Penilaian : setiap bola yang masuk diberi skor satu. Skor tes adalah jumlah bola yang masuk ke gawang, makin banyak bola masuk skor tes makin baik.
4) Tujuan : mengukur dan mengetahui hasil tembakan *(shooting)* dalam permainan sepakbola.



Gambar 3.5. Lapangan Tes Menembak Bola Ke Lapangan
Sumber : Buku Tes Keteramilan Olahraga (2019 : 56)

3.7 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi. Sebelum dilakukan analisis korelasi, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linieritas.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas sebaran data tingkat daya ledak otot tungkai, kecepatan, dan keseimbangan kemampuan *shooting* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS *statistic* 23 *windows*.

b. Uji Linieritas

Tujuan dilakukan uji linieritas adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan yang linier atau tidak dengan variabel terikatnya. Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah pengaruh

antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linier (garis lurus). Uji linier ini dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS *statistic* 23 *windows*.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian. Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan yaitu ada hubungan dari variabel bebas (X1, X2, X3, X4) dengan variabel terikat (Y). Adapun untuk menguji hipotesis pertama, kedua dan ketiga menggunakan bantuan komputer program SPSS *statistic* 23 *windows*.

Sebelum dilakukan analisis statistik untuk membuktikan hipotesis: ada hubungan yang diberikan antara variabel bebas yaitu daya ledak otot tungkai, kecepatan, dan keseimbngan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepakbola PORPROV Kab. Luwu.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil data daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu akan dianalisis dengan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian setiap variabel. Sedangkan statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Namun sebelum dilakukan analisis untuk menguji hipotesis dilakukan dilakukan pengujian persyaratan analisis dengan uji normalitas data.

4.1.1 Analisis Deskriptif

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan terhadap data daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu. Analisis deskriptif meliputi; total nilai, rata-rata, standar deviasi, varians, maksimal dan minimum dan lain-lain. Dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan data daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu.

Tabel 4.1.Hasil analisis deskriptif data daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

Statistik	Daya Ledak Tungkai	Keseimbangan	Kecepatan	Kemampuan Shooting
Sampel	25	25	25	25
Nilai Rata-Rata	1,6772	95,56	4,2612	11,04
Nilai Tengah	1,6700	95,00	4,2400	11,00
Modus	1,60	95	3,78	10
Simpangan Baku	0,08806	2,434	0,38606	2,131
Rentang	0,28	10	1,33	10
Minimum	1,54	90	3,69	7
Maximum	1,82	100	5,02	17
Nilai Total	41,93	2389	106,53	276

Dari tabel 4.1 di atas yang merupakan gambaran data daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Data daya ledak tungkai, banyaknya sampel (N) sebanyak 25 diperoleh nilai rata-rata 1,6772, nilai tengah 1,6700, modus 1,60, simpangan baku 0,08806, rentang 0,28, nilai minimum 1,54, nilai maksimum 1,82 dan nilai total 41,93.
2. Data keseimbangan, banyaknya sampel (N) sebanyak 25 diperoleh nilai rata-rata 95,56, nilai tengah 95,00, modus 95, simpangan baku 2,434, rentang 10, nilai minimum 90, nilai maksimum 100 dan nilai total 2389.
3. Data kecepatan, banyaknya sampel (N) sebanyak 25 diperoleh nilai rata-rata 4,2612, nilai tengah 4,2400, modus 3,78, simpangan baku 0,38606, rentang 1,33, nilai minimum 3,69, nilai maksimum 5,02dan nilai total 106,53.

4. Data kemampuan shooting, banyaknya sampel (N) sebanyak 25 diperoleh nilai rata-rata 11,04, nilai tengah 11,00, modus 10, simpangan baku 2,131, rentang 10, nilai minimum 7, nilai maksimum 17 dan nilai total 276.

4.1.2 Uji Normalitas Data

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan dalam penelitian adalah data harus mengikuti sebaran normal. Untuk mengetahui sebaran data daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu, maka dilakukan uji normalitas data, dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2.Rangkuman hasil uji Normalitas data daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

Variabel	N	Sig.	α	Ket
Daya Ledak Tungkai	25	0,136	0,05	Normal
Keseimbangan	25	0,311	0,05	Normal
Kecepatan	25	0,176	0,05	Normal
Kemampuan Shooting	25	0,237	0,05	Normal

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa dari hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan alat uji kenormalan distribusi data yang digunakan, yakni:

1. Data daya ledak tungkai dengan tingkat signifikan sebesar 0.136 lebih besar dari α 0,05, maka bisa dikatakan distribusi daya ledak tungkai adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

2. Data keseimbangan dengan tingkat signifikan sebesar 0.311 lebih besar dari α 0,05, maka bisa dikatakan distribusi keseimbangan adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
3. Data kecepatan dengan tingkat signifikan sebesar 0.176 lebih besar dari α 0,05, maka bisa dikatakan distribusi kecepatan adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
4. Data kemampuan shooting dengan tingkat signifikan sebesar 0.237 lebih besar dari α 0,05, maka bisa dikatakan distribusi kemampuan shooting adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

4.1.3 Uji Linearitas

Linearitas adalah sifat hubungan yang linear antar variabel, artinya setiap perubahan yang terjadi pada satu variabel akan diikuti perubahan dengan besaran yang sejajar pada variabel lainnya. Perubahan pada variabel bebas akan diikuti dengan perubahan pada variabel terikat. Uji linearitas digunakan untuk memastikan linear tidaknya sebaran data. Dalam pengujian linearitas berlaku ketentuan, jika nilai F tidak signifikan atau lebih besar dari 0,05 maka hubungan antar variable dinyatakan linear.

Tabel 4.3 Rangkuman uji linearitas data daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

No.	Variabel	*Defiation From Linearity*	Sig.	Kesimpulan
1.	Daya Ledak Tungkai (X_1) Kemampuan Shooting (Y)	0,631	0,789	Linear
2.	Keseimbangan (X_2) Kemampuan Shooting (Y)	0,616	0,752	Linear
3.	Kecepatan (X_3) Kemampuan Shooting (Y)	1,074	0,502	Linear

Berdasarkan data hasil uji linearitas pada tabel di atas diperoleh nilai F (*defiation from linearity*) antara variabel daya ledak tungkai (X1) dengan kemampuan shooting (Y) sebesar 0,631 pada signifikansi 0,789. Nilai F (*defiation from linearity*) antara variabel keseimbangan (X2) dengan kemampuan shooting (Y) sebesar 0,616 pada signifikansi 0,752. Nilai F (*defiation from linearity*) antara variabel kecepatan (X3) dengan kemampuan shooting (Y) sebesar 1,074 pada signifikansi 0,502. Hal tersebut menunjukkan bahwa Nilai F tidak signifikan maka hubungan antar variabel dinyatakan linear.

4.1.4 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini ada empat hipotesis yang akan diuji. Pengujian hipotesis tersebut akan dilakukan satu persatu sesuai dengan urutannya pada perumusan hipotesis. Di samping dilakukan pengujian hipotesis, juga akan diberikan kesimpulan singkat tentang hasil pengujian tersebut.

1. Ada pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

Hipotesis statistik yang akan diuji :

$H_0 : \rho yx_1 = 0$

$H_1 : \rho yx_1 \neq 0$

Hasil pengujian :

Dari hasil analisis regresi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting*, diperoleh nilai standart koefisien beta (β) sebesar 0.920 dan nilai t = 11,257 (sig = 0.006). Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting.* Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan daya ledak otot tungkai atlit akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan *shooting.* Besarnya koefisien determinan varians (r) sebesar 0.920 yang memiliki makna bahwa daya ledak otot tungkai memiliki pengaruh terhadap kemampuan *shooting* sebesar 92,0% dan sisanya sebesar 8% dipengaruhi oleh faktor lain.

2. Ada pengaruh keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

Hipotesis statistik yang akan diuji :

$H_0 : \rho yx_2 = 0$

$H_1 : \rho yx_2 \neq 0$

Hasil pengujian :

Dari hasil analisis regresi keseimbangan terhadap kemampuan *shooting*, diperoleh nilai standart koefisien beta (β) sebesar 0,871 dan nilai t = 8,515 (sig = 0.004). Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan keseimbangan terhadap kemampuan *shooting.* Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan keseimbangan atlit akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan *shooting*. Besarnya koefisien determinan varians (r) sebesar 0.871 yang memiliki makna bahwa keseimbangan memiliki pengaruh terhadap kemampuan *shooting* sebesar 87,1% dan sisanya sebesar 12,9% dipengaruhi oleh faktor lain.

3. Ada pengaruh kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

Hipotesis statistik yang akan diuji :

$H_0 : \rho yx_3 = 0$

$H_1 : \rho yx_3 \neq 0$

Hasil pengujian :

Dari hasil analisis regresi kecepatan terhadap kemampuan *shooting*, diperoleh nilai standart koefisien beta (β) sebesar 0,899 dan nilai t = 9,846 (sig = 0.000). Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan kecepatan terhadap kemampuan *shooting.* Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan kecepatan atlit akan diikuti pula

dengan peningkatan kemampuan *shooting*. Besarnya koefisien determinan varians (r) sebesar 0.899 yang memiliki makna bahwa kecepatan memiliki pengaruh terhadap kemampuan *shooting* sebesar 89,9% dan sisanya sebesar 10,1% dipengaruhi oleh faktor lain.

4. Ada pengaruh daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

Hipotesis statistik yang akan diuji :

H_0 : $R_{yx1.x2.x3} = 0$

H_1 : $R_{yx1.x2.x3} \neq 0$

Hasil pengujian :

Dari hasil analisis regresi daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting*, diperoleh nilai standart koefisien beta (β) untuk daya ledak otot tungkai sebesar 0.433 dan nilai t = 3,157 (sig = 0.005), nilai standart koefisien beta (β) keseimbangan sebesar 0,279 dan nilai t = 2,419 (sig = 0.025), nilai standart koefisien beta (β) kecepatan sebesar 0.303 dan nilai t = 2,264 (sig = 0.034). Sedangkan koefisien korelasi secara bersama = 0.956. Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting*. Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* atlit akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan *shooting*.

4.2 Pembahasan

Hasil analisis data melalui teknik statistik diperlukan pembahasan teoritis berdasarkan teori-teori dan kerangka berpikir yang mendasari penelitian ini.

1. Ada pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

   Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu sebesar 92,0%. Ini berarti bahwa setiap peningkatan daya ledak otot tungkai atlit akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan *shooting*. Hasil penelitian terdahulu (Hidayat, 2018) sebesar 72,4%. Hal ini disebabkan karena dengan memiliki power yang besar pada otot tungkai maka seorang atlet akan dapat mengatasi beban atau tahanan guna melakukan shooting ke gawang untuk mencapai nilai power yang maksimal. Daya ledak yaitu kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya".Untuk mendapatkan kekuatan yang kuat dan kecepatan yang tinggi seorang pemain harus memiliki daya ledak yang besar. Jadi daya ledak otot tungkai sebagai tenaga pendorong tungkai untuk melakukan tendangan yang keras dalam melakukan shooting ke gawang.

2. Ada pengaruh keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

   Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak

bola Porprov Kabupaten Luwu sebesar 87,1%. Ini berarti bahwa setiap peningkatan keseimbangan atlit akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan *shooting*. Hasil penelitian terdahulu (Wijanarko & Yahya, 2021) sebesar 70,7%. Ketika melakukan shooting pemain dituntut memiliki keseimbangan yang baik, karena ketika melakukan gerakan shooting, pemain bertumpu dengan satu kaki sedangkan kaki satunya digunakan menendang bola dan tangan sebagai penyeimbang badan agar tidak terjatuh. Keseimbangan adalah cara seseorang dalam mempertahankan posisi tubuh secara statis maupun dinamis. Saat melakukan tendangan kearah gawang dalam permainan sepakbola keseimbangan yang digunakan dalam teknik ini adalah keseimbangan dinamis (dynamic balance). Keseimbangan dinamis mengacu pada posisi tubuh ketika melakukan gerakan utama saat melakukan tendangan, satu kaki pemain menjadi tumpuan. Mengenai pentingnya keseimbangan dinamis pada permainan sepakbola, latihan keseimbangan yang dilakukan atlet telah terbukti dapat menurunkan resiko terjadinya jatuh dan cedera seperti sprain dan strain angkle.

3. Ada pengaruh kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu sebesar 89,9%. Ini berarti bahwa setiap peningkatan kecepatan atlit akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan *shooting*. Hasil penelitian terdahulu Menurut, (Paisal, 2018)

sebesar 80,5%. Kecepatan dalam beberapa cabang olahraga berbeda-beda bila ditinjau dari pola gerak, seperti kecepatan lari dalam shooting. Kecepatan adalah kemampuan individu dalam melakukan gerakan dan mulai adanya stimulus hingga berakhirnya respon dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dan kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan organ tubuhnya untuk menjawab suatu rangsangan secepat mungkin dalam mencapai hasil yang baik.

4. Ada pengaruh daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu sebesar 95,6%. Ini berarti bahwa setiap peningkatan daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan kecepatan atlit akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan *shooting*. Shooting bola adalah salah satu teknik yang terdapat pada permainan sepakbola. Shooting bukan merupakan gerakan yang harus dikuasi bagi siswa. Hal ini disebabkan karena pada waktu melakukan gerakan tersebut siswa harus mempunyai penguasan teknik shooting dengan baik dalam arti siswa dapat melakukan shooting dengan baik dan benar.

"Power adalah hasil dari kedua kemampuan; kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin". Power otot tungkai merupakan komponen yang sangat penting dalam pencapaian

prestasi yang maksimal pada sudut tolakan terhadap nilai power. Hal ini disebabkan karena dengan memiliki power yang besar pada otot tungkai maka seorang atlet akan dapat mengatasi beban atau tahanan guna melakukan shooting ke gawang untuk mencapai nilai power yang maksimal. (Jumaking, 2020).

Dalam melakukan menendang bola memerlukan keseimbangan agar dapat menendang dalam keadaan seimbangan tanpa ada gangguan. Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ saraf otot untuk menaha-n beban atau tahanan yang dilakukan dalam melakukan gerakan olahraga. Seperti pada saat melakukan tendangan dalam permainan sepakbola, disini dibutuhkankeseimbangan yang tinggi dalam mempertahankan titik berat badan agar tidak mudah jatuh atau goyang, sehingga tendangan yang dilakukan mengenai bola dengan tepat dan hal ini dapat menunjang keras dan jauhnya bola yang ditendang.

Kecepatan merupakan faktor yang penting didalam sepakbola. Seorang pemain yang memiliki kecepatan yang baik, akan mempunyai nilai tambah yang berharga dalam permainannya. Kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seorang olahragawan untuk bereaksi secara cepat bila dirangsang dan untuk menampilkan atau melakukan gerakan secepat mungkin.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini akan dikemukakan kesimpulan penelitian sebagai tujuan akhir dari suatu penelitian, yang dikemukakan berdasarkan hasil analisis data dan pembahasannya. Dari kesimpulan penelitian ini akan dikemukakan beberapa saran sebagai rekomendasi bagi penerapan dan pengembangan hasil penelitian.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasannya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu sebesar 92,0%
2. Terdapat pengaruh yang signifikan keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu sebesar 87,1%.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu sebesar 89,9%.
4. Terdapat pengaruh yang signifikan daya ledak otot tungkai, keseimbangan dan kecepatan terhadap kemampuan *shooting* pada atlet sepak bola Porprov Kabupaten Luwu sebesar 95,6%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan penelitian ini, maka dapat disarankan beberapa hal :

1. Diharapkan kepada pelatih atau semua pihak yang membina olahraga sepakbola agar dapat mengetahui dan memahami tentang pentingnya daya ledak otot tungkai, keseimbangan, kecepatan dan kemampuan *shooting*.
2. Untuk para atlit, kiranya dapat memahami pentingnya daya ledak otot tungkai, keseimbangan, kecepatan dan kemampuan *shooting*.
3. Diharapkan penelitian ini mendapat kajian lebih lanjut agar dapat lebih memberikan kontribusi terhadap dunia ilmu keolahragaan dan pengembangan prestasi olahraga, khusunya olahraga sepakbola.

DAFTAR PUSTAKA

Bismar, R. (2018). *PROGRAM PASCASARJANA Tesis Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Derajat Magister Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*.

Budiarti, novi yulia. (2020). *Sustainability (Switzerland)*, *4*(1), 1–9.

Cookson, M. D., & Stirk, P. M. R. (2019). *No Title No Title*.

Daya, P., Tungkai, L., Mata, K., Dan, K., & Terhadap, K. (2018). *SHOOTING KE GAWANG PADA PERMAINAN SEPAKBOLA SISWA SMA NEGERI 14 SINJAI AKBAR HIDAYAT PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR 2018*.

Hidayat, A. (2018). Pengaruh Daya Ledak Tungkai, Koordinasi Mata, Kaki dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Shooting Ke Gawang Pada Permainan Sepakbola Siswa SMA Negeri 14 Sinjai. *Program Pascasarjana*, 1–14.

Jumaking, J. (2020). Pengaruh Daya Ledak Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Percaya Diri Terhadap Kemampuan Shooting Ke Gawang Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Sman 2 Kolaka. *Kinestetik*, *4*(1), 122–131. https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10526

Karola, R. H., & Padli. (2019). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Patriot, Universitas Negeri Padang*, *1*(3), 1088–1100. patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/437

Karola, R. H., & Padli. (2021). Teknik Shooting Dalam Sepakbola. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, *10*(1), 6–12.

Megarezky, J. P. (2020). *Volume , 6 No . 1 April 2020 Diterbitkan oleh : Pendidikan Jasmani Universitas Megarezky*. *6*(1).

Paisal. (2018). Pengaruh Kecepatan, Koordinasi Mata Kaki dan Motivasi terhadap Keterampilan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola Ponrang. FC Kabupaten Luwu. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 22.

Pasaribu, A. M. N. (2020). Tes Dan Pengukuran Olahraga. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*, 51.

Permatasari, I. (2015). *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering ASCE*, *120*(11), 259.

Rahmat. (2017). *Kontribusi Keseimbangan Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa*

Smp It Wahda Islamiah Makassar. *2*, 1–16. http://eprints.unm.ac.id/12518/1/Artikel.pdf.

Rais, A. (2015). *Syria Studies*, *7*(1), 37–72. https://www.researchgate.net/publication/269107473_What_is_governance/link/548173090cf22525dcb61443/download%0Ahttp://www.econ.upf.edu/~reynal/Civil wars_12December2010.pdf%0Ahttps://think-asia.org/handle/11540/8282%0Ahttps://www.jstor.org/stable/41857625

Rais, A. (2018). *Hubungan antara daya ledak tungkai, kekuatan otot perut dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan dalam permainan sepak bola pada siswa SD negeri mangkura 1 Makassar*. 0–35.

Samantha, R., & Almalik, D. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Putra Klub Semen Padang. *Tjyybjb.Ac.Cn*, *3*(2), 58–66. http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987

Saputra, M., & Perdima, F. E. (2020). *Keterampilan Dribbling Pada*. *1*(1), 38–43.

Sedán, Nasional, B. A. Z., Dana, L. P. L. D. A. N., Keuangaii, L., Beraktiir, Y., Relief, H., Hall, J. K., Weinberger, R., Marco, S., Steinitz, G., Moula, S., Accountants, R. P., Report, A. A. S., Accounting, F., Keuangan, L. P., Saldo, J., Bersih, D., Li, H., … Eddy, S. A. (2020). Title. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 21, Issue 1).

Wijaksono, A. P., Triansah, A., Bafadal, M. F., Studi, P., & Jasmani, P. (2020). *PONTIANAK Abstrak The problem in this study is whether or not there is a relationship between muscle explosive power and speed on the accuracy of foot strikes in wrestling and aims to determine the relationship between one variable and another variable . .* 1–10.

Winarno, M. E. (2006). Tes Keterampilan Olahraga. In *Statistical Field Theor* (Vol. 53, Issue 9).

Wijanarko, Yahya Adi, P. (2021). KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN TERHADAP KEMAMPUAN SHOOTING FUTSAL PEMAIN SMA MUHAMMADIYAH 1 PONOROGO. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 61–66.

Yulifri, Sepriadi, & Wahyuri, A. S. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, *3*(1), 19–32. http://menssana.ppj.unp.ac.id/index.php/jm/article/view/63