



# HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN *JUMP SHOOT* BOLA BASKET PADA MAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI SEMESTER IV DI UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG

**Jusrianto AS<sup>1</sup>**, Novita Wulandari<sup>2</sup>

UNIMUDA Sorong, Program Studi Pendidikan Jasmani, Jl. KH.Ahmad Dahlan No.01, Aimas, Kabupaten Sorong, Papua Barat, Indonesia

\*E-mail Penulis: [jusrianto33@gmail.com](mailto:jusrianto33@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kegiatan pembelajaran *Jump Shoot* bola basket dalam pembinaan pembelajaran. Adapun yang menjadi masalah penelitian ini adalah: “Apakah ada hubungan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong diperoleh nilai  $R = 0.145$  ( $P > 0.05$ ) dengan nilai determinasi 0.021 atau berkontribusi sebesar 00.21%. (2) Ada hubungan yang signifikan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong. Diperoleh nilai  $R = 0.191$  ( $P < 0.05$ ) dengan nilai determinasi 0.036 atau berkontribusi sebesar 00.36%. (3) Ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong. Diperoleh nilai  $R = 0.212$  terhadap  $F = 0.633$  ( $P < 0,05$ ), dengan hubungan sebesar 06.33%.

**Kata kunci:** *Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan, Kemampuan Jump Shoot Bola Basket.*

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Masalah

Permainan Bola basket merupakan olahraga bola berkelompok yang terdiri atas dua tim beranggotakan masing-masing 5 orang yang saling bertanding menciptakan poin dengan memasukan bola ke dalam keranjang lawan. Bola basket sangat cocok untuk ditonton karena biasa dimainkan di ruang olahraga tertutup dan hanya memerlukan lapangan yang relatif kecil. Selain itu, bola basket mudah dipelajari karena bentuk bolanya yang besar, sehingga

tidak menyulitkan pemain ketika memantulkan atau melempar bola tersebut. Basket dianggap sebagai olahraga unik karena diciptakan secara tidak sengaja oleh seorang guru olahraga. Pada tahun 1891, James Naismith, seorang guru olahraga asal Kanada yang mengajar di sebuah perguruan tinggi untuk para siswa yang profesional di YMCA (sebuah wadah pemuda Kristen) di Springfield, Massachusetts, harus membuat suatu permainan di ruang tertutup untuk mengisi waktu para siswa pada masa liburan musim dingin di New England. Terinspirasi dari permainan yang pernah ia mainkan saat kecil di Ontario, Naismith

menciptakan permainan yang sekarang dikenal bola basket pada 15 Desember 1891. Setelah menolak beberapa gagasan karena dianggap terlalu keras dan kurang cocok untuk dimainkan di gelanggang-gelanggang tertutup. Naismith lalu menulis beberapa peraturan dasar, menempelkan sebuah keranjang di dinding ruang gelanggang olahraga, dan meminta para siswa untuk memainkan permainan ciptaannya itu.

Pertandingan resmi bola basket yang pertama, diselenggarakan pada tanggal 20 Januari 1892 di tempat kerja Dr. James Naismith. Olahraga ini pun segera terkenal di seantero Amerika Serikat. Penggemar fanatik di tempatkan di cabang seluruh Amerika Serikat. Pertandingan demi pertandingan pun dilaksanakan diseluruh kota-kota Negara bagian Amerika Serikat. Dalam permainan bola basket ada beberapa teknik dasar dan keterampilan yang harus dimiliki oleh pemain basket. Teknik dasar dan keterampilan itu adalah mengoper (*passing*), menggiring bola (*dribblingball*), memeros (*pivot*), menembak (*shooting*), dan tembakan melayang (*lay-up*).

Dalam permainan bola basket *shooting* adalah salah satu teknik menembakkan bola ke jaring lawan. Dalam permainan bola basket, teknik ini paling banyak mencetak angka dan menentukan dalam pertandingan, sebab kemenangan ditentukan oleh banyaknya bola yang masuk ke ring basket. Setiap regu yang menguasai bola selalu mencari kesempatan untuk dapat melakukan *shooting*, oleh karena itu unsur *shooting* ini merupakan teknik dasar yang harus dipelajari baik dan benar serta ditingkatkan keterampilannya dengan latihan. Teknik dasar seperti operan, *dribbling*, bertahan, *rebounding*, mungkin akan mengantarkan pemain untuk memperoleh peluang besar membuat skor, tetap saja pemain harus melakukan *shooting*. Apabila dalam suatu pertandingan seorang pemain kurang menguasai teknik dasar permainan tetapi dalam penguasaan teknik menembak atau *shooting* sangat baik, sesungguhnya pemain tersebut merupakan ancaman bagi lawan, karena setiap saat ia akan menghasilkan angka. Komponen fisik dalam permainan basket sangat dibutuhkan karena jalannya pertandingan yang lama, serta kerasnya

pertandingan yang lebih sering memaksa para atlet bola basket untuk melakukan kontak fisik dengan lawannya. Komponen fisik yang berpengaruh dalam keberhasilan *shooting* antara lain: *Skill*, keseimbangan, penempatan kaki tumpu, sikap badan pada saat melakukan, pandangan mata, serta posisi tangan, penjejajaran siku dalam, dan daya ledak otot tungkai dan otot lengan. Dua unsure yang penting dalam daya ledak yaitu kekuatan otot dan kecepatan otot dalam mengarahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan.

Dengan demikian dapat disimpulkan batasan daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Oleh karena itu daya ledak sebagai penggerak utama di dalam melakukan gerakan bola basket harus ditunjang dua komponen unsur fisik yaitu kekuatan dan kecepatan otot lengan, agar didalam melakukan gerakan *jump shoot* dalam olahraga bola basket dapat memberikan suatu yang maksimal.

Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan di lapangan dalam kegiatan praktek belajar mengajar mahasiswa pendidikan jasmani semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong, masih banyak mahasiswa yang belum maksimal dalam melakukan *jump shoot*. Sedangkan *jump shoot* dalam permainan bola basket sangat penting untuk menentukan kemenangan. Oleh karena itu penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan, yang berperan penting ketika melakukan *jump shoot*.

## 2. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
2. Untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

3. Untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

## METODE

### 1. Metodologi Penelitian

Pada dasarnya penelitian adalah penerapan pendekatan ilmiah pada pengkajian suatu masalah. Tujuannya untuk menemukan jawaban terhadap persoalan yang signifikan, melalui penerapan prosedur-prosedur ilmiah (Margono, 2007:18). Adapun syarat dalam penyusunan penelitian yaitu metodologi penelitian, Menurut (Arikunto 2006:160) “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Menurut Sugiyono (2014) “Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapat data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.”

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, menurut (Margono 2007 : 31) deskriptif merupakan suatu metode yang secara kuantitatif menentukan hubungan-hubungan antara variabel-variabel serta membuat generalisasi untuk populasi yang dipelajari Dan menurut Karlinger (1973) dalam Sugiyono (2010: 12). Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, untuk menemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis. Penelitian yang dilakukan dengan baik pada dasarnya ada tiga hal pokok yang harus diperhatikan yaitu dilaksanakan secara sistematis, berencana dan mengikuti konsep ilmiah (Arikunto, 2006 : 20). Menurut Sukardi (2009: 166) penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah

ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih.

Penelitian ini termasuk kategori penelitian korelasional. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan akurat fakta dan karakteristik mengenai bidang tertentu. Data yang dikumpulkan semata-mata bersifat deskriptif korelasional sehingga tidak bermaksud untuk mencari penjelasan, tidak untuk menguji hipotesis maupun membuat prediksi (Saifuddin,2009:7). Maka dari bebrapa pendapat pakar sehingga disimpulkan bahwa metodologi merupakan suatu syarat dalam melakukan sebuah penelitian.

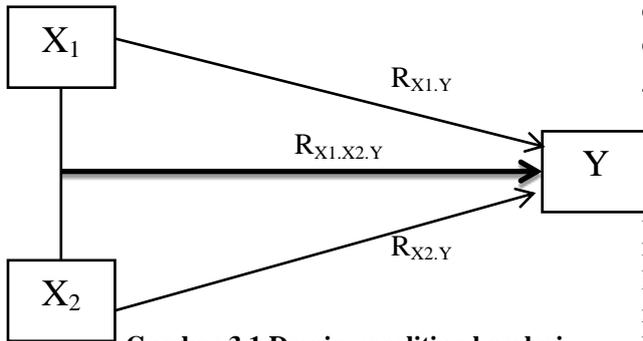
### 2. Sampel dan teknik Sampling

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* atau yang dikenal juga dengan *sampling* pertimbangan. Arikunto (1998:117) mengatakan “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi”. Sugiyono (2014: 57) memberikan pengertian “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV sebanyak responden. Dengan demikian dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah mahasiswa Pendidikan Jasmani putra semester IV Unimuda Sorong. Pengambilan sampel menggunakan rumus slovin  $n = \frac{n}{(1+n(e)^2)}$  yang berjumlah 48 mahasiswa, dengan teknik pengambilan sampel adalah *sampel random* atau acak.

### 3. Desain Penelitian dan Pengumpulan Data

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini berakar dari permasalahan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *Jump Shoot* bola basket mahasiswa pendidikan jasmani semester IV Unimuda Sorong. Adapun desain penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Desain penelitian korelasi**  
**Sumber : Sugiyono (2015:18)**

Keterangan :

- X1 : Daya Ledak Otot Tungkai (variabel bebas)
- X2 : Daya Ledak Otot Lengan (variabel bebas)
- Y : Kemampuan *Jump Shoot* Bola Basket (variabel terikat)
- R : Kofisien Korelasional
- R<sub>x1.y</sub> : Hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot*
- R<sub>x2.y</sub> : Hubungan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot*
- R<sub>x1,x2.y</sub>: Hubungan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot*.

**B. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Arikunto (2006:128) menyebutkan dalam bukunya yang berjudul *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh. Oleh karena penelitian ini menggunakan teknik observasi maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak atau proses sesuatu yang terjadi. Untuk mempermudah mengidentifikasi, teknik observasi yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan gerak. Diam, misalnya ruang, kelengkapan alat, wujud benda, warna dan lain-lain. Bergerak, misalnya aktifitas, kinerja, laju kendaraan, ritme, nyayian, gerakan, belajar mengajar dan sebagainya. Dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan instrumen. Mengamati bukanlah pekerjaan mudah karena manusia banyak minat dan kecenderungan-kecenderungan yang ada padanya. Padahal hasil pengamatan harus sama, walaupun dilakukan oleh beberapa

orang. Maka dengan kata lain pengamat harus objektif. Mengamati adalah menatap kejadian gerak atau proses.

Instrumen Penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah (Suharsimi, 1998:151). Instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Penjelasan tes dan pengukuran saling berkaitan erat, pengukuran adalah proses untuk mengumpulkan suatu informasi/data mentah dan alat yang digunakan adalah tes. Agar data yang diperoleh lebih akurat, diperlukan alat ukur yang tepat dan valid (sesuai dengan apa yang diukur).

Adapun data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yakni hubungan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket.

1. Tes loncat tegak (Nur Ichsan Halim 2018).

**Tujuan tes:** Untuk mengukur daya ledak otot tungkai.

**Alat dan perlengkapan:** Stopwatch, meter, Formulir tes dan alat tulis.

**Petugas:** Pemandu tes, pembantu tes dan pencatat nilai.

**Pelaksanaan tes:** Peserta tes berdiri sedikit agak kangkang kurang lebih 10 cm pada papan tolakan atau garis batas tolakan lutut ditekuk kurang lebih empat puluh lima derajat, kedua lengan lurus kebelakang. Kemudian mengayunkan kedua lengan kedepan meloncat dengan sejauh-jauhnya dan mendarat dengan kedua kaki. Yang diukur mulai dari garis tepi luar papan loncatan sampai ketitik terdekat dari sentuhan tumit pada saat mendarat atau badan pada tanah atau matras. Sebelum melakukan loncatan peserta tes tidak diperbolehkan melakukan gerakan permulaan dengan mengayun-ayunkan kedua tangan atau lengan sambil mengeper. Kesempatan diberikan 3 kali. Loncatan tidak diukur apabila, peserta tes menginjak atau melewati batas papan loncatan atau garis batas loncatan, peserta tes melakukan loncatan-loncatan sebelum loncat, pada waktu mendarat peserta

tes tidak dapat menguasai keseimbangan badannya dan jatuh kebelakang.

**Penilaian tes:** Jarak lompatan yang terjauh dari 3 kali kesempatan, yang dihitung sampai mendekati 1 inchi, dicatat sebagai hasil akhir peserta tes.

**2. Tes Daya Ledak Otot Lengan**

Untuk mengukur daya ledak otot lengan digunakan Tes *Two-Hand Medicine Ball Push*.

**Pelaksanaan :** Testi duduk di bangku dengan punggung lurus, testi memegang bola medicine dengan dua tangan dengan posisi bola berada di depan dada dan di bawah dagu. Kemudian testi mendorong bola jauh ke depan sejauh mungkin, punggung tetap menempel di sandaran kursi, ketika mendorong bola, tubuh testi ditahan dengan menggunakan tali oleh pembantu tester. Testi melakukan ulangan sebanyak tiga kali. Sebelum melakukan tes, testi boleh melakukannya sekali. Penilaian yang dilakukan yaitu mengukur jarak dari tempat jatuhnya bola hingga ujung bangku dengan satuan meter. Nilai yang diperoleh adalah jarak yang terjauh dari ketiga ulangan yang dilakukan.

**3. Tes Kemampuan Jump Shoot**

**Tujuan:** Untuk mengukur kemampuan *Jump Shoot* dilakukan dengan menembak bola ke arah ring selama 1 menit pada 3 titik yang berbeda.

**Pelaksanaan:** Testi utama menembak bola pada titik *medium shoot* yang telah di tandai oleh petugas pengambilan data. Pada 3 titik medium tersebut telah diisi 3 orang testi lain yang bertugas untuk mengambil bola yang telah ditembakkan oleh testi utama. Testi menembak bola dengan melakukan lompatan, apabila tidak melompat maka tembakan di anggap tidak sah. Testi diberikan waktu untuk menembakkan bola selama 1 menit. Penilaian yang dilakukan yaitu menghitung banyaknya jumlah bola yang masuk ke dalam ring basket.

**4. Teknik Analisis Data**

Analisis data menggunakan analisis korelasional yaitu digunakan dalam mengembangkan suatu persamaan untuk meramalkan suatu variabel dari variabel kedua dari yang telah dikuasai (Arikunto,2010:338). Adapun regresi yang digunakan dalam penelitian adalah regresi tunggal dan regresi ganda. Analisis regresi tunggal ini untuk

mencari tugas masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Pertama analisis regresi tunggal ini untuk mencari hubungan antara daya ledak otot tungkai (X1) terhadap kemampuan *jump shoot* (Y), dan kedua mencari hubungan antara daya ledak otot lengan (X2) terhadap kemampuan *jump shoot* (Y1).

Analisis regresi ganda untuk mencari hubungan bersama-sama antara daya ledak otot tungkai (X1), antara daya ledak otot lengan (X2) terhadap kemampuan *jump shoot* (Y1). Untuk keperluan pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program bantu SPSS. Data yang terkumpul tersebut perlu dianalisis secara stastik deskriptif, maupun infrensial untuk keperluan penguji hipotesis penelitian. Adapun gambaran yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi rata-rata standar deviasi dan memberikan rata-rata standar klarifikasi data ke dalam 5 kategori yakni baik sekali, baik, cukup, kurang dan kurang sekali.
2. Analisis secara infensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji korelasi.

Berikut adalah rumus Uji korelasi dan tabel interprestasi korelasi.

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi yang dicari
- $\sum_{xy}$  = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y
- $\sum x^2$  = Jumlah dari nilai X kuadrat
- $\sum y^2$  = Jumlah dari nilai Y kuadrat
- $(\sum x)^2$  = Jumlah nilai X kemudian di kuadratkan
- $(\sum y)^2$  = Jumlah nilai Y kemudian di kuadratkan
- N = Jumlah Responden

**Tabel 3.2 Interprestasi Koefisian korelasi**

Interval Koifisien	Tingkat Hubungan
0- 0.199	Sangat Rendah
0.20 - 0.399	Rendah
0.40 - 0.599	Sedang
0.60 - 0.799	Kuat
0.80 - 1.000	Sangat Kuat

Jadi keseluruhan analisis data statistik yang digunakan pada umumnya menggunakan analisis computer pada program SPSS 16 versi 16. 00 dengan taraf signifikan 95% atau 0,05 dengan menggunakan rumus  $KZS = Kolmogorov\ Smirnov$  dalam program komputer.

**TEMUAN ATAU HASIL**

**1. Hasil Penelitian**

**A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan untuk daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong, sehingga lebih mudah didalam menafsirkan hasil analisis data tersebut. Deskripsi data dimaksudkan untuk dapat menafsirkan dan memberi makna tentang data setiap variabel tersebut secara berturut-turut seperti tersaji pada Tabel 4.1 :

**Tabel 4.1 Rangkuman hasil analisis deskriptif daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jumpshoot* bola basket**

	N	Rang e	Min	Max	Mean
DLOT	30	30.00	40.00	70.00	51.3333
DLLOL	30	82.00	143.00	225.00	1.71272
KJS	30	34.00	1.00	35.00	4.8333

Keterangan :

- DLOT:Daya Ledak Otot Tungkai
- DLLOL :Daya Ledak Otot Lengan
- KJS : Kemampuan *Jump Shoot*

Dari tabel 4.1 menunjukkan bahwa rata-rata daya ledak otot tungkai sebesar 51.3333 dengan SD (standar deviasi) 8.19307, nilai tertinggi 70.00 dan nilai terendah 40.00. Rata-rata daya ledak otot lengan sebesar 1.71272 dengan SD (standar deviasi) 18.36213, nilai tertinggi 225.00 dan nilai terendah 143.00. Rata-rata kemampuan *Jump Shoot* sebesar

4.8333 dengan SD (standar deviasi) 6.59720 nilai tertinggi 35.00 dan nilai terendah 1.00.

**4.1.2 Prasyarat Uji Analisis Data**

Prasyarat Uji Analisis regresi dan korelasi merupakan prosedur yang harus dilaksanakan dan dipenuhi, agar simpulan yang diambil dari hasil analisis regresi dan korelasi dapat dipertanggungjawabkan. Prasyarat uji analisis regresi dan korelasi tersebut meliputi uji normalitas data, dan uji linieritas.

**4.1.2.1 Uji Normalitas data**

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan kriteria bahwa data berdistribusi normal apabila harga uji Kolmogorov Smirnov mempunyai peluang kesalahan atau probabilitas kurang dari 5%. Hasil perhitungan uji normalitas daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong diperoleh hasil seperti tersaji pada tabel 4.2 :

**Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Uji Normalitas daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket**

		DLOT	DLO L	KJS
N		30	30	30
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	51.3333	1.7127	4.8333
	Std. Deviation	8.19307	1.8362	6.59720
	Most Extreme Differences	Positive	.231	.125
Negative		-.202	-.074	-.281
Kolmogorov-Smirnov Z		1.267	.686	1.624
	Asymp. Sig. (2-tailed)	1.267	.686	1.624

Berdasarkan tabel 4.2 di atas maka dapatlah diperoleh bahwa pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorav-Sminov menunjukkan hasil sebagai berikut :  
 - Daya ledak otot tungkai diperoleh nilai KS-Z = 1.267 (P > 0.05), maka ini menunjukkan

bahwa daya ledak otot tungkai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

- Daya ledak otot lengan diperoleh nilai  $KS-Z = .686$  ( $P > 0.05$ ), maka ini menunjukkan bahwa daya ledak otot lengan mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

- Kemampuan *jump shoot* diperoleh nilai  $KS-Z = 1.624$  ( $P > 0.05$ ), maka ini menunjukkan bahwa Kemampuan *jump shoot* mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Oleh karena data penelitian berdistribusi normal maka salah satu persyaratan untuk menggunakan analisis statistik parametrik terpenuhi sehingga untuk pengujian hipotesis maka di gunakan uji statistik parametrik yaitu uji regresi,

#### 4.1.2.2 Uji Regresi

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh dilapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang diteliti, selanjutnya data tersebut akan di olah menggunakan SPSS. Untuk menguji hipotesis tersebut maka dilakukan uji regresi sederhana data daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

#### a. Ada hubungandaya ledak otot tungkai terhadapkemampuan *jumpshoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani semester I di Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.

Data daya ledak otot tungkai diperoleh melalui tes vertical jump untuk mengetahui. Keeratan hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jumpshoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani semester I di Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.

Hipotesis statistik yang akan diuji :

$$\begin{aligned} H_0: R_{X1.y} &= 0 \\ H_a: R_{X1.y} &\neq 0 \end{aligned}$$

Hasil pengujian :

Hasil analisis data daya ledak otot tungkai di peroleh nilai  $R = 0.145$  ( $P < 0.05$ ) dengan nilai determinasi 0.021 atau berkontribusi sebesar 00.21%. Maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima, berarti ada hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket

pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong. Dimana dengan memiliki daya ledak otot lengan yang cepat dan kuat, maka dengan sendirinya akan menghasilkan kemampuan *jump shoot* yang cepat dan tajam, sebaliknya dengan daya ledak otot tungkai yang kurang, maka dengan sendirinya akan menghasilkan kemampuan *jump shoot* yang lambat pula.

#### b. Ada hubungan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

Data daya ledak otot lengan diperoleh tes menggunakan *Two-Hand Medicine Ball Push* dorong bola dengan kedua tangan untuk mengetahui keeratan hubungan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong dilakukan analisis regresi.

Hipotesis statistik yang akan diuji :

$$\begin{aligned} H_0: R_{X1.y} &= 0 \\ H_a: R_{X1.y} &\neq 0 \end{aligned}$$

Hasil pengujian :

Hasil analisis data daya ledak otot lengan di peroleh nilai  $R = 0.191$  ( $P < 0.05$ ) dengan nilai determinasi 0.036 atau berkontribusi sebesar 00.36%. Maka  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima, berarti ada hubungan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong. Dimana dengan memiliki daya ledak otot lengan yang bagus, maka dengan sendirinya akan menghasilkan kemampuan *jump shoot* yang cepat dan tajam, sebaliknya dengan daya ledak otot lengan yang kurang, maka dengan sendirinya akan menghasilkan kemampuan *jump shoot* yang lambat.

#### c. Ada hubungan secara bersama-sama daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

Regresi ganda dilakukan untuk mengetahui keterkaitan ke dua variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama yaitu mengetahui daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

Hipotesis variabel yang akan diuji :

$$H_0 : R_y_{(1,2y)} = 0$$

$$H_1 : R_y_{(1,2y)} \neq 0$$

Hasil pengujian :

Hasil analisis data regresi ganda diperoleh nilai  $R = 0.212$  terhadap  $F = 0.633$  ( $P < 0,05$ ), dengan hubungan sebesar 06.33%. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.

## KESIMPULAN

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

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

1. Ada hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *jumpshoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong, tetapi sangat rendah.
2. Ada hubungan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong, tetapi sangat rendah
3. Ada hubungan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *jump shoot* bola basket pada

mahasiswa pendidikan jasmani putra semester IV di Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong, tetapi sangat rendah.

## REFERENSI

- Arikunto Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Danny Kosasih. (2008). *Fundamental Basketball A First Step To Win*. Semarang: Karangturi Media
- Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Etno Setiagraha. (2011). *Hubungan Daya Ledak Lengan dan Daya Ledak Tungkai dengan Kemampuan Jump Shoot Pada Permainan Bolabasket Siswa SMA Negeri 4 Makassar*. Skripsi pada Universitas Negeri Makassar.
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Senerai Pustaka.
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini* (kajian Para Pakar). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ichsan nur Halim, (2018) *Tes dan Pengukuran dalam Bidang Keolahragaan*, Makassar : Badan Penerbit UNM.
- Imam Sodikun. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta: PPLPTK Dirjen Dikti Depdikbud.
- Masri Singarimbun. (2006). *Metode Penelitian Survey*. Cetakan Ke-18 (Edisi Revisi). Jakarta: Penerbit Pustaka LP3ES.
- M Sajoto. (1995). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Nurhasan. (2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Nuril Ahmadi. (2007). *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.
- Sambas, Ali Muhidin. 2007. *Analisis regresi dan jalur dalam penelitian* Bandung: CV PESTAKA.



Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D.* Bandung: Alfabeta.

Syarifuddin.(2002).*Ilmu Kepeatihan Dasar. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Dikti, Jakarta.*