

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan proses budaya untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia dan berlangsung sepanjang hayat, dilaksanakan dilingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat, pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan. Misi utama dalam sebuah lembaga pendidikan adalah mengajarkan budi pekerti, etika, saling mengalah, dan mendahulukan kepentingan umum di atas kepentingan pribadi. Hal ini di terapkan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam keluarga maupun masyarakat pada era sekarang ini pendidikan lebih berorientasi kepada bagaimana meningkatkan kecerdasan, prestasi, keterampilan dan bagaimana menghadapi persaingan.

Pendidikan jasmani pada hakekatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang mengandalkan gerak otot-otot besar sehingga kesehatan dan pertumbuhan tidak mengalami masalah dalam perkembangannya. Pendidikan jasmani merupakan usaha yang bertujuan untuk mengembangkan kawasan organik, neuromuskuler, intelektual dan sosial. Secara ilmiah pelaksanaan pendidikan jasmani mendapat dukungan dari berbagai dukungan ilmu, dimana dari pandangan-pandangan dari setiap disiplin tersebut dapat

dijadikan sebagai landasan bagi berlangsungnya program penjas di sekolah-sekolah.

Pendidikan jasmani adalah merupakan kegiatan yang berproses untuk mengembangkan kemampuan dan sikap rohaniah yang meliputi aspek mental, intelektual dan bahkan spiritual. Sebagai bagian dari kegiatan pendidikan, maka pendidikan jasmani merupakan bentuk pendekatan ke aspek sejahtera Rohani (melalui kegiatan jasmani) yang dalam lingkup sehat WHO berarti sehat rohani dalam pembelajaran pendidikan jasmani di ajarkan beberapa cabang olahraga yang yang terangkum pada kurikulum 2013. Salah satu mata pelajaran pendidikan jasmani adalah atletik kegiatan beraktifitas jasmani yang terdiri dari berbagai gerakan yang dinamis dan harmonis yaitu lari, jalan, lempar, dan lompat. Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup populer dan disukai oleh seluruh lapisan masyarakat baik anak-anak maupun orang dewasa. Hal tersebut terbukti dari kenyataan yang ada di masyarakat, bahwa cabang olahraga atletik semakin banyak dimainkan mulai dari daerah yang terpencil di pedesaan sampai ketinggian perkotaan bahkan ke pelosok penjuru Indonesia. Pada cabang olahraga atletik, nomor lompat jauh merupakan nomor yang banyak dilakukan oleh siswa di sekolah-sekolah.

Lompat jauh adalah merupakan suatu bentuk gerakan melompat, mengangkat kaki ke atas dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dengan jalan melakukan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Sasaran dan tujuan lompat jauh adalah untuk mencapai jarak lompatan sejauh mungkin

kesebuah letak pendaratan atau bak lompat. Jarak lompatan diukur dari papan tolakan sampai batas terdekat dari letak pendaratan yang dihasilkan oleh bagian tubuh.

Faktor yang dominan terhadap lompat jauh adalah kecepatan lari yang dapat menghasilkan dorongan/momentum horizontal tubuh seorang pelompat untuk dapat memperoleh jangkauan yang maksimal sehingga seseorang yang memiliki kecepatan lari dan yang baik diharapkan mampu memperoleh hasil lompatan yang baik pula. Hal ini akan lebih mendukung dalam kemampuan lompat jauh untuk lebih meningkatkan kondisi fisik kecepatan lari dan daya ledak tungkai diperlukan dorongan dan semangat yang kuat agar siswa lebih serius dan mau bekerja keras dengan memberikan semua kemampuan kecepatan lari daya ledak tungkai agar tercapai seperti yang diharapkan. Karena walaupun memiliki kecepatan lari dan daya ledak tungkai yang baik, tidak ada artinya jika tidak berkoordinasi dengan baik.

Kecepatan lari adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan-gerakan dengan waktu yang sesingkat-singkatnya untuk mencapai hasil yang diharapkan. Hampir semua cabang olahraga yang dilakukan menuntut adanya unsur kecepatan lari dalam melakukan aktivitas gerakanya. Kecepatan dalam beberapa cabang olahraga berbeda-beda bila ditinjau dari pola gerak, seperti 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. Kecepatan dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu: 1) Kecepatan reaksi

(*reaction speed*), 2) kecepatan bergerak (*speed of movements*), 3) kecepatan lari lurus (*sprinting speed*).

Daya ledak tungkai juga sangat berperan dalam melakukan lompat jauh dimana dituntut untuk melakukan lompatan sejauh-jauhnya dengan kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang singkat. Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot tungkai seseorang untuk mengarahkan kekuatan semaksimal mungkin dalam waktu yang sangat singkat di dalam daya ledak otot terdapat dua komponen kondisi fisik yang tidak dapat dipisahkan dan merupakan penunjang utama gerakan yaitu kekuatan otot dan kecepatan otot untuk mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan dalam waktu yang relatif singkat

Selain faktor daya ledak tungkai unsur keseimbangan juga memiliki peranan penting pada gerakan lompat jauh karena pada cabang olahraga atletik khususnya lompat jauh, keseimbangan sangat berperan penting dalam pencapaian prestasi yang lebih baik. Keseimbangan (*balance*) merupakan salah satu kondisi fisik yang dibutuhkan dalam lompat jauh agar seseorang mampu menjaga posisi tubuh agar tetap stabil, terutama pada saat melakukan tolakan dan mempertahankan titik berat badan saat melayang dan peran keseimbangan sangat dibutuhkan pada saat melakukan lari awalan sampai mendarat pada lompat jauh karena dengan keseimbangan yang baik, maka seseorang mampu mengkoordinasikan gerakan-gerakan dengan baik sebagai usaha untuk melakukan gerakan.

Dari beberapa komponen fisik yang berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh di sekolah tersebut diatas, yaitu pada kecepatan lari daya ledak tungkai dan keseimbangan. Di dalam lompat jauh terdapat beberapa serangkaian

gerakan yang dimulai dari awalan, tolakan, melayang dan mendarat dari keempat rangkaian gerakan ini merupakan satu kesatuan gerakan yang sistematis dan harus dilakukan dengan kuat serta relatif cepat, sehingga untuk dapat melakukan dengan baik dan dapat mencapai hasil lompatan yang jauh harus ditunjang oleh unsur-unsur kondisi fisik seperti kecepatan lari dan daya ledak. Faktor yang dominan terhadap kemampuan lompat jauh adalah kecepatan lari dan daya ledak tungkai yang dapat menghasilkan dorongan horizontal tubuh seorang pelompat untuk dapat memperoleh jangkauan yang maksimal sehingga seseorang yang memiliki kecepatan lari dan daya ledak tungkai yang baik diharapkan mampu memperoleh hasil lompatan yang maksimal.

Terkait dengan fokus penelitian, SMKN 1 Palopo adalah salah satu sekolah di Palopo yang melaksanakan kegiatan pembinaan dalam berbagai cabang olahraga terhadap siswa-siswanya, intrakurikuler dalam kegiatan intrakurikuler, semua siswa diwajibkan mengikuti kegiatan tanpa mengabaikan jenis kelamin. Cabang olahraga yang diajarkan dan dibina pada kegiatan intra adalah semua nomor atletik karena atletik sebagai induk olahraga dan mudah serta murah sehingga memberikan motif pada siswa untuk menekuninya. Khususnya di nomor lompat jauh siswa-siswa antusias mengikuti materi yang diajarkan dan dilatih oleh guru pendidikan jasmani karena dalam materi tersebut terdapat unsur-unsur yang dapat meningkatkan semangat dan kompetisi misalnya ada fase lari, melompat, melayang dan mendarat.

Dari hasil observasi dan wawancara bahwa siswa tersebut minim dalam unsur-unsur komponen kondisi fisik dan teknik kemampuan siswa antara lain

minim dalam awalan, tolakan, sikap melayang di udara dan mendarat keempat unsur ini satu-kesatuan yang tidak terpisahkan. Faktor mendasar yang dimiliki seorang pelompat adalah penguasaan teknik berlari, menolak dan mendarat antara lain kesalahan pertama kecepatan lari yang dilakukan oleh siswa adalah keterampilan atau teknik pada saat berlari itu kurang tepat sehingga kecepatan tidak maksimal atau tidak sesuai harapan, daya ledak tungkai saat melakukan lompatan juga kurang tepat sehingga kemampuan daya ledak tungkai siswa tidak maksimal atau tidak mencapai apa yang diinginkan oleh siswa dan keseimbangan permasalahan yang saya temui oleh siswa pada saat berlari tidak mampu mempertahankan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri atau saat melakukan gerakan (*dynamic balance*).

Berdasarkan permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo dapat dipengaruhi oleh kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan. Oleh karena itu, maka peneliti rencana melakukan penelitian tentang **“Analisis Kecepatan Lari, Daya Ledak Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMKN 1 Palopo”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini ditentukan sebagai berikut:

1. Apakah ada kontribusi kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo?

2. Apakah ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo?
3. Apakah ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo?
4. Apakah ada kontribusi secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo?

### **1.3 Tujuan penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo
2. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo
3. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo.
4. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo.

### **1.4 Manfaat penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berguna untuk meningkatkan kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo. Berikut secara rinci manfaat penelitian ini yaitu:

1. Secara teoritis penelitian ini memberikan pedoman dan landasan teoritis terhadap peningkatan kecepatan lari daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada mata pelajaran pendidikan jasmani khususnya atletik pada nomor lompat jauh.
2. Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait dengan lompat jauh, khususnya siswa SMKN 1 Palopo. Informasi ini diperlukan untuk mengetahui pengaruh kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

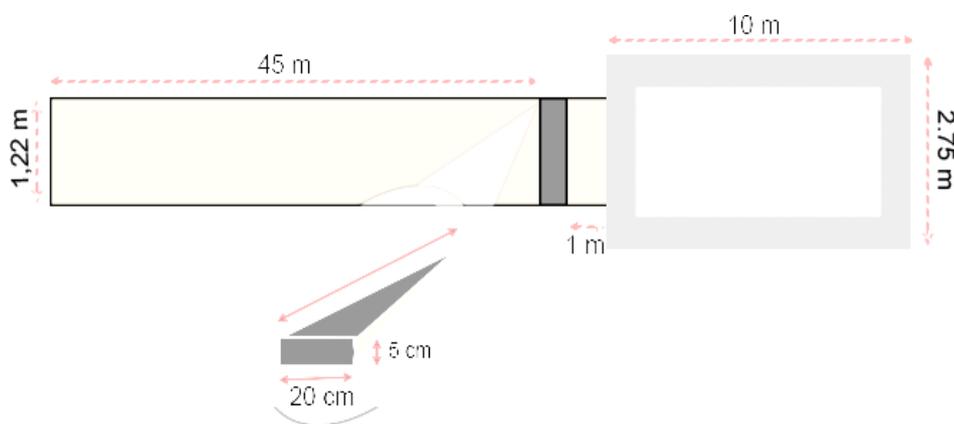
#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Lompat Jauh**

Lompat jauh adalah suatu gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam membawa titik berat badan selama mungkin di udara yang dilakukan dengan cepat dan kuat dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. *The long jump is a jumping motion that starts with a horizontal movement and is converted into a vertical movement by repelling one of the strongest legs to get as far as possible* (Abdurrachman et al., 2018)

Lompat jauh adalah suatu gerakan melompat kedepan atas dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang di lakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada dua kaki untuk mencapai jarak yang sejauh jauhnya (Nurfauzan, 2018). Danial (2020:30) dalam (Arif., 2021) lompat jauh di definisikan sebagai suatu bentuk gerakan melompat, mengangkat kaki keatas kedepan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Sedangkan menurut Muhtar, (2012:52) dalam (Paturohman., 2018) menyatakan bahwa lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas kedepan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara ( melayang di udara )

yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada suatu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Kemampuan lompat jauh adalah kesanggupan melakukan suatu bentuk gerakan melompat sambil mengangkat kedua kaki ke atas depan dalam keadaan keseimbangan badan tetap terjaga dalam upaya membawa berat badan diudara yang dilakukan dengan cepat agar mencapai jarak sejauh-jauhnya.



Gambar 2.1 Lapangan Lompat Jauh  
Sumber : (Hiskyia, 2017)

Adapun tujuan lompat jauh adalah meningkatkan kemampuan seseorang atau atlet agar bisa mencapai tujuan yang diinginkan. Berdasarkan beberapa pengertian tentang lompat jauh tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa lompat jauh adalah suatu gerakan melompat kedepan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin untuk melakukan lompatan dan melompat sejauh mungkin.

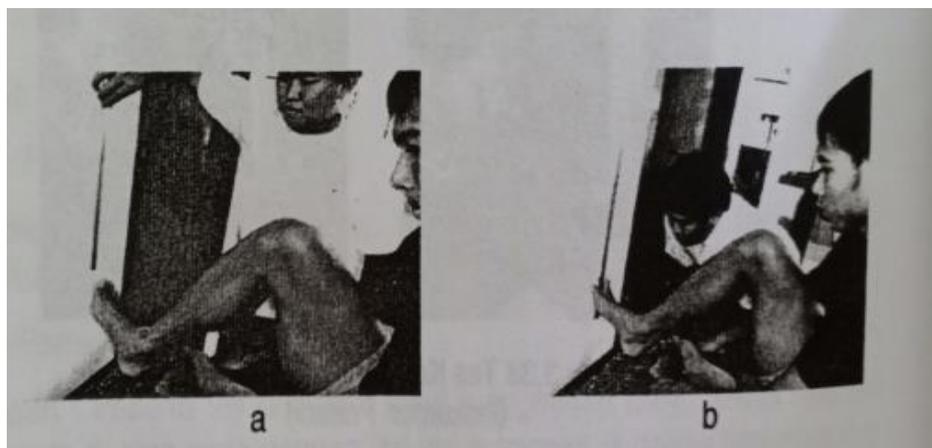
## 2.2 Kecepatan Lari

Kecepatan lari adalah suatu kemampuan organisme atlet untuk bisa menjawab suatu rangsangan secepat mungkin dalam mencapai hasil yang baik dan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Menurut Meirizal (2014:5) dalam (Giartama,

n.d.) kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan lari adalah kemampuan seseorang dalam berlari dengan kecepatan yang semaksimal mungkin atau dalam waktu yang sesingkat-singkatnya untuk menempuh suatu jarak, Agustiawan (2018).

Menurut (Anggara, 2018) menjelaskan, kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak dengan cepat dan kemampuan untuk bergerak cepat dalam garis lurus merupakan komponen yang tidak terpisahkan di berbagai olahraga. Sedangkan (Ridwan & Sumanto, 2017) kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan atau waktu yang singkat

Berdasarkan beberapa pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang bergerak lurus untuk menempuh suatu jarak dalam waktu sesingkat-singkatnya dan adapun tujuan kecepatan lari adalah kemampuan memperoleh atau mendapatkan kecepatan yang maksimal sehingga dapat menghasilkan waktu yang di tentukan.



Gambar 2.2 Tes Kecepatan Reaksi Kaki  
(Nur Ichsan Halim, 2011:154)

### **2.2.1 Manfaat Kecepatan Lari**

1. Meningkatkan daya tahan tubuh
2. Meningkatkan kekuatan tubuh
3. Meningkatkan kebugaran jantung

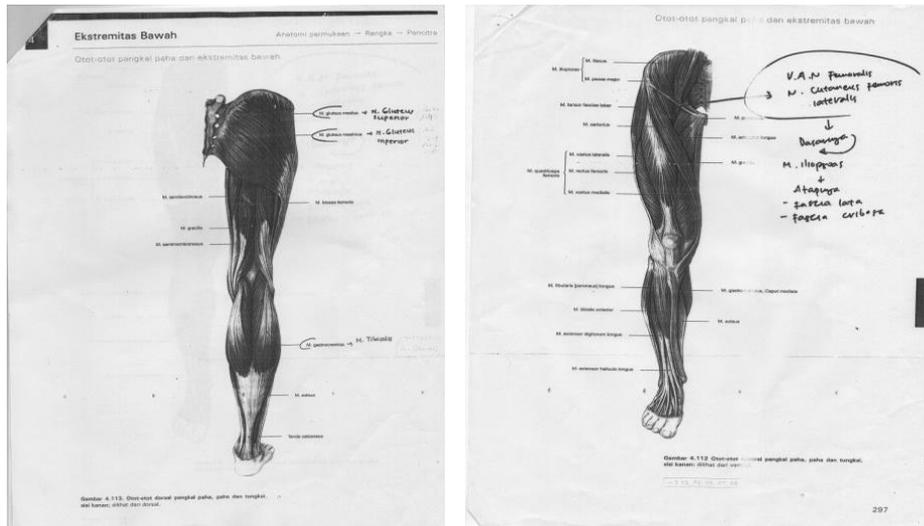
### **2.2.2 Indikator kecepatan Lari**

1. Waktu reaksi adalah kecepatan atau kemampuan tubuh atlet untuk merespons rangsangan secepat mungkin untuk mencapai hasil terbaik
2. Kekuatan teknik lari adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya secara kuat dan kecepatan tinggi.
3. Teknik lari cepat sprint adalah kemampuan seseorang dalam berpindah tempat dari satu titik ke titik yang lainnya dan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
4. Elastis otot adalah suatu elemen kondisi fisik yang menentukan dalam mempelajari keterampilan-keterampilan gerakan, mencegah cedera, mengembangkan kemampuan kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincihan, dan koordinasi

### **2.3 Pengertian Daya Ledak Tungkai**

Daya ledak tungkai adalah kemampuan seseorang atau atlet untuk melakukan kekuatan maksimal dengan usaha-usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Pelatihan daya ledak umumnya di fokuskan pada daya ledak otot tungkai, karena otot tungkai merupakan pusat gerakan. Daya ledak hasil gerakannya dapat dilihat berbentuk vertikal, horisontal, dan melengkung. Pada cabang-cabang olahraga bola voli (pada saat melakukan smash, block),

bola basket (pada saat *jump ball*), sepak bola, loncat tinggi, dan lompat indah, gerakan daya ledaknya lebih banyak pada gerakan lompat ke atas atau *vertikal* (Budhiarta, 2010).



Gambar 2.3 Otot tungkai dilihat dari bagian depan dan belakang Sumber : F. Paulsen & J. Waschke (2010: 4 dan 297)

Daya ledak merupakan unsur penting bagi seseorang agar dapat dikatakan memiliki kemampuan fisik yang prima, sebab daya ledak sangat dibutuhkan untuk kegiatan fisik sehari-hari yang memerlukan tenaga explosive seperti lompat, lari cepat, memukul, menendang, mengangkat, melempar dan lain-lain (Hasruddin, 2018). Menyikapi hal tersebut bahwa, kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang singkat merupakan suatu unsur dari daya ledak dan *power* sebagai produk dari dua kemampuan, yaitu: kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan force maksimum dalam waktu cepat (Lahinda, 2019). Kekuatan ledakan sangat penting untuk olahraga membutuhkan gerakan eksplosif ditandai dengan gerakan atau perubahan tiba-

tiba cepat, dimana badan mendorong (vertikal) lompat atau lompat ke depan gaya (horisontal) otot terbesar, seperti melempar lari sprint, trek, atau cabang olahraga terutama terdiri dari bola basket, bola voli, bulu tangkis, dan olahraga sejenis sebagai komponen kondisi fisik (Julfikar et al., 2017). Hakekatnya bahwa daya ledak tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik, di mana kekuatan dan kecepatan otot dikombinasikan dalam satu pola gerak sehingga memberikan hasil yang baik dalam olahraga atletik khususnya lompat jauh (Hasruddin, 2019).

Dari beberapa pendapat di atas tentang daya ledak tungkai dapat di simpulkan bahwa kemampuan seseorang menggunakan kekuatan dan kecepatan maksimum secara bersama-sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Adapun tujuan daya ledak adalah untuk mengetahui seberapa besar kemampuan seseorang atau atlet dalam melakukan lompatan (lompat Jauh) dan untuk membangun daya ledak adalah yaitu meningkatkan latihan fisik, seperti sprint training, lompat tali, squat jump, dan lainnya

### **2.3.1 Indikator Daya ledak**

1. Jongkok berdiri (*squat*)
2. Lompat jongkok (*squat jump*)
3. Naik turun bangku (*step-ups*)
4. Angkat tumit (*heel rise*)

### **2.4 Pengertian Keseimbangan**

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang mempertahankan posisi tubuh dengan mengendalikan organ-organ saraf ototnya selama melakukan aktivitas

fisik mempertahankan posisi tubuhnya dalam keadaan bergerak, menggunakan tes keseimbangan dinamis (*dynamic balance test*). Menurut O'Sullivan (2012:1) dalam (Akhirun Hamdani Zuldasri, 2019) keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mempertahankan pusat gravitasi pada bidang tumpu terutama ketika saat posisi berjalan. Sedangkan menurut (Pratiwi, 2014) keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan gravitasi pada bidang tumpu terutama ketika saat posisi tegak. Selain itu keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*) (Widiastuti, 2017). Dimana keseimbangan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengontrol pusat massa tubuh atau pusat gravitasi terhadap titik atau bidang tumpu (Risangdiptya & Ambarwati, 2016).

Berdasarkan beberapa pengertian tentang keseimbangan tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keseimbangan adalah kemampuan seseorang mempertahankan posisi tubuh dalam keadaan statis ataupun dinamis. Adapun manfaat keseimbangan adalah mampu atau dapat mempertahankan diri pada saat berlari atau berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain *dynamic balance*.

## **2.5 Penelitian Relevan**

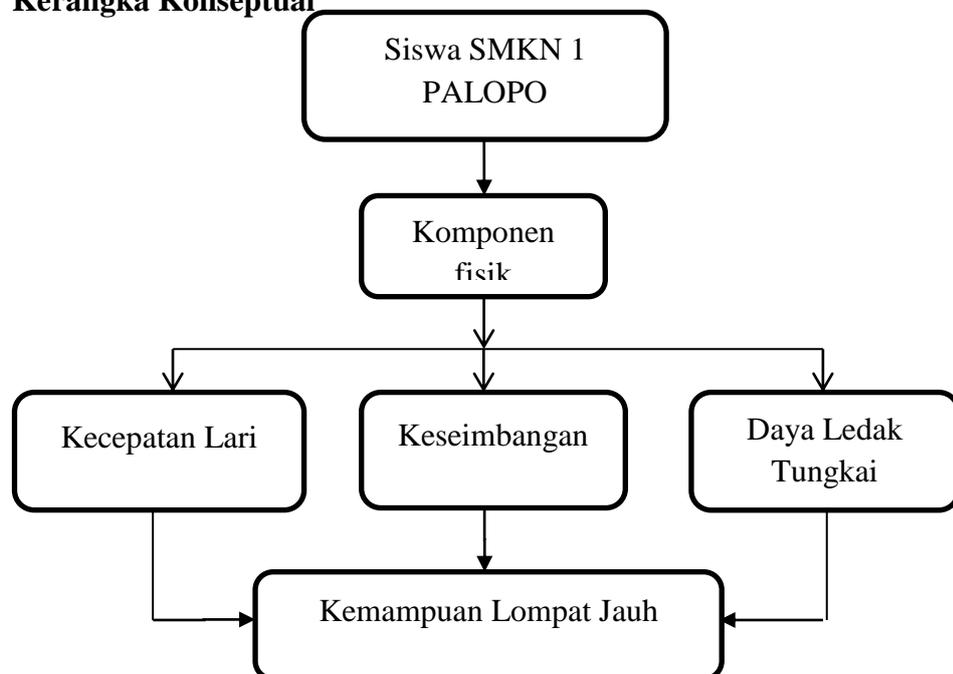
Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini sangat penting untuk mendukung kajian teoritik yang telah dikemukakan. Adapun penelitian yang relevan yaitu:

1. Ikadarni (2019) judul Kontribusi Daya Ledak Tungkai, Panjang Tungkai dan Kecepatan Lari Terhadap Kemampuan Lompat Jauh hasil penelitian menunjukkan bahwa daya ledak tungkai dengan kemampuan lompat jauh ada kontribusi ( $r = 0,58$ ). Uji korelasi panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh ada kontribusi ( $r = 0,62$ ). Uji korelasi kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh ada kontribusi ( $r = 0,51$ ). Hasil uji korelasi ganda daya ledak tungkai, panjang tungkai dan kecepatan lari dengan kemampuan lompat jauh menunjukkan ada kontribusi ( $r = 0,59$ ). Terdapat kontribusi antara daya ledak tungkai, panjang tungkai dan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh. Pengaruh aktivitas fisik serta latihan yang rutin dan terstruktur juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh seseorang.
2. Amiruddin (2015) dengan judul Pengaruh Kecepatan Lari, Power Tungkai, dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMP Negeri 1 Marioriawa Kabupaten Soppeng. Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 1 Marioriawa Kabupaten Soppeng sebesar 61,1%, (2) Ada pengaruh power tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 1 Marioriawa Kabupaten Soppeng sebesar 94,1%, (3) Ada pengaruh keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 1 Marioriawa Kabupaten Soppeng sebesar 87,3% dan (4) Ada pengaruh secara bersama-sama kecepatan lari, power tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMPN 1 Marioriawa Kabupaten Soppeng

sebesar 97,7% dengan taraf signifikan masing-masing 0,000 dan tingkat kepercayaan  $\alpha = 0,05$  atau taraf signifikan 95%.

Perbedaan antara penelitian terdahulu Ikadarni (2019) dengan judul Kontribusi Daya Ledak Tungkai, Panjang Tungkai dan Kecepatan Lari Terhadap Kemampuan Lompat Jauh dan penelitian sekarang dengan penelitian yang saya angkat yaitu dengan judul kecepatan lari, daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh adalah terdapat perbedaan di panjang tungkai sedangkan judul saya bawakan tidak memakai panjang tungkai Sedangkan penelitian Amiruddin (2015) dengan judul Pengaruh Kecepatan Lari, Power Tungkai, dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh perbedaan judul penelitian yang saya angkat yaitu perbedaanya di *power* otot tungkai

## 2.6 Kerangka Konseptual



Gambar 2.1: Skema kerangka pikir

Kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini secara operasional dapat disusun sebagai berikut:

1. Ada kontribusi kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh  
kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh itu sangat diperlukan untuk membuat awalan yang baik sebelum melakukan tolakan pada balok tumpuan. Dengan kecepatan lari yang tinggi akan membuat dorongan yang lebih kuat pada saat atlet melakukan lompatan pada bak pasir. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semakin cepat larinya, kemungkinan besar akan semakin jauh lompatan yang dihasilkan.
2. Ada kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh itu sangat berperan penting karena kekuatan otot tungkai atau daya ledak tungkai sangat di perlukan untuk mendukung tubuh saat melakukan lompatan dalam nomor lompat jauh gerakan melompat ini memerlukan dukungan daya ledak otot tungkai yang baik. Daya ledak otot tungkai sangat besar peranannya dalam menghasilkan lompatan yang berkualitas dalam arti kuat dan jauh
3. Ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh itu juga sangat berperan penting karna ketika seseorang berlari atau pada saat ingin melompat jika keseimbangan tidak baik maka hasil kemampuan lompat jauh pasti tidak akan sempurna atau tidak sesuai apa yang di di harapkan

4. Apabila ke tiga unsur tersebut dapat dipenuhi, maka akan membantu meningkatkan hasil lompat jauh. Dalam lompat jauh diawali dengan lari awalan dan dipengaruhi oleh kecepatan lari daya ledak otot tungkai juga dibutuhkan keseimbangan di antara berlari dan pada saat menolak, sehingga dapat memberikan dorongan saat menolak dan menjauhkan lompatan. Perpaduan antara kecepatan lari daya ledak otot tungkai dan keseimbangan akan menghasilkan power otot tungkai atau daya ledak. Daya ledak otot tungkai yang tinggi akan menghasilkan lompatan yang kuat dan jauh seperti yang diharapkan. Selain itu juga harus didukung penguasaan teknik berlari, menolak dan teknik menyeimbangkan tubuh pada saat berlari dan menolak. Dengan demikian maka hasil lompatan akan dapat maksimal dan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

## **2.7 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

1. Ada kontribusi kecepatan Lari terhadap Kemampuan Lompat Jauh siswa SMKN 1 Palopo
2. Ada kontribusi daya ledak tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh siswa SMKN 1 Palopo
3. Ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo

4. Ada kontribusi secara bersama-sama jika antara kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan jauh siswa SMKN 1 Palopo.

Hipotesis statistik yang diuji adalah :

1.  $H_0: \beta_{x1.y} = 0$

$H_1: \beta_{x1.y} \neq 0$

2.  $H_0: \beta_{x2.y} = 0$

$H_1: \beta_{x2.y} \neq 0$

3.  $H_0: \beta_{x3.y} = 0$

$H_1: \beta_{x3.y} \neq 0$

4.  $H_0: R_{x1x2x3} = 0$

$H_1: R_{x1x2x3} \neq 0$

Keterangan

$H_0$  = Hipotesis nol

$H_1$  = Hipotesis alternatif

$X_1$  = Kecepatan Lari

$X_2$  = Daya ledak Tungkai

$X_3$  = Keseimbangan

$Y$  = Lompat Jauh

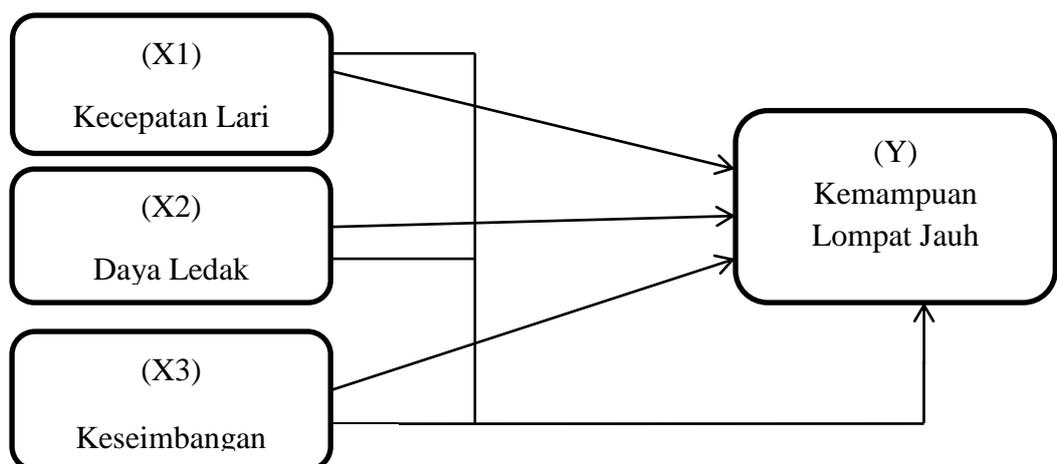
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui kontribusi antara kecepatan lari daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh. Menurut Sugiyono (2014:13) dalam (Amatullah, 2017) metode penelitian kuantitatif adalah: “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”. Penelitian ini menggunakan 4 variabel, terdiri dari 3 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Variabel bebas tersebut adalah kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan lompat jauh.

Adapun desain penelitian disajikan seperti berikut ini



Gambar 3.1. Desain pengaruh antara variabel X dan Y  
Sumber Sugiyono (2014:13)

Keterangan:

X1: Kecepatan lari

X2: Daya ledak tungkai

X3: Keseimbangan

Y: Kemampuan lompat jauh

## **3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMKN 1 Palopo Jl.KHM. Kasim Pattene, Kec.Wara Utara.

### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Waktu pelaksanaan penelitian ini pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan april-juni 2022.

## **3.3 Populasi dan Sampel**

### **3.3.1 Populasi**

1) Populasi merupakan suatu kumpulan atau kelompok individu yang dapat diamati dari beberapa anggota kelompok. Sugiyono (2016:80) dalam (Hendra, 2018) mengemukakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah populasi terjangkau yaitu siswa kelas X 1 OTKP berjumlah 35 siswa dan siswa kelas X 2 OTKP berjumlah 32 siswa sehingga keseluruhan berjumlah 67 siswa.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel menurut Sugiyono (2017:81) dalam (Wijoyo, 2017) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Populasi dalam penelitian ini belum diketahui, sehingga peneliti menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Adapun sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah siswa SMKN 1 Palopo sebanyak 40 orang. Teknik pengambilan sampel (*sampling*) adalah dengan cara *random sampling* melalui undian terhadap obyek atau sumber data yang ada

## **3.4 Jenis dan Sumber Data**

### **3.4.1 Jenis Data**

Jenis data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif adalah data, data dalam bentuk digital yang dapat di olah atau di analisis menggunakan statistik.

Sugiyono (2015:14) dalam (Nidia Ananda Mutiara, 2018) mendefinisikan metode kuantitatif sebagai berikut: “Metode penelitian yang berdasarkan pada pengalaman dan ilmu yang pasti, di gunakan untuk meneliti pada populasi suatu sampel tertentu, Teknik pengambilan sampel pada umumnya acak, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian analisis data yang bersifat atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah di temukan”.

### **3.4.2 Sumber data**

Sumber data yang di maksud dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data tersebut dapat diperoleh dan memiliki informasi yang jelas tentang bagaimana

mengambil data dan bagaimana mengolah data. Menurut Arikunto (2013:172) dalam (Tri Mulyani, 2013) “Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat di peroleh dengan data sekunder”.

Dapat disimpulkan bahwa sumber data adalah merupakan factor penting yang menjadi pertimbangan dalam pengumpulan data sehingga dapat di ketahui dimana dan bagaimana cara mendapatkannya. Adapun data yang di maksud bisa diperoleh cara seperti berikut:

#### ❖ **Data sekunder**

Menurut Indrianto (2013:143) dalam (Wahyu Dwi Abriani, 2022) “Data sekunder adalah sumber data penelitian yang di peroleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (di peroleh dan di catat oleh pihak ketiga) Dari definisi di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa sumber data sekunder adalah data yang di peroleh secara tidak langsung atau melalui sumber lain yang tersedia sebelum penulis melakukan penelitian, misalnya melalui buku, arsip dan sejenisnya.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

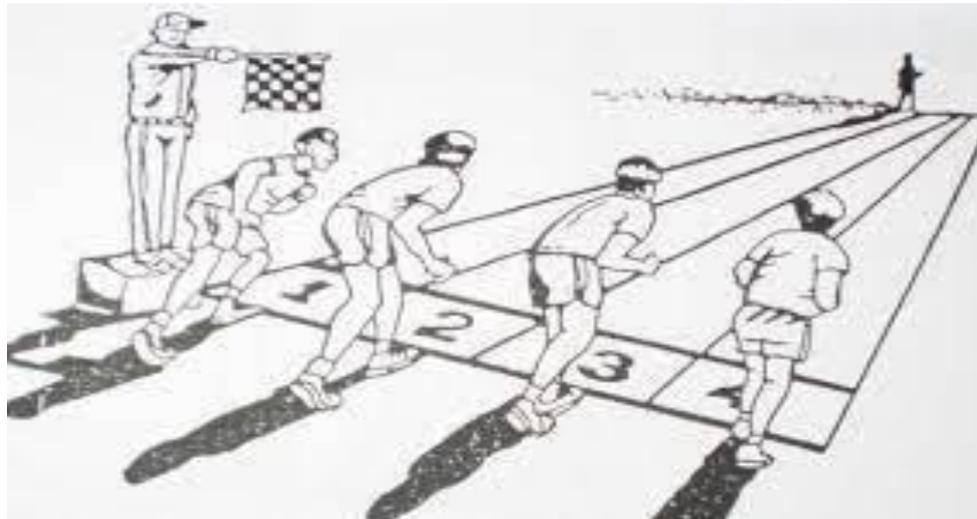
#### **3.5.1 Kecepatan Lari**

Pengumpulan data kecepatan lari yaitu mengukur kecepatan lari dilakukan dengan cara sampel berlari secepat mungkin dengan jarak 40 meter. Adapun satuan ukur kecepatan adalah detik (dtk)

1. Tes kecepatan lari yaitu sebagi berikut:
  - a. Tujuan : Test ini bertujuan untuk mengetes kecepatan lari
  - b. Peralatan yang di butuhkan sebagai berikut:

1. Lapangan datar jarak 40 meter, dibatasi garis start dan garis finish jarak 30 meter dan lebar 1.22 meter.
2. Stopwatch, peluit, alat tulis dan .
3. Bendera start

Gambar pelaksanaan



Gambar 3.2 : Tes Kecepatan Lari 40 meter  
(Sumber: Nur Ichsan Halim 2011)

Pelaksanaan tes yaitu sebagai berikut:

- 1) Dengan aba-aba “siap” testi siap lari dengan start berdiri, setelah aba- aba “yaak” bersamaan bendera start diangkat, testi lari secepat mungkin menempuh jarak 40 meter sampai melewati garis finish.
- 2) Kecepatan lari dihitung pada saat bendera diangkat sampai pelari melewati garis finish.
- 3) Kecepatan dicatat sampai dengan 0,1 detik, bila memungkinkan dicatat sampai dengan 0,01 detik

- 4) Lakukan tes lari tersebut dua kali, setelah berselang satu kali pelari berikutnya/ kelompok lari berikutnya dan kecepatan lari yang terbaik yang dihitung.
- 5) Testi dinyatakan gagal apabila siswa melewati atau menyebrang ke lintasan lainnya.
- 6) Tiap testi melakukan lari 40 meter sebanyak 2 kali. Karena jumlah siswa sebanyak 40 maka dilaksanakan sebanyak 10 kali pemberangkatan dengan masing-masing pemberangkatan 4 siswa.

### **3.5.2 Daya Ledak Tungkai**

Pengumpulan data daya ledak tungkai yaitu ditentukan dengan tes kemampuan lompat jauh tanpa awalan (*Standing Broad Jump*). Adapun satuan ukur daya ledak tungkai yaitu cm.

Tes ledak tungkai yaitu sebagai berikut:

- a. Tujuan : Mengukur kekuatan daya ledak tungkai

Peralatan yang di butuhkan yaitu sebagai berikut:

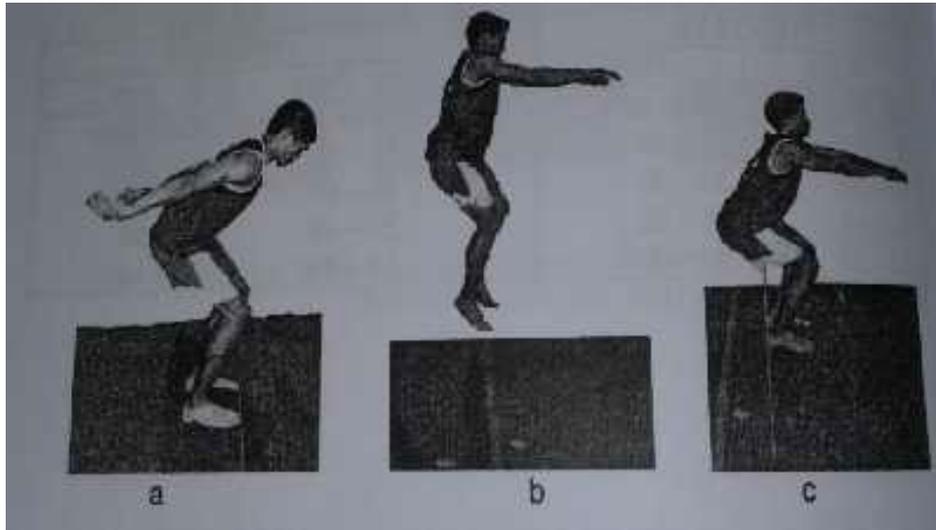
1. Sumpritan
2. Roll meter
3. Formulir tes dan alat tulis

Pelaksanaan tes :

1. Atlet berdiri di belakang garis batas kedua kaki sejajar, lutut di tekuk dan kedua lengan di belakang
2. Tanpa menggunakan awalan kedua kaki menolak secara bersamaan dan melompat ke depan sejauh-jauhnya.

3. Jarak lompatan di hitung dari garis batas sampai dengan batas terdekat bagian anggota badan yang menyentuh pasir.

Gambar pelaksanaan



Gambar 3.3 : Tes *Standing Broad Jump*

Sumber: (Halim, 2011)

### 3.5.3 Keseimbangan

Pengumpulan data keseimbangan yaitu mengukur seberapa lama siswa dapat berdiri dengan satu kaki. Untuk mengukur keseimbangan *dinamis* adalah detik (dtk).

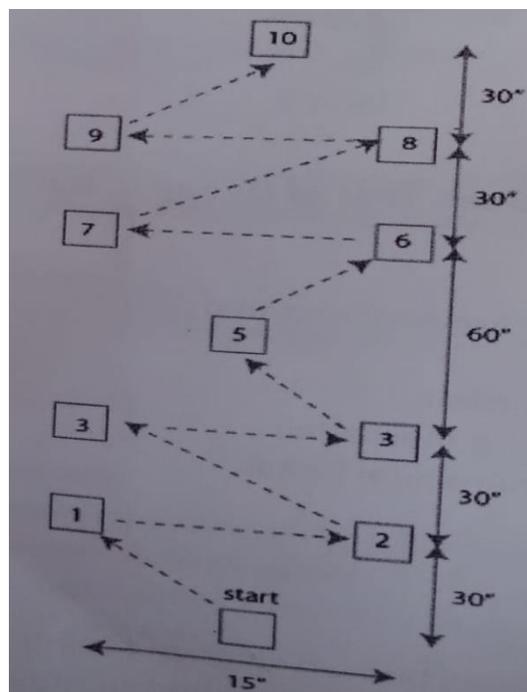
Peralatan yang dibutuhkan antara lain :

- a. Bak lompatan
- b. Roll meter dan
- c. Stopwatch
- d. Formulir tes dan alat tulis

Pelaksanaan tes yaitu sebagai berikut:

1. Pertama-tama siswa berdiri dan memulai start berlari dari jarak 40 m

2. Kemudian keseimbangan diukur dengan cara kaki kanan melompat ke tanda pertama dengan kaki kiri dan mempertahankan sikap statis bertahan 5 detik
3. Kemudian melompat ke tanda kedua dengan mempertahankan posisi statis selama 5 detik pada setiap titik sampai semua tanda di lewati pada setiap titik telapak kaki harus benar-benar harus menginjak tanda kapur setiap tanda sehingga tidak dapat dilihat.
4. Setiap peserta tes akan memperoleh 5 skor untuk setiap tanda kapur atau mendapat 100 skor secara keseluruhan apabila dapat menyelesaikan seluruh rangkaian tes tersebut. Setiap keseimbangan 5 detik harus disebutkan dengan keras dengan satu skor untuk setiap detik dan catat nilainya pada setiap tanda plastik.



Gambar 3.4 : Tes keseimbangan dinamis  
(Sumber: Dr.Widiastuti, M.Pd 2011)

#### 4.5.4 Kemampuan Lompat Jauh

Pengumpulan data lompat jauh yaitu dengan perolehan angka yang diukur seberapa jauh sampel melompat satuan meter dengan alat ukur berupa roll meter, jadi siswa melakukan lompatan sejauh mungkin, kesempatan diberikan 3 kali hasil, dengan mencatat hasil terbaik satuan ukur (cm).

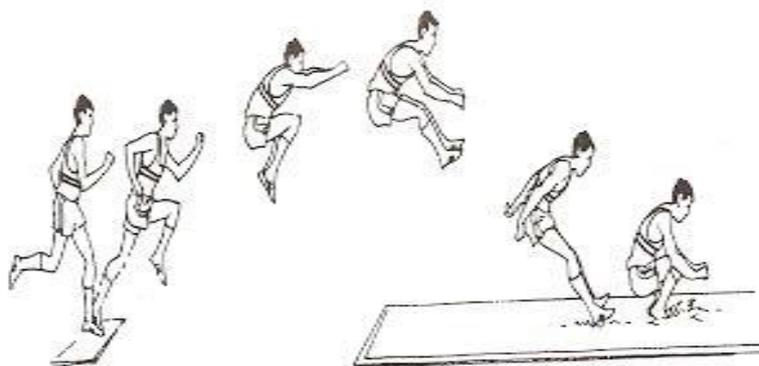
Peralatan yang dibutuhkan antara lain :

1. Roll meter,
2. Bendera, dan
3. alat tulis,

Pelaksanaan tes yaitu sebagai berikut:

1. Sampel diberikan kesempatan melakukan lompatan sebanyak 3 kali lompatan.
2. Testi melakukan awalan lari menuju bak lompat dan melakukan lompatan.
3. Kemudian lompatan diukur dari pada saat tolakan kaki sampai jatuhnya anggota badan yang paling dekat dengan tempat tolakan.

Gambar pelaksanaan



Gambar : 3.5 : Tes lompat jauh  
(Sumber: Nur Ichsan Halim 2011)

## **3.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **3.6.1 Definisi Variabel Penelitian**

#### a. Variabel penelitian

Menurut Sugiyono (2016:38) dalam (Habayahan., 2021) mengemukakan bahwa “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Adapun variabel yang ingin diteliti adalah:

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Adapun variabel bebas sebagai berikut :

- Kecepatan lari (X1)
- Daya Ledak Tungkai ( X2)
- Keseimbangan (X3)

b. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah faktor utama yang ingin dijelaskan atau diperkirakan dan di pengaruhi oleh beberapa faktor lain.

Adapun variable terikat sebagai yaitu sebagai berikut :

- Kemampuan Lompat jauh (Y)

### **3.6.2 Definisi Operasional**

#### **1. Kecepatan lari**

Kecepatan lari adalah kemampuan seseorang melakukan gerakan kaki melangkah kedepan dengan cepat yang dilakukan secara siklik dengan menempuh jarak tertentu sesingkat mungkin.

## **2. Daya ledak Tungkai**

Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot-otot tungkai dalam mengerahkan kekuatan dan kecepatan atau tenaga secara maksimal dalam suatu pola gerakan yang dilakukan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

## **3. Keseimbangan**

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang mempertahankan posisi tubuh dengan mengendalikan organ-organ saraf ototnya selama melakukan aktivitas fisik mempertahankan posisi tubuhnya dalam keadaan bergerak, menggunakan tes keseimbangan dinamis (*dynamic balance test*).

## **4. Kemampuan Lompat jauh**

Kemampuan lompat jauh adalah kemampuan seseorang dalam melakukan lompat jauh atau jauhnya lompatan yang mampu dicapai dalam melakukan lompat jauh yang sah dengan tiga kali usaha lompatan.

### **3.7 Instrumen penelitian**

Instrumen penelitian adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur atau mengetahui gejala-gejala dan sifat-sifat variabel yang diteliti. Yang penting bahwa instrumen yang digunakan harus memenuhi kriteria sebagai instrumen yang baik. Menurut (Suharsimi Arikunto, 2013) Instrumen adalah sesuatu alat yang di gunakan sesuatu untuk mempermudah seseorang dalam melaksanakan tugas atau mencapai tujuan secara lebih efektif dan efisien”. (S. Arikunto, 2010) mengatakan bahwa “instrument adalah alat bantu yang dipilih dan

digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.”

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang variabel yang sedang diteliti.

Alat-alat yang di perlukan yaitu sebagai berikut:

1. Bak lompatan
2. Stopwatch
3. Roll meter dan
4. Alat tulis

### **3.8 Teknik Analisis Data**

Data yang telah terkumpul tersebut perlu dianalisis secara deskriptif, korelasi, regresi maupun inferensial atau uji hipotesis untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Adapun gambaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi total nilai, nilai rata-rata, standar deviasi, rentang nilai, nilai maksimal dan nilai minimal. Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul.
2. Analisis pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji normalitas data.
3. Analisis linearitas sebuah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu

diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh di lapangan melalui tes dan pengukuran terhadap seluruh variabel yang diteliti. Karena data penelitian ini mengikuti sebaran normal, maka untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan analisis statistik parametrik dengan menggunakan analisis linearitas.

4. Analisis secara infrensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji korelasi dan regresi
5. Uji regresi linear berganda

Pada penelitian ini metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode analisis satatistis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda yaitu suatu metode yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (x) terhadap variabel dependen (y) dimana analisis ini untuk menganalisis Kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa smkn 1 Palopo Menurut Sugiyono (2017:275) regresi linear berganda dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Kemampuan Lompat Jauh

X1 = Kecepatan Lari

X2 = Daya Ledak tungkai

X3 = Keseimbangan

a = Konstanta

$b_1, b_2, b_3$  = Koefisien Regresi

$e$  = Standar kesalahan (*Error Of Estimation*)

Jadi keseluruhan analisis data statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis komputer dengan bantuan SPSS versi 23.00 dengan taraf signifikan 95% atau  $\alpha$  0,05.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan dikemukakan penyajian hasil analisis data dan pembahasan. Penyajian hasil analisis data meliputi analisis statistik deskriptif dan inferensial. Kemudian dilakukan pembahasan hasil analisis dan kaitannya dengan teori yang mendasari penelitian ini untuk memberi interpretasi dari hasil analisis data.

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Dalam hasil data kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo 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 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 kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo. Analisis deskriptif meliputi; total nilai, rata-rata, standar deviasi, varians, maksimal dan minimum. Dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan data kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo. Hasil analisis deskriptif setiap variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil analisis deskriptif data kecepatan lari, daya ledak tungkai, keseimbangan dan kemampuan lompat jauh

	Kecepatan Lari	Daya Ledak Tungkai	Keseimbangan	Kemampuan Lompat Jauh
Sampel	40	40	40	40
Nilai Rata-Rata	6.0330	1.8653	74.18	3.0028
Nilai Tengah	6.0750	1.9000	75.00	3.0500
Modus	6.10	1.95	75	2.40
Simpangan Baku	0.45996	0.16352	6.797	0.37608
Minimum	5.20	1.45	60	2.35
Maximum	6.88	2.10	90	3.65
Nilai Total	241.32	74.61	2967	120.11

Dari tabel 4.1 di atas yang merupakan gambaran data kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Data kecepatan lari, banyaknya sampel (N) sebanyak 40 diperoleh nilai rata-rata 6.0330, nilai tengah 6.0750, modus 6.10, standar deviasi 0.45996, nilai minimum 5.20, nilai maksimum 6.88 dan nilai total 241.32.
2. Data daya ledak tungkai, banyaknya sampel (N) sebanyak 40 diperoleh nilai rata-rata 1.8653, nilai tengah 1.9000, modus 1.95, standar deviasi 0.16352, nilai minimum 1.45, nilai maksimum 2.10 dan nilai total 74.61.
3. Data keseimbangan, banyaknya sampel (N) sebanyak 40 diperoleh nilai rata-rata 74.18, nilai tengah 75.00, modus 75, standar deviasi 6.797, nilai minimum 60, nilai maksimum 90 dan nilai total 2967.
4. Data kemampuan lompat jauh, banyaknya sampel (N) sebanyak 40 diperoleh nilai rata-rata 3.0028, nilai tengah 3.0500, modus 2.40, standar deviasi 0.37608, nilai minimum 2.35, nilai maksimum 3.65 dan nilai total 120.11.

#### 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 kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo, maka dilakukan uji normalitas data, dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Rangkuman hasil uji normalitas data kecepatan lari, daya ledak tungkai, keseimbangan dan kemampuan lompat jauh

Variabel	N	Shapiro-Wilk	Sig.	$\alpha$	Ket
Kecepatan Lari	40	0,963	0,216	0,05	Normal
Daya Ledak tungkai	40	0,957	0,127	0,05	Normal
Keseimbangan	40	0,957	0,136	0,05	Normal
Kemampuan Lompat Jauh	40	0,959	0,155	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 kecepatan lari dengan nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,963 dan tingkat signifikan sebesar 0,216 lebih besar dari  $\alpha$  0,05, maka bisa dikatakan distribusi kecepatan lari adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
2. Data daya ledak tungkai dengan nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,957 dan tingkat signifikan sebesar 0,127 lebih besar dari  $\alpha$  0,05, maka bisa dikatakan distribusi daya ledak tungkai adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

3. Data keseimbangan dengan nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,957 dan tingkat signifikan sebesar 0,136 lebih besar dari  $\alpha$  0,05, maka bisa dikatakan distribusi keseimbangan adalah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
4. Data kemampuan lompat jauh dengan nilai Shapiro-Wilk sebesar 0,959 dan tingkat signifikan sebesar 0,155 lebih besar dari  $\alpha$  0,05, maka bisa dikatakan distribusi kemampuan lompat jauh 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 Ringkasan uji linearitas data kecepatan lari, daya ledak tungkai, keseimbangan dan kemampuan lompat jauh.

No.	Variabel	Defiation From Linearity	Sig	Kesimpulan
1.	Kecepatan Lari ( $X_1$ ) Kemampuan Lompat Jauh (Y)	1,844	0,125	Linear
2.	Daya Ledak Tungkai ( $X_2$ ) Kemampuan Lompat Jauh (Y)	1,871	0,090	Linear
3.	Keseimbangan ( $X_3$ ) Kemampuan Lompat Jauh (Y)	0,357	0,901	Linear

Berdasarkan data hasil uji linearitas pada tabel di atas diperoleh nilai F (*defiation from linearity*) antara variabel kecepatan lari (X1) dengan kemampuan lompat jauh (Y) sebesar 1,844 pada signifikansi 0,125. Nilai F (*defiation from linearity*) antara variabel daya ledak tungkai (X2) dengan kemampuan lompat jauh (Y) sebesar 1,871 pada signifikansi 0,090. Nilai F (*defiation from linearity*) antara variabel keseimbangan (X3) dengan kemampuan lompat jauh (Y) sebesar 0,357 pada signifikansi 0,901. Hal tersebut menunjukkan bahwa Nilai F tidak signifikan maka hubungan antar variabel dinyatakan linear.

#### **4.1.4 Analisis Regresi**

Analisis regresi digunakan terutama untuk tujuan prediksi (peramalan), dimana dalam model tersebut ada variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Penelitian ini melibatkan tiga variabel, yaitu kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo. Di sini berarti ada variabel dependen, yaitu kemampuan lompat jauh, sedangkan variabel independennya adalah kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan. Metode regresi ini akan membahas prediksi (peramalan), dalam hal ini apakah kemampuan lompat jauh bisa diramalkan jika nilai kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan di ketahui.

Pengujian dimaksudkan untuk menjawab permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini dan untuk kepentingan pengujian hipotesis. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini menyangkut regresi sederhana (*simple regression*) masing-masing variabel kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo. Di samping itu juga

dilakukan regresi ganda untuk meramalkan secara bersama-sama variabel bebas terhadap satu variabel terikat yang diamati.

a. Kontribusi kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo Palopo

Untuk mengetahui prediksi (peramalan) antara kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh dilakukan analisis regresi sederhana. Rangkuman hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Rangkuman hasil analisis korelasi kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh

Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,713	0,509	0,496	0,26709

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan variabel yang dimasukkan adalah kecepatan lari diperoleh angka R square adalah 0,509 (adalah pengkuadratan dari koefisien korelasi, atau  $0,713 \times 0,713 = 0,509$ ). R square bisa disebut koefisien determinasi, yang dalam hal ini berarti 50,9% dari kemampuan lompat jauh dipengaruhi oleh kecepatan lari. Sedangkan sisanya ( $100\% - 50,9\% = 49,1\%$ ) dipengaruhi oleh kemampuan fisik atau variabel yang lain.

*Standard Error of Estimate* adalah 0,26709 atau kemampuan lompat jauh sebesar 0,26709. Membandingkan nilai tersebut dengan standar deviasi kemampuan lompat jauh sebesar 0,37608, terlihat jauh lebih besar dari standar *error of estimate* ( $0,26709 < 0,37608$ ). Karena lebih kecil dari standar deviasi

kemampuan lompat jauh, maka model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai prediktor kemampuan lompat jauh dari pada rata-rata kemampuan lompat jauh.

Tabel 4.5. Rangkuman hasil analisis uji anova kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh

Model		<i>Sum of Squares</i>	Df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
1	<i>Regression</i>	2.805	1	2.805	39.321	.000
	<i>Residual</i>	2.711	38	.071		
	Total	5.516	39			

Berdasarkan tabel 4.5 tersebut dilihat bahwa dari hasil Uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 39,321 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05, maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi kemampuan lompat jauh.

Tabel 4.6. Rangkuman hasil analisis persamaan regresi kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh

Model		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	T	Sig.
		B	<i>Std. Error</i>	Beta		
1	(Constant)	-.515	.563		-.915	.366
	Kecepatan Lari	.583	.093	.713	6.271	.000

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut menggambarkan persamaan regresi, yakni;  $Y = -0,515 + 0,583X_1$ , di mana; Y adalah kemampuan lompat jauh dan  $X_1$  adalah kecepatan lari. Konstanta sebesar -0,515 menyatakan bahwa jika kecepatan lari tidak kuat, maka kemampuan lompat jauh hanya bernilai -0,515.

Koefesien regresi sebesar 0,583 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) 1 skor kecepatan lari akan meningkatkan kemampuan lompat jauh sebesar 0,583. Namun sebaliknya, jika skor kecepatan lari turun sebesar 1 skor, maka kemampuan lompat jauh juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 0,583, tanda + menyatakan arah hubungan yang searah, dimana kenaikan atau penurunan variabel kecepatan lari akan mengakibatkan kenaikan/penurunan variabel kemampuan lompat jauh. Untuk regresi sederhana, angka korelasi (0,713) yang sudah dijelaskan saat membahas R, adalah juga angka *Standardized Coefficients* (beta).

b. Kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo Palopo

Untuk mengetahui prediksi (peramalan) antara daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh dilakukan analisis regresi sederhana. Rangkuman hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7. Rangkuman hasil analisis korelasi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh

Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,747	0,558	0,546	0,25343

Berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan variabel yang dimasukkan adalah daya ledak tungkai diperoleh angka R square adalah 0,558 (adalah pengkuadratan dari koefesien korelasi, atau  $0,747 \times 0,747 = 0,558$ ). R square bisa disebut

koefisien determinasi, yang dalam hal ini berarti 55,8% dari kemampuan lompat jauh dipengaruhi oleh daya ledak tungkai. Sedangkan sisanya (100% - 55,8% = 44,2%) dipengaruhi oleh kemampuan fisik atau variabel yang lain.

*Standard Error of Estimate* adalah 0,25343 atau kemampuan lompat jauh sebesar 0,25343. Membandingkan nilai tersebut dengan standar deviasi kemampuan lompat jauh sebesar 0,37608, terlihat jauh lebih besar dari standar *error of estimate* ( $0,25343 < 0,37608$ ). Karena lebih kecil dari standar deviasi kemampuan lompat jauh, maka model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai prediktor kemampuan lompat jauh dari pada rata-rata kemampuan lompat jauh.

Tabel 4.8. Rangkuman hasil analisis uji anova daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh

Model		<i>Sum of Squares</i>	Df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
1	<i>Regression</i>	3.075	1	3.075	47.885	.000
	<i>Residual</i>	2.441	38	.064		
	Total	5.516	39			

Berdasarkan tabel 4.8 tersebut dilihat bahwa dari hasil Uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 47,885 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05, maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi kemampuan lompat jauh.

Tabel 4.9. Rangkuman hasil analisis persamaan regresi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh

Model		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	T	Sig.
		B	<i>Std. Error</i>	Beta		
1	(Constant)	-.200	.465		-.432	.669
	Daya Ledak Tungkai	1.717	.248	.747	6.920	.000

Berdasarkan tabel 4.9 tersebut menggambarkan persamaan regresi, yakni;  $Y = -0,200 + 1,717 X_1$ , di mana;  $Y$  adalah kemampuan lompat jauh dan  $X_1$  adalah daya ledak tungkai. Konstanta sebesar -0,200 menyatakan bahwa jika daya ledak tungkai tidak kuat, maka kemampuan lompat jauh hanya bernilai -0,200.

Koefisien regresi sebesar 1,717 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) 1 skor daya ledak tungkai akan meningkatkan kemampuan lompat jauh sebesar 1,717. Namun sebaliknya, jika skor daya ledak tungkai turun sebesar 1 skor, maka kemampuan lompat jauh juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 1,717, tanda + menyatakan arah hubungan yang searah, dimana kenaikan atau penurunan variabel daya ledak tungkai akan mengakibatkan kenaikan/penurunan variabel kemampuan lompat jauh. Untuk regresi sederhana, angka korelasi (0,747) yang sudah dijelaskan saat membahas R, adalah juga angka *Standardized Coefficients* (beta).

- c. Kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo Palopo

Untuk mengetahui prediksi (peramalan) antara keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh dilakukan analisis regresi sederhana. Rangkuman hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Rangkuman hasil analisis korelasi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh

Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,829	0,687	0,679	0,21310

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan variabel yang dimasukkan adalah keseimbangan diperoleh angka R square adalah 0,687 (adalah pengkuadratan dari koefisien korelasi, atau  $0,829 \times 0,829 = 0,687$ ). R square bisa disebut koefisien determinasi, yang dalam hal ini berarti 68,7% dari kemampuan lompat jauh dipengaruhi oleh keseimbangan. Sedangkan sisanya ( $100\% - 68,7\% = 31,3\%$ ) dipengaruhi oleh kemampuan fisik atau variabel yang lain.

*Standard Error of Estimate* adalah 0,21310 atau kemampuan lompat jauh sebesar 0,21310. Membandingkan nilai tersebut dengan standar deviasi kemampuan lompat jauh sebesar 0,37608, terlihat jauh lebih besar dari standar *error of estimate* ( $0,21310 < 0,37608$ ). Karena lebih kecil dari standar deviasi kemampuan lompat jauh, maka model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai prediktor kemampuan lompat jauh dari pada rata-rata kemampuan lompat jauh.

Tabel 4.11. Rangkuman hasil analisis uji anova keseimbangan terhadap

kemampuan lompat jauh

Model		<i>Sum of Squares</i>	Df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
1	<i>Regression</i>	3.790	1	3.790	83.472	.000
	<i>Residual</i>	1.726	38	.045		
	Total	5.516	39			

Berdasarkan tabel 4.11 tersebut dilihat bahwa dari hasil Uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 83,472 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05, maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi kemampuan lompat jauh.

Tabel 4.12. Rangkuman hasil analisis persamaan regresi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh

Model		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	T	Sig.
		B	<i>Std. Error</i>	Beta		
1	(Constant)	-.399	.374		-1.068	.292
	Keseimbangan	.046	.005	.829	9.136	.000

Berdasarkan tabel 4.12 tersebut menggambarkan persamaan regresi, yakni;  $Y = -0,399 + 0,046 X_1$ , di mana; Y adalah kemampuan lompat jauh dan  $X_1$  adalah keseimbangan. Konstanta sebesar -0,399 menyatakan bahwa jika keseimbangan tidak kuat, maka kemampuan lompat jauh hanya bernilai -0,399.

Koefisien regresi sebesar 0,046 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) 1 skor keseimbangan akan meningkatkan kemampuan lompat jauh sebesar 0,046. Namun sebaliknya, jika skor keseimbangan turun sebesar 1

skor, maka kemampuan lompat jauh juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 0,046, tanda + menyatakan arah hubungan yang searah, dimana kenaikan atau penurunan variabel keseimbangan akan mengakibatkan kenaikan/penurunan variabel kemampuan lompat jauh. Untuk regresi sederhana, angka korelasi (0,829) yang sudah dijelaskan saat membahas R, adalah juga angka *Standardized Coefficients* (beta).

d. Kontribusi secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo

Untuk mengetahui prediksi (peramalan) secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh dilakukan analisis regresi berganda. Rangkuman hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel 4.13

Tabel 4.13. Rangkuman hasil analisis korelasi secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh

Model	R	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	0,901	0,813	0,797	0,16945

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan variabel yang dimasukkan adalah gabungan secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan diperoleh angka R square adalah 0,813 (adalah pengkuadratan dari koefisien korelasi, atau  $0,901 \times 0,901 = 0,813$ ). R square bisa disebut koefisien determinasi, yang dalam hal ini berarti 81,3% dari kemampuan lompat jauh dipengaruhi oleh secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan

keseimbangan. Sedangkan sisanya ( $100\% - 81,3\% = 18,7\%$ ) dipengaruhi oleh kemampuan fisik atau variabel yang lain.

*Standard Error of Estimate* adalah 0,16945 atau nilai kemampuan lompat jauh sebesar 0,16945. Membandingkan nilai tersebut dengan standar deviasi kemampuan lompat jauh sebesar 0,37608, terlihat jauh lebih besar dari *standar error of estimate* ( $0,16945 < 0,37608$ ). Karena lebih kecil dari standar deviasi kemampuan lompat jauh maka model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai prediktor kemampuan lompat jauh dari pada rata-rata kemampuan lompat jauh.

Tabel 4.14. Rangkuman hasil analisis Uji Anova secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh

Model		<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
1	Regression	4.482	3	1.494	52.033	.000
	Residual	1.034	36	.029		
	Total	5.516	39			

Berdasarkan tabel 4.14 tersebut dilihat bahwa dari hasil Uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 52,033 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05, maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi kemampuan lompat jauh.

Tabel 4.15. Rangkuman hasil analisis persamaan regresi secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.599	.389		-4.113	.000
	Kecepatan Lari	.233	.075	.285	3.111	.004
	Daya Ledak Tungkai	.696	.222	.303	3.132	.003
	Keseimbangan	.026	.006	.462	4.447	.000

Berdasarkan tabel 4.15 tersebut menggambarkan persamaan regresi, yakni;  $Y = -1,599 + 0,233X_1 + 0,696X_2 + 0,026X_3$  di mana;  $Y$  adalah kemampuan lompat jauh,  $X_1$  adalah kecepatan lari,  $X_2$  adalah daya ledak tungkai dan  $X_3$  adalah keseimbangan. Konstanta sebesar **-1,599** menyatakan bahwa jika secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan kurang, maka kemampuan lompat jauh hanya bernilai **-1,599**.

Koefisien regresi sebesar 0,233 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) 1 skor kecepatan lari akan meningkatkan kemampuan lompat jauh sebesar 0,233. Koefisien regresi sebesar 0,696 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) 1 skor daya ledak tungkai akan meningkatkan kemampuan lompat jauh sebesar 0,696. Koefisien regresi sebesar 0,026 menyatakan bahwa setiap penambahan (karena tanda +) 1 skor keseimbangan akan meningkatkan kemampuan lompat jauh sebesar 0,026.

Uji t untuk menguji signifikansi konstanta dan variabel dependen (kemampuan lompat jauh). Terlihat pada angka Sig. (singkatan dari Signifikansi atau besaran nilai probabilitas) yang jauh di bawah 0,005. Maka dapat dikatakan kedua koefisien regresi signifikan, kecepatan lari, daya ledak tungkai, dan keseimbangan benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan lompat jauh.

#### **4.1.5 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 kontribusi kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo

#### **Hipotesis statistik yang akan diuji :**

$$H_0 : \beta_{yX_1} = 0$$

$$H_1 : \beta_{yX_1} \neq 0$$

#### **Hasil pengujian :**

Dari hasil analisis regresi kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh, diperoleh nilai standart koefisien beta ( $\beta$ ) sebesar 0.713 dan nilai  $t = 6.271$  (sig = 0.000). Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa ada kontribusi yang positif dan signifikan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh.

Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan kecepatan lari siswa akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan lompat jauh.

Besarnya koefisien determinan varians ( $r^2$ ) sebesar 0.509 yang memiliki makna bahwa kecepatan lari memiliki kontribusi terhadap kemampuan lompat jauh sebesar 50,9% dan sisanya sebesar 49,1% dipengaruhi oleh faktor lain.

2. Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo

**Hipotesis statistik yang akan diuji :**

$$H_0 : \beta_{yx^2} = 0$$

$$H_1 : \beta_{yx^2} \neq 0$$

**Hasil pengujian :**

Dari hasil analisis regresi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh, diperoleh nilai standart koefisien beta ( $\beta$ ) sebesar 0.747 dan nilai  $t = 6.920$  ( $\text{sig} = 0.000$ ). Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa ada kontribusi yang positif dan signifikan daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh.

Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan daya ledak tungkai siswa akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan lompat jauh.

Besarnya koefisien determinan varians ( $r^2$ ) sebesar 0.558 yang memiliki makna bahwa daya ledak tungkai memiliki kontribusi terhadap kemampuan

lompat jauh sebesar 55,8% dan sisanya sebesar 44,2% dipengaruhi oleh faktor lain.

3. Ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo

**Hipotesis statistik yang akan diuji :**

$$H_0 : \beta_{yx3} = 0$$

$$H_1 : \beta_{yx3} \neq 0$$

**Hasil pengujian :**

Dari hasil analisis regresi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh, diperoleh nilai standart koefisien beta ( $\beta$ ) sebesar 0.829 dan nilai  $t = 9.136$  ( $\text{sig} = 0.000$ ). Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa ada kontribusi yang positif dan signifikan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh.

Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan keseimbangan siswa akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan lompat jauh.

Besarnya koefisien determinan varians ( $r^2$ ) sebesar 0.687 yang memiliki makna bahwa keseimbangan memiliki kontribusi terhadap kemampuan lompat jauh sebesar 68,7% dan sisanya sebesar 31,3% dipengaruhi oleh faktor lain.

4. Ada kontribusi secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo

**Hipotesis statistik yang akan diuji :**

$$H_0 : \beta_{yx_{1.2.3}} = 0$$

$$H_1 : \beta_{yx_{1.2.3}} \neq 0$$

### **Hasil pengujian :**

Dari hasil analisis regresi kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh, diperoleh nilai standart koefisien beta ( $\beta$ ) untuk kecepatan lari sebesar 0.285 dan nilai  $t = 3.111$  (sig = 0.004), nilai standart koefisien beta ( $\beta$ ) daya ledak tungkai sebesar 0.303 dan nilai  $t = 3.132$  (sig = 0.003), nilai standart koefisien beta ( $\beta$ ) keseimbangan sebesar 0.462 dan nilai  $t = 4.447$  (sig = 0.000). Sedangkan koefisien determinasi secara bersama = 0.813.

Berdasarkan nilai tersebut dapat dinyatakan bahwa terdapat kontribusi yang positif dan signifikan antara kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh. Hal ini memiliki makna bahwa setiap peningkatan kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan siswa akan diikuti pula dengan peningkatan kemampuan lompat jauh.

## **4.2 Pembahasan**

Berdasarkan deskripsi hasil analisis data dan pengujian hipotesis penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dijelaskan kontribusi kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo

1. Ada kontribusi kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo, dari hasil pengujian hipotesis pertama ditemukan bahwa kecepatan

lari memiliki kontribusi terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 50,9%. Temuan ini memberikan makna bahwa semakin baik kecepatan lari, semakin baik kemampuan lompat jauh, sebaliknya semakin rendah kecepatan lari, maka kemampuan lompat jauh semakin pendek jangkauannya (Amal Wahyu Syam, 2018).

Sebagaimana diketahui bahwa kecepatan lari 40 meter merupakan salah satu faktor penting untuk mempengaruhi gerak. Kecepatan lari adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut di dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan lari sangat dibutuhkan dalam lompat jauh terutama pada saat melakukan awalan, karena dengan kecepatan lari awalan yang tinggi ditambah dengan tolakan yang kuat sangat efektif mendukung jauhnya lompatan yang dilakukan. Sebagaimana diketahui bahwa disaat melakukan kemampuan lompat jauh diperlukan kecepatan lari, karena dengan kecepatan lari yang baik maka setiap peserta lompat jauh akan bergerak secepat mungkin dan mendapatkan jarak lompatan yang jauh.

2. Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo, dari hasil pengujian hipotesis kedua ditemukan bahwa daya ledak tungkai memiliki kontribusi terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 55,8%. Hal ini menunjukkan adanya kontribusi yang

signifikan antara daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh (Mappaompo, 2018).

Sebagaimana diketahui bahwa daya ledak tungkai merupakan hasil penggabungan dari kekuatan dan kecepatan yang bekerja secara bersamaan sehingga menghasilkan daya ledak, berdasarkan kemampuan otot tungkai untuk menghasilkan gerakan secara eksplosif, termasuk kemampuan lompat jauh. Apabila daya ledak tungkai dimiliki pada saat kemampuan lompat jauh, maka tentu akan berkontribusi untuk memberikan hasil yang optimal.

Sebagaimana diketahui bahwa disaat melakukan kemampuan lompat jauh diperlukan daya ledak otot tungkai baik dalam hal latihan, proses belajar mengajar, dan pada saat pertandingan. Karena dengan daya ledak tungkai yang baik akan sangat membantu dalam hal mencapai hasil lompatan yang jauh. Jadi setaip pelompat jauh harus memiliki daya ledak tungkai yang baik karena dengan hal tersebut mampu melakukan hasil lompat jauh dengan baik serta mencapai kesuksesan tersendiri.

3. Ada kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo, dari hasil pengujian hipotesis ketiga ditemukan bahwa keseimbangan memiliki kontribusi kuat terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 68,7%. Dengan di ketahuinya ada kontribusi yang signifikan antara keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo dan juga mempertimbangkan komponen kondisi fisik khususnya keseimbangan dinamis (Arsyal Aswindi., 2018).

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang mempertahankan posisi tubuh dalam keadaan statis ataupun dinamis. Apabila keseimbangan diperhatikan pada lompat jauh, maka secara fisiologi akan mendorong kemampuan lompat jauh optimal. Karena keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh, sehingga tubuh tetap stabil dan terkendali. Jadi keseimbangan merupakan komponen fisik yang sangat penting dalam olahraga, termasuk dalam kemampuan lompat jauh.

4. Ada kontribusi secara bersama-sama antara kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo, dari hasil pengujian hipotesis keempat yang menunjukkan adanya kontribusi positif secara simultan antara kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 81,3%. Terbukti terdapat kontribusi antara kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh (Ikadarny & Karim 2021).

Lompat jauh adalah satu nomor lompat dari cabang olahraga atletik. Sebagai salah satu nomor lompat, lompat jauh terdiri dari beberapa rangkaian gerakan yang dimulai dari awalan, tumpuan, melayang di udara dan mendarat. Keempat unsur ini merupakan suatu kesatuan urutan gerakan yang tidak terputus, sehingga dalam pelaksanaannya hampir tidak terlihat adanya perbedaan gerakan.

Keempat unsur ini merupakan suatu kesatuan urutan gerakan yang tidak terputus, sehingga dalam pelaksanaannya hampir tidak terlihat adanya perbedaan gerakan. Dengan demikian dapat dipahami bahwa hasil lompat jauh yang dilakukan dipengaruhi oleh kecepatan lari awalan, kekuatan kaki tumpu, koordinasi waktu melayang di udara dan teknik mendarat di bak lompat.

Kondisi fisik lain yang dibutuhkan dalam kemampuan lompat jauh adalah kecepatan. Kecepatan merupakan kemampuan untuk melakukan suatu gerak dalam periode waktu yang singkat. Dengan demikian kecepatan dalam hal ini kecepatan lari sangat dibutuhkan dalam lompat jauh terutama pada saat melakukan awalan, karena dengan kecepatan lari awalan yang tinggi ditambah dengan tolakan yang kuat sangat efektif mendukung jauhnya lompatan yang dilakukan. Kecepatan lari adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan lari adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut di dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Dalam kemampuan lompat jauh yang berperan yakni daya ledak tungkai. Daya ledak tungkai sangat dibutuhkan dalam berbagai cabang olahraga apalagi kalau olahraga itu menuntut suatu aktivitas yang berat dan cepat atau kegiatan itu harus dilakukan dalam waktu yang sesingkat mungkin dengan beban berat. Daya ledak (*explosive power*) merupakan unsur penting bagi seseorang agar dapat dikatakan memiliki kemampuan fisik yang prima, sebab daya ledak

sangat dibutuhkan untuk kegiatan fisik sehari-hari yang memerlukan tenaga *explosive* seperti lompat, lari cepat, memukul, menendang, mengangkat, melempar dan lain-lain.

Keseimbangan sangat dibutuhkan dalam kemampuan lompat jauh baik pada saat berlari, bertumpu atau menolak sampai melakukan pendaratan dengan baik. keseimbangan adalah kemampuan seseorang mempertahankan posisi tubuh dalam keadaan statis ataupun dinamis. Adapun manfaat keseimbangan adalah mampu atau dapat mempertahankan diri pada saat berlari atau berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain *dynamic balance*.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini memuat kesimpulan yang merupakan tujuan akhir dari suatu penelitian yang dijelaskan berdasarkan hasil analisis data dan pembahasannya. Dari kesimpulan penelitian ini akan di kemukakan beberapa saran atau rekomendasi bagi penelitian pengembangan hasil penelitian lebih lanjut.

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Ada kontribusi yang signifikan kecepatan lari terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo sebesar 50,9%.
2. Ada kontribusi yang signifikan daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo sebesar 55,8%.
3. Ada kontribusi yang signifikan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 1 Palopo sebesar 68,7%.
4. Ada kontribusi secara bersama-sama kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMKN 1 Palopo sebesar 81,3%.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini di kemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru Olahraga: hasil penelitian menunjukkan ada kontribusi kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh siswa, sehingga hasil ini memberikan bahwa masukan dalam pembinaan pembelajaran

praktek khususnya dapat memperhatikan kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan dalam menopang kemampuan lompat jauh.

2. Guru Olahraga: diharapkan dapat mengoptimalkan kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan melalui pengorganisasian tugas gerak dalam meningkatkan kemampuan lompat jauh
3. Para pembina olahraga untuk memperhatikan kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan dalam meningkatkan kemampuan lompat jauh.

Penelitian ini membahas tentang kontribusi kecepatan lari, daya ledak tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan lompat jauh. Untuk itu disarankan kepada peneliti selanjutnya agar membahas dan memperluas atau menambah variabel penelitian guna pengembangan penelitian pada cabang Olahraga atletik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abdurachman, A., Sugiyanto, S., & Doewes, M. (2018). Prediction of Physical Variable To Squat Long Jump Achievement (a Multivariate Correlational Study on Trained Students of a State Senior High School in Pekalongan Regency). *International Journal of Education*, 10(2), 101–106. <https://doi.org/10.17509/ije.v10i2.8861>
- Akhirun Hamdani Zuldari. (2019). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Dan Keseimbangan Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas Xii Sma Negeri 11 Kota Pekanbaru. *Qualitative Research in Psychology*, 0(2), 47–54.
- Amal Wahyu Syam. (2018). Kontribusi Kecepatan Lari, Daya Ledak Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa Sd Inpres Sandika Kecamatan Bontomaranu Kabupaten Gowa. *Jurnal Penelitian Amal Wahyu Syam*, 1(69), 5–24.
- Amatullah, F. A. (2017). Analisis Kepuasan Pelanggan Indihome Di Wilayah Kenten Sako , Palembang ( Studi Kasus Pada Pt . Telkom Indonesia Persero Tbk Tahun 2017 ). 3(2), 286–293.
- Anggara, T. (2018). Hubungan Koordinasi Mata kaki, Daya Ledak Otot Tungkai dan Percaya Diri dengan Hasil Lari Sprint 100 Meter pada Atlet PPLP Bangka Belitung. 08(02), 135–146.
- Arif. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kecepatan Lari 40 Meter Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok. 2(2), 102–111.
- Arikunto, S. (2010). Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta Badesch, D., Barst, R., Delcroix, M., McLaughlin., Olschewski, H., Sitbon, O V. and Vizza, C. 2004. Prostanoid therapy for pulmonary arterial hypertension. *Jou. Cardiology*, 41(12), 2119–2125.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*.
- ARSYAL ASWINDI. (2018). Kontribusi Daya Ledak Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Murid Sd Negeri Parang Tambung I Makassar. 650.
- Budhiarta, M. D. (2010). Pengaruh Pelatihan Plyometrik Loncat Bangku Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Mahasiswa Jurusan Penjaskesrek Fok T'ndikshA. *Health & Sport*, 1, 17–21.
- Giartama. (n.d.). *Latihan Running Abc Terhadap Hasil Kecepatan Lari 100 Meter Pada Kegiatan Ekstrakurikuler*.
- Habayahan. (2021). Analisis Sikap Belajar Siswa Selama Pandemi Covid-19 Tingkat Sma Di Kecamatan Baru. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 107–114. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/2240>
- Halim, N. I. (2011). Tes dan pengukuran kesegaran jasmani Halim, N. I. (2011). Tes dan pengukuran kesegaran jasmani. Makassar: Badan Penerbit UNM. Makassar: *Badan Penerbit UNM*.

- Hasruddin. (2019). Kontribusi Daya Ledak Tungkai Dan Kecepatan Lari Dengan Kemampuan Lompat Jauh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7, 25–32. <https://doi.org/10.33659/cip.v7i1.116>
- Hasruddin, 2018. (2018). *Universitas Negeri Makassar, 2018*. 722(1), 1–11.
- Hendra, T. (2018). Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja Pegawai Biro Administrasi Perekonomian Dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah .... *Eko Dan Bisnis: Riau Economic and Business* .... <https://ekobis.stieriau-akbar.ac.id/index.php/Ekobis/article/view/37>
- Hiskyia, H. J. (2017). *Pengaruh Eksplosif Power, Kelentukan dan Motivasi terhadap Keterampilan Lompat Jauh pada Siswa SMPN 1 Bajeng Kabupaten Gowa*. 161.
- Ikadarny. (2021). Kontribusi Kecepatan Lari, Daya Ledak Tungkai, Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Murid SMP Negeri 2 Kabupaten Gowa. *Jendela Olahraga*, 6(1), 158–164. <https://doi.org/10.26877/jo.v6i1.6971>
- Julfikar, A., Sudiana, I. K., & Tisna, G. D. (2017). Pengaruh Pelatihan Lompat Kijang Terhadap Peningkatan Kecepatan dan daya ledak otot yungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 5(2), 32–41.
- Lahinda, J. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan Togok Belakang dengan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Jump Service. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPEs)*, 2(01), 91–100. <https://doi.org/10.35724/mjpes.v2i01.2076>
- Mappaompo, A. (2018). Kontribusi daya ledak tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh Murid SD NEGERI 139 SINJAI. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 1(vol.1), 1–132. <http://univpgri-palembang.ac.id>
- Nidia Ananda Mutiara. (2018). *Efektivitas Iklan Pada Radio Play99ers Bandung Dengan Metode Customer Response Index (Cri) (Studi Kasus Pada Iklan BabakaRAN CAFE CABANG BUAH BATU BANDUNG)*. 4(2), 296–304.
- Nurfauzan. (2018). *Pengaruh Model Quantum Learning Terhadap Penguasaan Tehknik Dasar Lompat Jauh Siswa Pada Pembelajaran Atletik Di Sekolah Dasar*. 2(1), 29–42.
- Paturohman., A. D. (2018). Hubungan Antara Kecepatan Lari Dan Power Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas V Sd Negeri Ciwiru Kecamatan Dawuan. *Jurnal Ilmiah*, 4(1), 9.
- Pratiwi, W. C. (2014). Peningkatan Keseimbangan Tubuh Melalui Berjalan Di Atas Versa Disc Pada Anak Kelompok B PAUD Taman Belia Candi Semarang. *Jurnal Penelitian PAUDIA*, 44–45.
- Ridwan, M., & Sumanto, A. (2017). Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Dan Kelentukan Dengan Kemampuan Lompat Jauh. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(01), 69–81. <https://doi.org/10.24036/jpo67019>
- Risangdiptya, G., & Ambarwati, E. (2016). Perbedaan Antara Keseimbangan Tubuh Sebelum Dan Sesudah Senam Pilates Pada Wanita Usia Muda. *Jurnal Kedokteran*

*Diponegoro*, 5(4), 911–916.

- Tri Mulyani. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Metode Jigsaw Terhadap Keterampilan Menyimak SISWA SD. *Tekno-Pedagogi*, 3(1), 42–49. type of investigation group, creativity, learning outcome.
- Wahyu Dwi Abriani. (2022). Penggunaan Frasa Dalam Karangan Siswa Sma Kelas Xi Sma Kartika Wirabuana Xxi Makassar. *Journal of Educational and Language Research*, Vol.1, No.(8.5.2017), 2003–2005.
- Widiastuti. (2017). The Effect of Intelligence, Leg Muscle Strength, and Balance Towards The Learning Outcomes of Pencak Silat with Empty-Handed Single Artistic. *JETL (Journal Of Education, Teaching and Learning)*, 2(2), 211. <https://doi.org/10.26737/jetl.v2i2.288>
- Wijoyo, H. (2017). Implementasi Mett Ā Sutta Terhadap Metode Pembelajaran Di. *Ilmu Agama Dan Pendidikan Agama Buddha*, 2(March), 1–13. [https://www.researchgate.net/profile/Hadion-Wijoyo/publication/344804871\\_implementasi\\_metta\\_sutta\\_terhadap\\_metode\\_pembelajaran\\_di\\_kelass\\_virya\\_sekolah\\_minggu\\_sariputta\\_buddhies/links/5f91313a92851c14bcdb1ed4/implementasi-metta-sutta-terhadap-metode-pembela](https://www.researchgate.net/profile/Hadion-Wijoyo/publication/344804871_implementasi_metta_sutta_terhadap_metode_pembelajaran_di_kelass_virya_sekolah_minggu_sariputta_buddhies/links/5f91313a92851c14bcdb1ed4/implementasi-metta-sutta-terhadap-metode-pembela)