

**SPORTIVE: Journal of Physical Education, Sport and Recreation**

Volume 6 Nomor 1 Maret 2022

e-ISSN: 2597-7016 dan p-ISSN: 2595-4055

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License***Pengaruh Daya Ledak Tungkai, Keseimbangan dan Tinggi Badan terhadap Kemampuan Lompat Jauh pada SMP Negeri 2 Bolupoddo.****Irvan Mustafa****Keywords :**limb explosive power,  
balance jump,  
height and long distance ability**Correspondensi Author**Institut Agama Islam Negeri  
(IAIN) Ambon, Indonesia

Email:

[Irvanmustafa24@gmail.com](mailto:Irvanmustafa24@gmail.com)**ABSTRACT**

This study aims to determine: The Effect of Limb Explosive Power, Balance and Height on Long Jump Ability at SMP Negeri 2 Bolupoddo. This research is a descriptive type of research that uses a "correlational" research design. This population is seventh grade students who are male at SMP Negeri 2 Bolupoddo, and the sample is SMP Negeri 2 Bolupoddo which collects 40 people and all students of SMP Negeri 2 Bulupoddo are selected by random sampling, involving variables. Limb Explosive Power and Balance as independent variables, Height as an intermediate variable and Long Jump Ability the dependent variable. The data relationship technique used is the relationship technique using the SPSS version 16.00 computer system at a significant level of 95% or 0.05. The results of data analysis showed that: (1) There was a significant direct effect on limb explosive power, body height balance in doing the long jump at SMP Negeri 3 Bulupoddo, Sinjai Regency by 53.8%, (2) There was a significant direct effect on limb explosive power, balance, height to height in doing the long jump at SMP Negeri 3 Bulupoddo, Sinjai Regency by 52.3%.

**Keywords:** limb explosive power, balance jump, height and long distance ability

**ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: Pengaruh Daya Ledak Tungkai, Keseimbangan dan Tinggi Badan terhadap Kemampuan Lompat Jauh pada SMP Negeri 2 Bolupoddo. Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yang menggunakan rancangan penelitian "korelasional". Populasi penelitian ini adalah siswa kelas tujuh yang berjenis kelamin laki-laki yang ada di SMP Negeri 2 Bolupoddo, serta yang menjadi sampel adalah SMP Negeri 2 Bolupoddo berjumlah 40 orang dan seluruh siswa SMP Negeri 2 Bulupoddo yang dipilih secara random sampling, dengan melibatkan variabel Pengaruh Daya Ledak Tungkai dan Keseimbangan sebagai variabel bebas, Tinggi Badan sebagai variabel antara dan Kemampuan Lompat Jauh variabel terikat. Teknik hubungan data yang digunakan adalah teknik hubungan korelasi dengan menggunakan bantuan komputer sistem SPSS Versi 16.00 pada taraf signifikan 95% atau  $\alpha$  0,05. Hasil*

*analisis data menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh langsung yang signifikan daya ledak tungkai, keseimbangan terhadap tinggi badan dalam melakukan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai sebesar 53,8%, (2) Ada pengaruh langsung yang signifikan daya ledak tungkai, keseimbangan, tinggi badan terhadap tinggi badan dalam melakukan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai sebesar 52,3%.*

**Kata Kunci:** daya ledak tungkai, keseimbangan, tinggi badan dan kemampuan lompat jauh

## PENDAHULUAN

Prestasi olahraga di negara kita dari waktu ke waktu mengalami pasang surut di akibatkan oleh berbagai faktor hambatan. Salah satu hambatannya ialah minimnya strategi dan mental atlet, serta kekuatan fisik. Padahal, untuk meraih prestasi dibidang olahraga harus latihan fisik yang cukup, eknik,taktik atau strategi maupun mental untuk hasil optimal dalam mencapai prestasi (Wirawan, 2018). Begitu pula yang terjadi pada cabang atletik nomor lompat jauh. Padahal atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang tertua yang telah ada dan dilakukan oleh manusia sejak jaman purba sampai sekarang ini (Sehuddin, 2017). Bahkan cabang olahraga atletik disebut sebagai induk seluruh cabang olahraga, juga karena dalam cabang olahraga atletik mencaakup gerak gerak fundamental dari semua cabang olahraga seperti, jalan, lari, lompat, dan lompat yang pada umumnya juga digunakan pada cabang olahraga lainnya (Latuheru, 2019). Dalam beberapa tahun terakhir mengalami penurunan prestasi. Upaya peningkatan prestasi di perlukan usaha yang multi disiplin dan penekanan secara ilmiah merupakan faktor utama yang perlu di perhatikan. Peningkatan prestasi olahraga sebenarnya adalah suatu hal yang telah lama menjadi permasalahan, justru terkadang timbul dalam pikiran bahwa sampai sejauh manakah batas prestasi manusia didalam suatu cabang olahraga, seperti cabang olahraga atletik khususnya pada nomor lompat jauh.

Provinsi Sulawesi Selatan merupakan provinsi yang sudah banyak mengukir prestasi di bidang olahraga, selain itu di Provinsi Sulawesi Selatan juga merupakan Provinsi yang memiliki potensi olahraga yang cukup besar, yang tersebar di seluruh daerah-daerah kabupaten yang ada di Sulawesi Selatan, salah satunya adalah Kabupaten Sinjai, dari kabupaten ini berasal atlet-atlet berbakat seperti karate, bulu tangkis, sepak bola, takraw, renang, bulu tangkis, futsal, bola volly dan lain-lain, namun pada cabang atletik nomor lompat jauh sampai saat ini belum menunjukkan prestasi yang cukup membanggakan. Lompat jauh merupakan bagian dari cabang olahraga atletik, olahraga ini mempunyai karakteristik yaitu mudah dilakukan karena hanya menggabungkan gerak lari dan melompat. Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan yang merupakan rangkaian urutan gerakan yang dilakukan untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya yang merupakan hasil dari kecepatan horizontal yang dibuat sewaktu awalan, dengan daya vertikal yang dihasilkan oleh daya ledak. Unsur fisik yang ada dalam lompat jauh yang dimaksudkan adalah, kekuatan, kecepatan, daya ledak dan keseimbangan (Latuheru, 2020).

Syarifuddin (1992) juga mengatakan bahwa lompat jauh adalah 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 dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Adi Asmita (1992) bahwa keempat unsur gerakan yaitu awalan, tolakan, melayang

dan mendarat, merupakan suatu kesatuan yaitu urutan gerakan lompatan yang tidak terputus. Lompat jauh merupakan gerakan gabungan dari awalan, tolakan, waktu melayang dan mendarat. Gerakan-gerakan tersebut dilakukan secara kontinyu dan antara satu dengan yang lainnya saling menunjang sehingga penguasaan terhadap masing-masing gerakan menjadi sangat penting. Lompat jauh dipengaruhi oleh unsur daya ledak tungkai. Hal ini sejalan pendapat Harsono, (1998) bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dengan kontraksi yang sangat cepat, dalam hal ini pelompat dapat melakukan lompatan dengan kuat jika di dukung dengan daya ledak tungkai yang baik. Bahkan, daya Ledak merupakan komponen kondisi fisik yang sangat penting serta berguna untuk menunjang dalam melakukan kegiatan fisik (Rivan Syukur & Kastrena, 2019).

Komponen- komponen lompat jauh secara garis besar adalah sebagai berikut: (1) Awalan atau ancang-ancang adalah gerakan permulaan dalam bentuk lari untuk mendapatkan kecepatan pada waktu akan melakukan tolakan (lompatan). (2) Tumpuan atau tolakan adalah gerakan pada papan tolakan dengan kaki yang terkuat yaitu meneruskan ke kecepatan horizontal ke kekuatan vertikal secara cepat. Selain itu, Azizi (2014) menambahkan 10 komponen unsur fisik dalam melakukan lompat jauh yaitu, 1. Kekuatan (strength) 2. Daya tahan (endurance) 3. Daya ledak (eksplisive power) 4. Kecepatan (speed) 5. Kelentukan (flexibility) 6. Kelincahan (agility) 7. Koordinasi (coordination) 8. Keseimbangan (balance) 9. Ketepatan (accuracy) 10. Reaksi (reaction). Hal ini sejalan dengan pendapat Syarifuddin (1992) bahkan menambahkan sikap gerakan badan di udara sangat erat hubungannya dengan kecepatan awalan dan kekuatan tolakan, karena pada waktu pelompat lepas dari papan tolakan badan si pelompat akan dipengaruhi oleh suatu kekuatan yaitu gaya gravitasi. Pada waktu akan mendarat, kedua kaki di bawa ke depan lurus dengan jalan mengangkat paha ke atas, badan dibungkukkan ke depan, kedua tangan ke depan kemudian mendarat pada kedua tumit terlebih dahulu dan mengeper dengan lutut dibengkok, supaya badan tidak terlalu jauh ke belakang, kepala ditundukkan dan kedua tangan lurus ke depan (Syarifuddin, 1992). Olahraga ini tidak terlalu membutuhkan lapangan yang luas, dan juga tidak memerlukan peralatan yang banyak, sehingga olahraga ini sebenarnya sangat diminati oleh siswa yang ada di sekolah. Termasuk dalam hal ini siswa SMP Negeri 2 Bulupoddo Kabupaten Sinjai. Namun kenyataannya dilihat dari segi prestasi, ternyata masih banyak siswa yang mengalami kendala pada saat mereka melakukan lompatan. Terlihat dari hasil jauhnya lompatan yang masih kurang, serta penguasaan teknik gerakan pada saat mulai start, kemudian bertumpuh, melayang dan mendarat. Penyebab itu semua menurut pandangan kami adalah keterbatasan kemampuan fisik dari siswa yang ada di SMP Negeri 2 Bulupoddo Kabupaten Sinjai, khususnya daya ledak tungkai dan keseimbangan. Masalah ini juga dapat dilihat dari 2 faktor, yakni faktor internal dan eksternal. Adapun faktor eksternal karena pengaruh lingkungan, yakni lingkungan pedesaan yang sebagian besar orangtuanya dari golongan menengah kebawah dan berprofesi buruh yang dituntut untuk memenuhi kebutuhan primer sehingga kurang memperhatikan kemajuan belajar siswa, sedangkan faktor internal termasuk pendekatan pembelajaran, metode, media, atau sumber pembelajaran (Jospiah, 2017).

Berdasarkan fakta di atas dapat di simpulkan bahwa untuk mengukur tinggi badan seseorang pada posisi berdiri secara anatomis, dapat diukur dari kepala bagian atas sampai ke telapak kaki bagian bawah. Dari beberapa penjelasan terkait dengan komponen fisik, perlu di ketahui bahwa permasalahan yang terjadi di sekolah tersebut siswa belum menguasai sepenuhnya teknik-teknik dalam melakukan lompat jauh yang baik dan benar. Di tinjau dari daya ledak tungkai, keseimbangan dan tinggi badan yang kurang sehingga menyulitkan siswa dalam melakukan lompat jauh. Baik gerakan yang di lakukan pada saat melompati tumpuan masih jauh dari kesempurnaan, kemudian daya ledak tungkai pada saat melakukan tumpuan

itu belum maksimal, daya ledak yungkai sangat penting di setiap aktivitas pada cabang olahraga khususnya pada cabang olahraga atletik nomor lompat jauh, begitupun dengan keseimbangan pada saat melakukan pendaratan masih belum sempurna karena tidak bisa menjaga keseimbangan tubuhnya dengan baik, keseimbangan adalah salahsatu faktor yang menunjang dalam peningkatan prestasi dalam bidang olahraga khususnya pada cabang olahraga atletik nomor lompat jauh, tinggi badan merupakan salah satu aspek yang sangat berpengaruh terhadap semua cabang olahraga. Terkadang badan yang tinggi berpengaruh baik terhadap suatu olahraga dan terkadang juga berpengaruh kurang baik dalam berolahraga. Dalam cabang olahraga atletik, tinggi badan juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan lompat jauh.

Penelitian terkait artikel ini sudah pernah dilakukan. *Pertama* Hasbunallah (2018) *Hubungan Antara Panjang Tungkai dan Daya Ledak Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Siswa SMP Negeri 1 Balusu*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh, diperoleh nilai  $r$  hitung ( $r_o$ ) = .919 ( $P < 0.05$ ). *Kedua* Kasmad et al., (2020) *Hubungan Kelentukan, Kekuatan Lengan dan Daya Ledak Tungkai dengan Renang Gaya Dada*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan kelentukan terhadap kemampuan renang gaya dada diperoleh nilai regresi koefisien determinasi -0,158 dengan tingkat signifikan  $0,000 < \alpha 0,05$ . Penelitian sebelumnya berbeda dengan penelitian ini karena objek dan fokus penelitian ini mencakup pengaruh tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh. Sementara penelitian sebelumnya belum mencakup masalah tersebut. Selain itu, penelitian sebelumnya fokus mengkaji hubungan kekuatan lengan dan daya ledak tungkai, sementara fokus penelitian ini mengkaji tentang pengaruh daya tungkai dan tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMP. Hal inilah yang membuat penelitian ini dianggap penting dilakukan untuk mengetahui pengaruh daya daya ledak tungkai, keseimbangan dan tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMP Negeri 2 Bolupoddo.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian *ex pos facto*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 2 Bulupoddo Kabupaten Sinjai. Untuk menentukan subjek penelitian menggunakan teknik pengambilan sampel berupa *Simple Random Sampling* dengan pemilihan secara acak, sehingga didapatkan subjek penelitian berjumlah 40 siswa. Instrumen penelitian ini yaitu dengan cara melakukan tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan standing broad jump dan untuk mengetahui hasil lompat jauh dengan menggunakan tes lompat jauh pada setiap siswa (Gunawan et al., n.d., 2015). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi daya ledak tungkai, keseimbangan, tinggi badan, dan kemampuan lompat jauh siswa. Adapun teknik analisis data menggunakan analisis data secara deskriptif dan analisis data secara inferensial dengan bantuan program SPSS Versi 20.00 dengan taraf signifikan 95% atau  $\alpha 0,05$ .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Deskripsi Data**

Untuk mendapatkan gambaran umum data suatu penelitian maka digunakanlah analisis data deskriptif terhadap data daya ledak tungkai, keseimbangan dan tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai. Hasil analisis deskriptif tersebut dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 1.1. Hasil analisis data daya ledak tungkai, keseimbangan dan tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai.

Variabel	N	Sum	Mean	Stdv	Range	Min	Max	Variance
----------	---	-----	------	------	-------	-----	-----	----------

Daya Ledak Tungkai	40	7410.00	185.2500	22.75144	89.00	140.00	229.00	517.628
Keseimbangan	40	3515.00	87.8750	8.61480	35.00	65.00	100.00	74.215
Tinggi Badan	40	5902.00	147.5500	9.32862	27.00	135.00	162.00	87.023
Kemampuan Lompat Jauh	40	12949.00	323.7250	36.74583	154.00	256.00	410.00	1350.256

Adapun kesimpulan hasil pada tabel diatas untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

a. Daya Ledak Tungkai

Berdasarkan data hasil penelitian daya ledak tungkai (X1) pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai, maka diperoleh nilai maksimum 229,00, minimum 140,00, sehingga rentangnya 89,00. Nilai rata-rata sebesar 7410.00, simpangan baku (s) sebesar 22.75144 dan varians sebesar 517.628. Hasil ini membuktikan bahwa panjang tungkai merupakan komponen antropometrik pada seorang dalam hasil lompat jauh untuk mendapatkan lompatan yang jauh (Nurhalis, n.d., 2019). Hal ini sejalan dengan hasil riset yang dilakukan oleh Azizi (2014) bahwa kekuatan otot tungkai menjadi penentu jarak lompatan yang dilakukan oleh atlet.

b. Keseimbangan

Berdasarkan data hasil penelitian keseimbangan (X2) pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai, maka diperoleh nilai maksimum 100,00 minimum 65,00, sehingga rentangnya 35,00. Nilai rata-rata sebesar 3515.00, simpangan baku (s) sebesar 8.61480 dan varians sebesar 74.215.

c. Tinggi Badan

Berdasarkan data hasil penelitian tinggi badan (X3) pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai, maka diperoleh nilai maksimum 162,00, minimum 135,00, sehingga rentangnya 27,00. Nilai rata-rata sebesar 5902.00, simpangan baku (s) sebesar 9.32862 dan varians sebesar 87.023.

d. Kemampuan lompat Jauh

Berdasarkan data hasil penelitian kemampuan lompat jauh (X1) pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai, maka diperoleh nilai maksimum 410.00, minimum 256.00, sehingga rentangnya 154.00. Nilai rata-rata sebesar 12949.00, simpangan baku (s) sebesar 36.74583 dan varians sebesar 1350.256.

2. Pengujian Persyaratan Analisis

Berhubung karena pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan statistik dengan tehnik Analisis Jalur (*Path Analysis*), maka perlu dilakukan uji persyaratan analisis, sehingga hasilnya dapat digunakan untuk menarik kesimpulan, dalam penelitian ini uji persyaratan yang dimaksud meliputi: uji normalitas data dan uji linearitas data.

a. Uji Normalitas Data

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar uji parametrik dapat digunakan dalam penelitian adalah data harus mengikuti sebaran normal, maka dilakukan uji normalitas data. Pengujian normalitas data dapat dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada hasil penelitian berada pada sebaran normal. Pengujian normalitas data dapat dilakukan dengan uji Kolmogorov Smirnov.

Adapun hasil pengujian normalitas data variabel daya ledak tungkai, keseimbangan dan tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1.2. Hasil pengujian normalitas data variabel daya ledak tungkai, keseimbangan dan tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai.

Variabel		KS-Z	P	$\alpha$	Ket.
Daya	Ledak	0,846	0,472	0,05	NORMAL

Tungkai				
Keseimbangan	1.081	0,193	0,05	NORMAL
Tinggi Badan	1.532	0,118	0,05	NORMAL
Kemampuan Lompat Jauh	0,861	0,448	0,05	NORMAL

Berdasarkan tabel hasil pengujian normalitas data menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov diatas dapat diketahui hasil untuk masing-masing variabel sebagai berikut:

- 1) Variabel Daya Ledak Tungkai (X1) pada tabel di atas menunjukkan bahwa data tersebut berada pada sebaran normal, karena nilai P-Value yang diperoleh lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu  $0,472 > 0,05$
- 2) Variabel Keseimbangan (X2) pada tabel di atas menunjukkan bahwa data tersebut berada pada sebaran normal, karena nilai P-Value yang diperoleh lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu  $0,193 > 0,05$
- 3) Variabel Tinggi Badan (X3) pada tabel di atas menunjukkan bahwa data tersebut berada pada sebaran normal, karena nilai P-Value yang diperoleh lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu  $0,118 > 0,05$
- 4) Variabel Kemampuan Lompat Jauh (Y) pada tabel di atas menunjukkan bahwa data tersebut berada pada sebaran normal, karena nilai P-Value yang diperoleh lebih besar dari 0,05 (taraf signifikan) yaitu  $0,448 > 0,05$

b. Analisis Linearitas Data

Sebuah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh dilapangan 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 parametric dengan menggunakan analisis linearitas. Analisis linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak linear secara signifikan. Salah satu persyaratan suatu data dikatakan linear apabila  $P_{value}$  lebih besar dari 0,05 ( $P_{value} > 0,05$ ). Adapun hasil linearitas antar variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.3 Hasil uji linearitas variabel pada siswa SMP Negeri 1 Bulupoddo Kabupaten Sinjai.

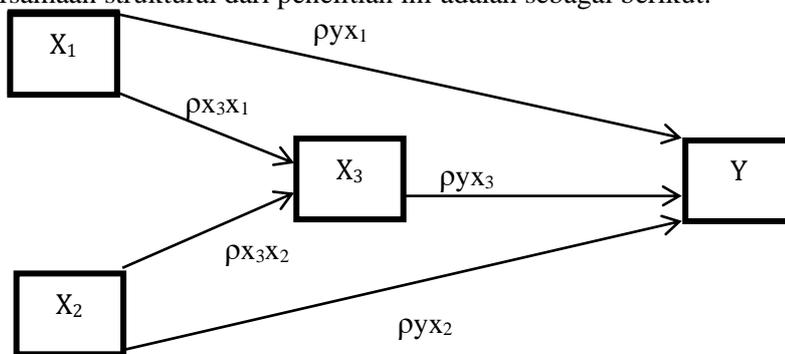
Variabel	Nilai P	A	Ket
Daya Ledak tungkai dengan Tinggi badan	0,471	0,05	Linear
Keseimbangan dengan Tinggi badan	0,322	0,05	Linear
Daya Ledak Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh	0,577	0,05	Linear
Keseimbangan dengan Kemampuan Lompat Jauh	0,819	0,05	Linear
Tinggi Badan terhadap Kemampuan Lompat Jauh	0,999	0,05	Linear

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa hasil uji linearitas dari setiap variabel dengan variabel lainnya diperoleh nilai linearitas yang lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel dengan variabel lainnya yaitu daya ledak tungkai dengan tinggi badan, keseimbangan dengan tinggi badan, daya ledak tungkai dengan kemampuan lompat jauh keseimbangan dengan kemampuan lompat jauh, terdapat hubungan yang linear.

c. Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menurunkan tujuh hipotesis, dimana ketujuhnya harus diuji kebenarannya dengan menggunakan analisis statistik inferensial yakni dengan menggunakan Analisis Jalur (*Path Analysis*). Secara beruntun, hipotesis dalam penelitian ini dapat diungkapkan sebagai berikut:

Model persamaan struktural dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1. Model Persamaan Struktural

Keterangan:

X<sub>1</sub> : Daya Ledak Tungkai

X<sub>2</sub> : Keseimbangan

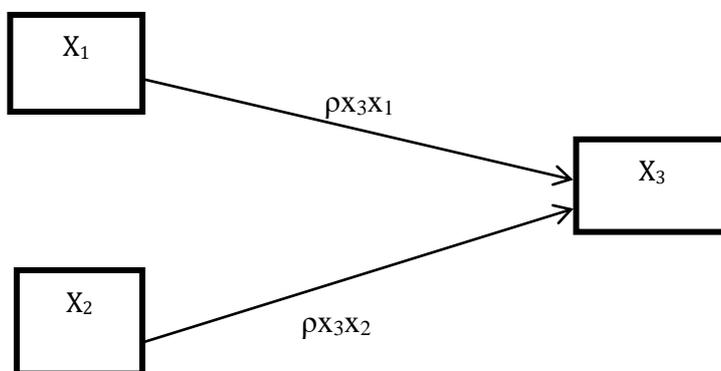
X<sub>3</sub> : Tinggi Badan

Y : Kemampuan Lompat Jauh

$\rho_{X_3X_1}$ ,  $\rho_{X_3X_2}$ ,  $\rho_{YX_1}$ ,  $\rho_{YX_2}$ ,  $\rho_{YX_3}$  : koefisien persamaan struktural

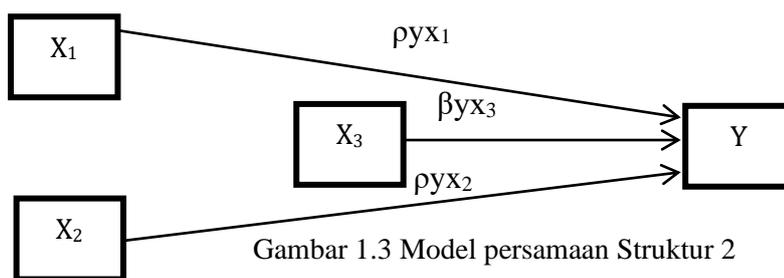
Berdasarkan model persamaan struktural diatas, selanjutnya dalam penelitian ini model persamaan struktural tersebut dibedakan menjadi 2 sub struktural. Persamaan struktural sub merupakan model persamaan antara variabel Daya Ledak Tungkai, Keseimbangan dan Tinggi Badan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh. Adapun model persamaan sub struktural tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini:

**Sub Struktural 1**



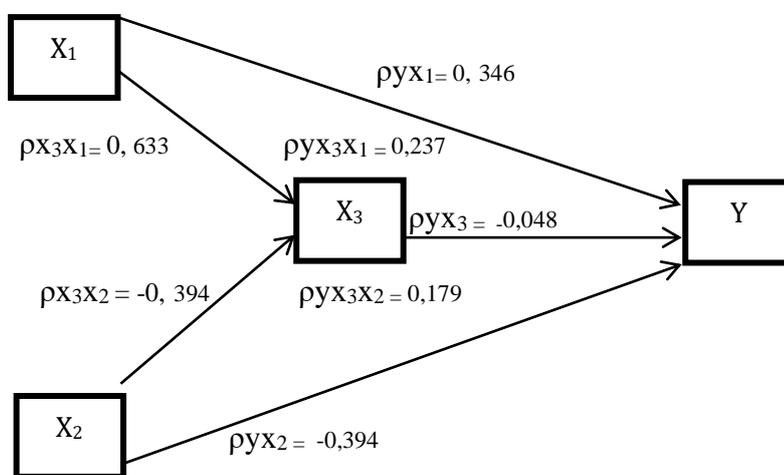
Gambar 1.2 Model Persamaan Struktural 1

**Sub Struktural 2**



Gambar 1.3 Model persamaan Struktur 2

Gambaran model persamaan struktural di atas, dimana terdapat dua model persamaan struktur dalam pengujian hipotesis dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil pengujian untuk stuktur 1 dan struktur 2, maka diperoleh hasil diagram jalur keseluruhan variabel adalah sebagai berikut.



Gambar 1.4. Model Hasil Pengujian Sub Struktur 1 dan Sub Struktur 2

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa dari tujuh hipotesis yang diajukan tidak terdapat satu hipotesis yang tidak signifikan. Dengan kata lain ada enam hipotesis yang diterima dan signifikan. Untuk mengetahui bagaimana keadaan pengaruh antara variabel Daya Ledak Tungkai, Keseimbangan, Tinggi Badan dan Kemampuan Lompat Jauh dapat di jabarkan sebagai berikut.

Hipotesis pertama yaitu ada pengaruh langsung daya ledak tangan terhadap tinggi badan. berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,002 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ( $0,002 < 0,05$ ) maka hipotesis yang diajukan diterima. Dengan kata lain Daya Ledak Tungkai berpengaruh langsung terhadap Tinggi Badan . Pada melakukan Lompat Jauh, orang atau atlet yang mempunyai tinggi badan yang idel tersebut tidak mungkin akan dapat menghindarkan diri dari pengaruh-pengaruh mental yang timbul dalam olahraga itu. Oleh karena itu, sangat penting bagi seorang atlet untuk memiliki tinggi badan yang baik, khususnya berkaitan dengan daya ledak tungkai yang memiliki peranan yang penting dalam melakukan lompat jauh.

Hipotesis kedua yaitu ada pengaruh langsung keseimbangan terhadap tinggi badan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,041 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ( $0,041 < 0,05$ ) maka hipotesis yang diajukan diterima. Dengan kata lain keseimbangan berpengaruh langsung terhadap tinggi badan. Pada waktu berolahraga, terutama dalam olahraga pertandingan, orang atau atlet yang melakukan gerakan-gerakan fisik tidak mungkin akan dapat menghindarkan diri dari pengaruh-pengaruh mental yang timbul dalam berolahraga itu. Oleh karena itu, sangat penting bagi seorang atlet untuk memiliki tinggi badan yang baik, khususnya kaitannya dengan keseimbangan yang memiliki peranan yang penting dalam lompat jauh..

Hipotesis ketiga yaitu ada pengaruh langsung daya Ledak Tungkai terhadap kemampuan Lompat Jauh. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,001 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ( $0,001 < 0,05$ ) maka hipotesis yang diajukan diterima. Dengan kata lain daya Ledak Tungkai berpengaruh langsung terhadap kemampuan lompat jauh. Pada waktu melakukan lompat jauh, orang atau atlet yang melakukan gerakan-gerakan tersebut tidak mungkin akan dapat menghindarkan diri khususnya dalam daya ledak tungkai. Oleh karena itu, sangat penting bagi seorang atlet untuk memiliki daya ledak tungkai yang baik karena daya ledak tungkai memiliki peranan yang penting dalam permainan lompat jauh untuk melompat dengan benar.

Hipotesis keempat yaitu ada pengaruh langsung keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,032 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ( $0,032 < 0,05$ ) maka hipotesis yang diajukan diterima. Dengan kata lain Keseimbangan berpengaruh langsung terhadap lompat jauh. Pada waktu melakukan lompat jauh, orang atau atlet yang melakukan gerakan-gerakan tersebut tidak mungkin akan dapat menghindarkan diri khususnya dalam keseimbangan yang tidak baik. Oleh karena itu, sangat penting bagi seorang atlet untuk memiliki keseimbangan yang baik karena memiliki peranan yang penting dalam permainan lompat jauh.

Hipotesis kelima yaitu ada pengaruh langsung Tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,020 karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 ( $0,020 < 0,05$ ) maka hipotesis yang diajukan diterima. Dari hasil data yang di dapat diatas, dapat disimpulkan bahwa tinggi badan berpengaruh langsung terhadap kemampuan lompat jauh oleh karena itu apabila tinggi badan seorang atlet baik maka dalam melakukan lompat jauh akan lebih baik dalam melompat.

Hipotesis keenam yaitu tidak ada pengaruh tidak langsung Daya Ledak Tungkai terhadap Kemampuan Lompat Jauh jika ditinjau dari Tinggi badan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai koefisien beta yang diperoleh adalah 0,346, maka hipotesis yang diajukan diterima. Hal tersebut menunjukkan apabila seorang atlet memiliki Daya Ledak Tungkai berkorelasi dengan Tinggi badan maka akan berdampak baik terhadap Kemampuan Lompat Jauh. Ini berarti bahwa Kemampuan Lompat Jauh dalam permainan Lompat Jauh dipengaruhi oleh Daya Ledak Tungkai dapat meningkat jika turut dipengaruhi oleh Tinggi badan. Dengan demikian, terdapat pengaruh tidak langsung daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh dalam permainan lompat jauh pada SMP Negeri 2 Bulopoddo.

Hipotesis ketujuh yaitu ada pengaruh tidak langsung keseimbangan terhadap Kemampuan Lompat jauh jika ditinjau dari Tinggi badan. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang dilakukan, nilai koefisien beta yang diperoleh adalah 0,394, maka hipotesis yang diajukan diterima. Hal tersebut menunjukkan apabila seorang atlet memiliki keseimbangan berkorelasi dengan tinggi badan maka akan berdampak baik terhadap kemampuan lompat jauh. Ini berarti bahwa kemampuan lompat jauh dalam permainan lompat jauh dipengaruhi oleh keseimbangan dapat meningkat jika turut dipengaruhi oleh tinggi badan. Dengan demikian, terdapat pengaruh tidak langsung keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh dalam permainan lompat jauh SMP Negeri 2 Bulupoddo.

Dengan demikian berarti bahwa untuk menjadi pemain pelompat yang terampil, ada banyak faktor yang dapat berpengaruh, selain faktor daya ledak tungkai, keseimbangan, tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Azizi (2014) bahwa tubuh yang ideal seperti berat badan dan tinggi badan serta mempunyai kekuatan otot tungkai yang kuat maka akan mendapatkan hasil lompatan yang maksimal. Bahkan, (Tanos et al., (2016) juga membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan lompat jauh dengan nilai analisis koefisien korelasi Spearman diperoleh nilai  $r = 0.541$  dengan arah korelasi positif. Berdasarkan hasil tersebut, kita sudah mempunyai modal untuk melakukan lompat jauh dengan memperhatikan faktor kesegaran jasmani dan tinggi badan yang kita miliki. Karena berdasarkan penelitian ini faktor kesegaran jasmani dan tinggi badan memainkan pengaruh yang penting terhadap kemampuan lompat jauh. Namun, selain itu faktor lain juga perlu diperhatikan. Karena dalam olahraga apapun, faktor fisik, tehnik, taktik dan mental merupakan dasar yang paling diperlukan untuk menjadi seorang olahragawan yang dapat berprestasi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil pengujian hipotesis serta pembahasan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh langsung yang signifikan daya ledak tungkai terhadap tinggi badan dalam melakukan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai.
2. Ada pengaruh langsung yang signifikan keseimbangan terhadap tinggi badan dalam melakukan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai.
3. Ada pengaruh langsung yang signifikan daya ledak tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai.
4. Ada pengaruh langsung yang signifikan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai.
5. Ada pengaruh langsung yang signifikan tinggi badan terhadap kemampuan lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai.
6. Ada pengaruh yang signifikan Daya Ledak Tungkai terhadap kemampuan Lompat Jauh melalui Tinggi Badan pada SMP Negeri 2 Bulupoddo.
7. Ada pengaruh yang signifikan Keseimbangan terhadap kemampuan Lompat Jauh melalui Tinggi Badan pada SMP Negeri 2 Bulupoddo

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada pelatih lompat jauh pada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai agar dapat menentukan program latihan yang berkelanjutan guna untuk pencapaian prestasi yang maksimal di kancah regional, nasional maupun internasional bagi para atlet-atletnya.
2. Dijadikan masukan dalam mengevaluasi siswa yang berada SMP Negeri 3 Bulupoddo Kabupaten Sinjai sehingga bagi atlet-atlet yang memiliki kemampuan yang dibawah standar dapat diberikan latihan tambahan demi mencapai kemampuan fisik dan mental yang maksimal.
3. Untuk bidang ilmu olahraga, dijadikan sebagai sumber pikiran sebagai penambahan cakrawala khususnya ilmu keolahragaan agar lebih luas dalam pengembangannya. Sebagai bahan tambahan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, masyarakat serta pembaca. Diharapkan penelitian ini mendapatkan kajian lebih lanjut agar dapat lebih memberikan pengaruh yang signifikan terhadap dunia ilmu keolahragaan dan pengembangan prestasi olahraga khususnya cabang lompat jauh secara maksimal.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Adi Asmita, Y. (1992). *Olahraga Pilihan Atletik*. Dirjen Dikti.
- Azizi, M. M. (2014). *Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Berat Badan Dan Tinggi Badan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Berjalan Di Udara*. 2, 8.
- Gunawan, R., Yuherdi, D., Pd, S., Pd, A. J. S., & Pd, M. (N.D.). (2015). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Cerenti Kecamatan Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi*. 10.
- Harsono. (1998). *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*.
- Hasbunallah, H. (2018). Hubungan Antara Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Siswa Smp Negeri 1 Balusu. *SPORTIVE:Journal Of Physical Education, Sport And Recreation*, 1(2), 67. <https://doi.org/10.26858/sportive.v1i2.6391>
- Jospiah, J. (2017). Peningkatan Pembelajaran Lompat Jauh Melalui Pendekatan Bermain Pada Siswa Kelas V SD Negeri 025 Koto Sentajo. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 563. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v6i2.5521>
- Kasmad, R., Nur, M., & Elisano, P. (2020). Hubungan Kelentukan, Kekuatan Lengan Dan Daya Ledak Tungkai Dengan Renang Gaya Dada. *Sportive: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 4(1), 33. <https://doi.org/10.26858/sportive.v4i1.17169>

## **SPORTIVE: Journal of Physical Education, Sport and Recreation**

- Latuheru, R. V. (2019). Hubungan Antara Kelentukan Tugok, Keseimbangan Badan, Dan Daya Ledak Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport And Recreation*, 3(1), 22. <https://doi.org/10.26858/Sportive.V3i1.16855>
- Latuheru, R. V. (2020). Pengaruh Latihan Half Squat Jump Dan Latihan Alternate Leg Bound Terhadap Kemampuan Lompat Tinggi Pada Rata-Rata Daya Ledak Yang Sama. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport And Recreation*, 4(1), 60. <https://doi.org/10.26858/sportive.v4i1.17178>
- Nurhalis, M. (N.D.). *Kontribusi Antara Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh Pada Murid Sd Negeri Sudirman Iii Makassar*. 8.
- Rivan Syukur, M., & Kastrena, E. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Smash. *Maenpo*, 9(1), 23. <https://doi.org/10.35194/jm.v9i1.905>
- Sehuddin, S. (2017). Pengaruh Keseimbangan, Daya Ledak Tungkai Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Pada Siswa Sman 11 Maros Baru Kabupaten Maros. *SPORTIVE:Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 1(1), 52. <https://doi.org/10.26858/sportive.v1i1.5470>
- Syarifuddin, A. (1992). *Atletik*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Dikti, Proyek Pembangunan Tenaga Kependidikan.
- Tanos, C. M., Moningka, M., & Rumampuk, J. (2016). *Hubungan Panjang Tungkai Dengan Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Kelas X Sma Negeri 9 Binsus Manado*. 1(1), 6.
- Wirawan, V. A. (2018). Pengaruh Latihan Plyometric Depth Jump Dan Box Jump Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Klub Bolavoli Yuniior Putri Kabupaten Soppeng. *SPORTIVE:Journal Of Physical Education, Sport And Recreation*, 2(1). <https://doi.org/10.26858/Sportive.V2i1.9395>