

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2002: 160) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif korelasional*.

Menurut Riduwan (2005 : 207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei dengan teknik tes. Metode penelitian dalam penelitian ini mencakup prosedur dan instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian. Oleh karena itu berikut ini akan diuraikan tentang bagaimana metode yang digunakan untuk menentukan objek penelitian, metode pengumpulan data, metode pengolahan data dan analisis data.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2002: 130).

Sedangkan Sugiyono (2013: 80) menyatakan bahwa populasi adalah

wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Hadi (2001 : 220) populasi adalah sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan populasi adalah sekumpulan unsur yang akan diteliti seperti kumpulan individu, keluarga dan kumpulan unsur lainnya yang mempunyai kualitas, karakteristik dan sifat yang sama. Populasi pada penelitian ini adalah siswa putra kelas X SMK Gajah Mada Bandar Lampung yang berjumlah 58 siswa.

Keseluruhan populasi dalam penelitian ini memiliki beberapa kesamaan antara lain :

- a. Siswa Kelas X SMK Gajah Mada Bandar Lampung
- b. Jenis kelamin laki-laki
- c. Usia yang relatif sama antara 16-17 tahun.

Berdasarkan uraian di atas maka subyek yang dijadikan populasi dalam penelitian ini telah memenuhi syarat sebagai populasi.

2. Sampel

Menurut Arikunto (2002: 111) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan menurut Sugiyono (2013: 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga betul-betul mewakili populasinya.

Sampel pada dasarnya ditentukan oleh peneliti sendiri berdasarkan pertimbangan, tujuan, hipotesis, metode, dan instrument penelitian disamping pertimbangan waktu, tenaga dan biaya. Dengan pertimbangan waktu, tenaga, biaya, instrumen penelitian, dan tujuan penelitian, maka peneliti mengambil sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas X SMK Gajah Mada Bandar Lampung. Adapun dalam penelitian ini cara pengambilan sampel adalah dengan teknik *total sampling* yaitu mengikutsertakan semua individu atau anggota populasi menjadi sampel (Arikunto, 2002: 112). Sehingga mengikut sertakan semua siswa putra kelas X SMK Gajah Mada Bandar Lampung yang berjumlah 58 siswa.

C. Variabel dan Data Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 1998: 99). Dalam penelitian ini ditetapkan dua macam variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel Bebas

Variabel bebas atau sering disebut variabel *independen* adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependen* (terikat) (Sugiyono, 2008: 39).

Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari:

- 1) Kekuatan otot lengan (X_1)
- 2) *Power* otot tungkai (X_2)

- 3) Keseimbangan (X_3)
- 4) Koordinasi mata-tangan-kaki (X_4)

b. Variabel Terikat

Variabel terikatnya atau disebut dengan *variabel dependen* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2008: 39). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan gerak dasar meroda (Y).

2. Data Penelitian

Menurut sumber pengambilannya, data dibedakan atas dua, yaitu :

- a) Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya, data primer disebut juga data asli atau data baru. Didalam penelitian ini adalah data primer, karena peneliti menganbil data secara langsung dan tidak melalui prantara siapapun.
- b) Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada. Data tersebut biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan peneliti terdahulu. Sehubung data dalam penelitian ini adalah data primer maka data sekunder tidak dipakai.

Apabila di dalam merencanakan suatu penelitian, problema, tujuan penelitian dan hipotesis-hipotesis sudah diformulasikan dengan jelas,

langkah berikutnya adalah menentukan apakah data yang akan dipergunakan untuk menguji hipotesis itu akan dikumpulkan dari sumber-sumber pustaka yang sudah ada, atautah akan diusahakan data langsung dari individu-individu yang diselidiki. Data yang ada dalam pustaka- pustaka dinamakan data sekunder, sedangkan data yang dikumpulkan langsung dari individu yang diselidiki dinamakan data primer. Pengumpulan data primer dapat dilakukan dengan mengadakan *suvey* atau pencacahan lengkap. Berdasarkan teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini adalah data primer, karena data dikumpulkan langsung dari individu-individu yang diselidiki.

D. Definisi Oprasional Variabel

Untuk menghindari terjadinya pengertian yang keliru tentang konsep variabel yang terlibat dalam penelitian ini, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional sebagai berikut :

1. **Kekuatan Otot Lengan**

Menurut Mahendra (2000: 35) kekuatan adalah sejumlah daya yang dapat dihasilkan oleh suatu otot ketika otot itu berkontraksi. Kekuatan merupakan kemampuan otot-otot atau kelompok otot untuk mengatasi suatu beban / tahanan dalam menjalankan aktivitas (Sudjarwo, 1995: 25).

2. **Power Otot Tungkai**

Power adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan. Kekuatan mengukur kemampuan untuk mengangkat bebannya dan kecepatan

mengukur kecepatan untuk megangkat beban itu (Mahendra, 2000: 39).

Menurut Biakto Atmojo (2010: 62) *power* adalah kemampuan untuk mengerahkan kekuatan dengan maksimum dalam jangka waktu yang minim.

3. Keseimbangan

Menurut Mahendra (2000: 41) keseimbangan adalah istilah yang digunakan dalam menerangkan kemampuan atau ketidakmampuan seseorang untuk memelihara *equilibrium* (keseimbangan), baik yang bersifat ststis (*static balance*), seperti dalam posisi diam, bisa juga bersifat dinamis (*dynamic balance*) seperti dalam saat melakukan gerakan lokomotor.

4. Koordinasi Mata-Tangan-Kaki

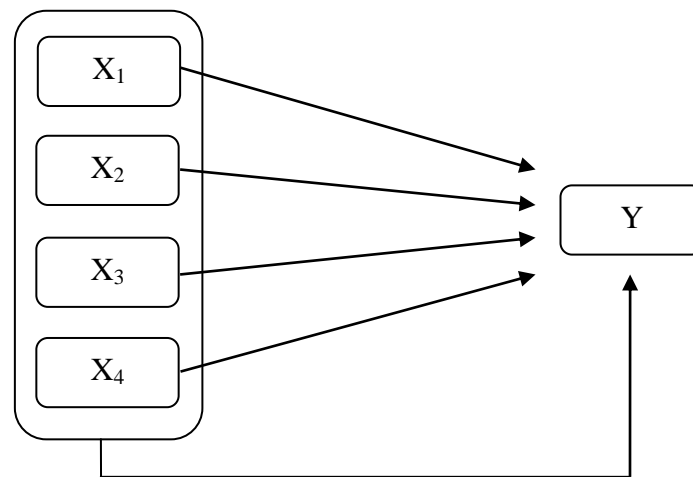
Sajoto (1995: 9) menyebutkan bahwa koordinasi adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berbeda kedalam pola gerakan tunggal secara efektif. Menurut Sridadi (2009) koordinasi mata-tangan-kaki adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengkoordinasikan mata, tangan dan kaki kedalam rangkaian gerakan yang utuh, menyeluruh, dan terus menerus secara cepat dan tepat dalam irama gerak yang terkontrol.

5. Meroda

Gerakan meroda menurut Suyati, dkk (1994: 154) adalah suatu gerakan ke samping pada saat bertumpu atas kedua tangan dengan kaki terbuka besar/ kangkang.

E. Desain Penelitian

Dalam upaya memecahkan masalah penelitian yang telah penulis rumuskan, maka diperlukan sebuah desain penelitian. Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara, proses dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan dengan mudah dan sesuai dengan tujuan penelitian. Desain penelitian ini berfungsi untuk memberikan jalan dan arah dari proses penelitian. Bentuk desain penelitian yang akan digunakan adalah:



Gambar 6. Desain Penelitian

Keterangan :

- X₁ : Kekuatan otot lengan
- X₂ : *Power* otot tungkai
- X₃ : Keseimbangan
- X₄ : Koordinasi mata-tangan-kaki
- Y : Keterampilan gerak dasar meroda

F. Teknik Pengambilan Data

Arikunto (2006: 223), mengatakan bahwa mengumpulkan data merupakan kegiatan penting dalam suatu penelitian. Dengan adanya itulah dilakukan penelitian dengan menganalisisnya untuk kemudian dibahas dan disimpulkan

dengan referensi yang dimiliki, sedangkan yang dimaksud data itu sendiri adalah hasil pencatatan penelitian baik berupa fakta maupun angka. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan pengukuran. Dalam penelitian ini ada 5 macam tes, yaitu: 1) Tes kekuatan otot lengan, 2) Tes *power* otot tungkai, 3) Tes keseimbangan, 4) Tes koordinasi mata-tangan-kaki, 4) Tes keterampilan gerak dasar meroda.

G. Instrumen Penelitian

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 lebih mudah diolah (Arikunto, 2002:136). Sesuai dengan metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei dengan teknik tes dan pengukuran, maka instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes Kekuatan Otot Lengan

Tes untuk mengukur kekuatan otot lengan menggunakan *pull and push dynamometer* (Pelatihan Kesehatan Olahraga, 2000:74).

Tujuan : Untuk mengukur kekuatan otot lengan dalam menarik dan atau mendorong.

Tingkat umur : 10 tahun sampai dengan perguruan tinggi.

Validitas : 0,63

Reliabilitas : 0,63

- Alat : *Push and Pull dynamometer*, Blangko tes dan alat tulis
- Pelaksanaan : Peserta tes berdiri tegak dengan kaki terbuka selebar bahu dan pandangan lurus kedepan. Tangan memegang *push and pull dynamometer* dengan kedua tangan di depan dada. Posisi lengan dan tangan lurus dengan bahu. Tarik alat tersebut sekuat tenaga. Pada saat menarik atau mendorong, alat tidak boleh menempel pada dada, tangan dan siku tetap sejajar dengan bahu. Tes ini dilakukan sebanyak 3 kali



Gambar 7. *Push and Pull Dynamometer*
(Sumber: Dokumentasi Penelitian)

2. Tes *Power* Otot Tungkai

Petunjuk pelaksanaan tes lompat tegak/ *vertical jump* (Johnson and Nelson, 1986:210) dalam Biakto Atmojo (2010: 75).

Tujuan : Untuk mengukur *power* otot tungkai dalam melompat vertikal ke atas.

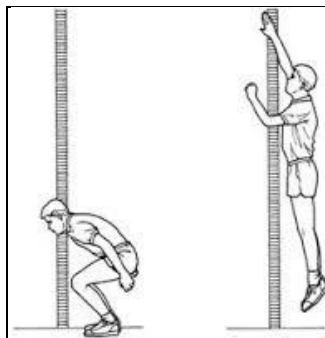
Tingkat umur : 10 tahun sampai dengan perguruan tinggi.

- Validitas : 0,989
- Reliabilitas : 0,977
- Perlengkapan : Papan pengukur *vertical jump*, alat penimbang berat badan, kapur, blangko dan alat tulis, *stopwatch*.
- Pelaksanaan tes : Timbang berat badan testi. Testi berdiri menyamping papan lompat. Tangan kiri di belakang badan dan tangan kanan meraih ke atas. Pertahankan posisi ini dan testi berdiri atas ujung kaki, jari tangan (kanan) mencapai titik tertinggi dan di catat. Ujung jari kanan diberi kapur, testi menekuk lutut, kepala dan badan tegak dan tubuh dalam keadaan seimbang dan bertumpu pada ujung jari kaki. Testi melompat setinggi-tingginyadan menyentuh papan lompat pada titik lompatan tertinggi. Hitung/ ukur lamanya lompatan testi dimulai dari kaki pertama kali lepas dari tanah (lompat) hingga mendarat dengan menggunakan *stopwatch*. Tes ini dilakukan sebanyak 3 kali. Untuk menentukan besarnya power otot tungkai ditentukan dengan rumus

$$P = F \times D / t$$

Keterangan :

- P = Power (kg-m/detik).
 F = Berat badan
 D = Tinggi raihan (nilai melompat dikurangi nilai berdiri tegak).
 t = Time (waktu)



Gambar 8. *Vertical Jump Test*
 (Sumber: Mulyono Biakto Atmojo, 2010: 75)

3. Instrumen Tes Keseimbangan

Berdiri Burung Bangau/ *Stork Stand* (Hastad & Lacy, 1998) dalam Ismaryati (2008: 48).

Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengukur keseimbangan statis.

Tingkat umur : 6 Tahun sampai dewasa

Validitas : *Face Validity*

Reliabilitas : 0,85 sampai 0,87

Perlengkapan : Lantai yang datar dan tidak dekat dengan tembok, *stopwatch*.

Pelaksanaan : Testi berdiri pada salah satu ujung jari kaki (dengan kaki yang dominan) dan kaki yang lainnya menempel pada lutut kaki tumpu, lengan di atas pinggang. Dengan diberi aba-aba “ya” testi

mengangkat tumitnya dari lantai(jinjit) dan mempertahankan sikap ini selama mungkin tanpa gerakan apapun atau meletakan tumitnya menyentuh lantai. Saat mengangkat tumit dan mempertahankannya tangan tidak boleh lepas dari pinggang.

Penilaian : Hasil tes yang diperoleh adalah waktu terlama (detik) antara mengangkat tumit sampai kehilangan keseimbangan dari 3 kali percobaan yang diberikan



Gambar 9. *Stork Stand*
(Sumber: Ismaryati, 2008: 48)

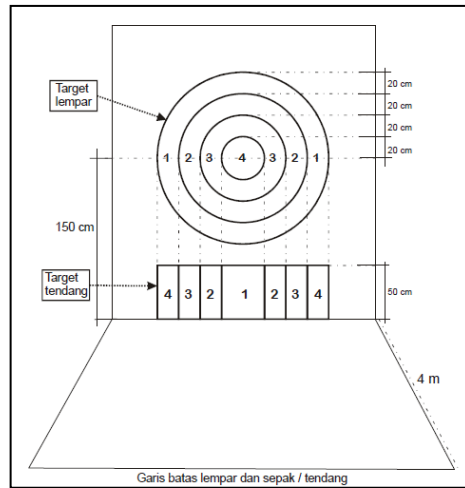
4. Tes Koordinasi Mata-Tangan-Kaki

Tes untuk mengukur koordinasi mata-tangan-kaki menggunakan tes melempar, menangkap dan menendang bola ke arah sasaran yang diberi skor (Sridadi, 2009).

Tujuan : Mengukur koordinasi mata-tangan-kaki

Tingkat umur : 10 tahun sampai dengan perguruan tinggi..

Validitas	: 0,672
Reliabilitas	: 0,867
Bentuk Tes	: Melempar, menangkap, dan menendang bola kearah sasaran yang diberi skor 4, 3, 2, 1 selama 30 detik
Alat	: <i>Stopwatch</i> , Dua buah bola tangan, Dinding sebagai sasaran atau target yang telah diberi tanda skor 4, 3, 2, dan 1, Alat tulis untuk mencatat hasil.
Pelaksanaan	: Testi siap membawa bola tangan di belakang garis batas dengan jarak 4 meter dari dinding (sasaran) dan kesamping tak terbatas. Setelah aba-aba “Ya” testee secepat mungkin melakukan gerakan melempar (tangan kanan) menangkap (tangan kiri) atau sebaliknya, dan menendang bola kearah sasaran yang diberi skor 4, 3, 2, dan 1 secara terus menerus selama 30 detik.
Penilaian	: Skor yang dihitung adalah jumlah target yang berhasil disentuh bola dari hasil lemparan atau tendangan. Tes dilakukan sebanyak 2 kali kesempatan dan diambil jumlah skor yang terbaik



Gambar 10. Instrumen Tes Koordinasi Mata-Tangan-Kaki
(Sumber: Sridadi, 2009)

5. Instrumen Tes Keterampilan Gerak Dasar Meroda

Pengambilan nilai keterampilan gerak dasar meroda menggunakan Instrumen tes keterampilan gerak dasar meroda. (Lampiran 1 halaman 80). Sebelum menggunakan instrumen untuk mengambil data, maka instrumen yang digunakan perlu diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat validitas dan realibilitas instrumen tersebut. Uji coba instrumen dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun benar-benar instrumen yang baik. Uji coba instrumen keterampilan gerak dasar meroda dalam penelitian ini dilakukan di SMK Gajah Mada Bandar Lampung. (Lampiran 2 dan 3 halaman 83 dan 88).

1. Uji Validitas Instrumen Keterampilan Gerak Dasar Meroda

Menurut Arikunto (2002:168) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Validitas tes adalah suatu alat ukur yang dikatakan valid apabila dapat mengukur atau apa yang sebenarnya diukur. Setelah data didapat dan ditabulasi maka pengujian validitas konstruksi (*Construct*) dilakukam dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus *korelasi product moment* adalah :

$$r_{x,y} = \frac{n \sum X.Y - \sum X (\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2 \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}$$

Keterangan :

$r_{x,y}$: Koefesien korelasi

n : Jumlah sampel
 X : Skor variabel X
 Y : Skor variabel Y
 $\sum X$: Jumlah skor variabel X
 $\sum Y$: Jumlah skor variabel Y
 $\sum X^2$: jumlah kuadrat skor variabel X
 $\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor variabel Y

Menghitung harga korelasi setiap items dengan korelasi *Product*

Moment, Tahap Persiapan :

$$r_{X,Y} = \frac{10.(352) - (28)(20)}{\sqrt{10.(86) - (28)^2} \sqrt{10.(1482) - (20)^2}}$$

$$r_{X,Y} = 0,89$$

Menghitung harga korelasi setiap items dengan korelasi *Product*

Moment, Tahap Pelaksanaan :

$$r_{X,Y} = \frac{10.(703) - (67)(20)}{\sqrt{10.(337) - (67)^2} \sqrt{10.(1482) - (20)^2}}$$

$$r_{X,Y} = 0,84$$

Menghitung harga korelasi setiap items dengan korelasi *Product*

Moment, Tahap Akhiran :

$$r_{X,Y} = \frac{10.(427) - (65)(20)}{\sqrt{10.(125) - (65)^2} \sqrt{10.(1428) - (20)^2}}$$

$$r_{X,Y} = 0,68$$

Menghitung harga t_{hitung} dengan uji t signifikan:

1. Tahap Persiapan $t_{hitung} = \frac{(0,89)\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,89)^2}} = 5,69$
2. Tahap Pelaksanaan $t_{hitung} = \frac{(0,84)\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,84)^2}} = 4,43$
3. Tahap Gerak akhir $t_{hitung} = \frac{(0,68)\sqrt{10-2}}{\sqrt{1-(0,68)^2}} = 2,65$

Mencari t_{tabel} apabila diketahui signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ dan

$dk = 10 - 2 = 8$ dengan uji satu pihak, maka diperoleh harga $t_{tabel} =$

1,860. Membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dengan kaidah pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Indikator	Koefisien Korelasi	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Tahap persiapan	0,89	5,69	1,860	Valid
Tahap gerakan	0,84	4,43	1,860	Valid
Tahap gerak Akhir	0,68	2,65	1,860	Valid

Dan berdasarkan hasil tes uji coba instrumen diperoleh t_{hitung} tahap persiapan; t_{hitung} tahap gerakan; dan t_{hitung} gerak akhir memiliki harga t_{hitung} yang lebih besar dari harga t_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah valid.

2. Uji Reliabilitas Keterampilan Gerak Dasar Meroda Dengan Pengukuran Ulang/*Retest*

Menurut Nurhasan (2001:118) untuk mengetahui besarnya derajat keterandalan suatu alat pengukur dapat dilakukan dengan melakukan dua kali pengukuran yaitu pengukuran pertama dan ulangnya. Instrumen ini kemudian diujicobakan kepada sekelompok responden dan dicatat hasilnya, kedua hasil pengukuran tersebut dikoreksi dengan menggunakan koreksi product-moment atau korelasi pearson sebagai berikut:

$$r_{x,y} = \frac{(10) \cdot (306) - (20) \cdot (107)}{\sqrt{10 \cdot (1482) - (120)^2} \sqrt{10 \cdot (1167) - (107)^2}}$$

$$r_{x,y} = 0,72$$

$$r_{tabel} = 0,361$$

Karena $r_{hitung} = 0,689 > r_{tabel} = 0,361$, maka instrumen dinyatakan reliabel.

H. Analisis Data

Analisis data ditujukan untuk mengetahui jawaban akan pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian. Mengingat data yang ada adalah data yang masih mentah dan memiliki satuan yang berbeda, maka perlu disamakan satuan ukurannya sehingga lebih mudah dalam pengolahan data selanjutnya. Dengan demikian data mentah diubah menjadi data yang standart (T Skor). Kemudian data tersebut dianalisis menggunakan analisis regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Untuk perhitungan statistik menggunakan program *SPSS for windows release 16*.

1. Analisis Regresi

Rangkuman hasil perhitungan *SPSS* tes kekuatan otot lengan, *power* otot tungkai, keseimbangan dan koordinasi mata-tangan-kaki terhadap keterampilan gerak dasar meroda adalah sebagai berikut :

a. Regresi Linier Sederhana Kekuatan Otot Lengan (X_1) Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Meroda (Y)

Persamaan regresi linier sederhana : $\hat{Y} = 13,015 + 0,740X_1$.

Koefisien determinasi 0,331 maka dapat diketahui besarnya kontribusi kekuatan otot lengan adalah sebesar 33,1 %.

b. Regresi Linier Sederhana *Power* Otot Tungkai (X_2) Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Meroda (Y)

Persamaan regresi linier sederhana: $\hat{Y} = 15,862 + 0,680X_2$.

Koefisien determinasi 0,313 maka dapat diketahui besarnya

kontribusi *power* otot tungkai adalah sebesar 31,3 %.

c. Regresi Linier Sederhana Keseimbangan (X_3) Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Meroda (Y)

Persamaan regresi linier sederhana : $\hat{Y} = 20,985 + 0,589X_3$.

Koefisien determinasi 0,213 maka dapat diketahui besarnya

kontribusi keseimbangan adalah sebesar 21,3 %.

d. Regresi Linier Sederhana Koordinasi Mata-Tangan-Kaki (X_4) Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Meroda (Y)

Persamaan regresi linier sederhana: $\hat{Y} = 28,694 + 0,435X_4$.

Koefisien determinasi 0,105 maka dapat diketahui besarnya

kontribusi koordinasi mata-tangan-kaki adalah sebesar 10,5 %.

e. Regresi Linier Berganda Kekuatan Otot Lengan (X_1), *Power* Otot Tungkai (X_2), Keseimbangan (X_3) dan Koordinasi Mata-Tangan-Kaki (X_4) Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Meroda (Y)

Persamaan regresi linier berganda :

$$\hat{Y} = 10.898 + 0.688X_1 + 0.527X_2 + 0.477X_3 + 0.380X_4$$

Koefisien determinasi 0,741 maka dapat diketahui besarnya

kontribusi kekuatan otot lengan, *power* otot tungkai,

keseimbangan dan koordinasi mata-tangan-kaki adalah sebesar 74,1 %.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis 1

Hasil pengujian statistik dengan SPSS pada variabel X_1 terhadap Y diperoleh nilai $t_{hitung} 5,920 > t_{tabel} 1,673$. Sehingga **H_0 ditolak dan H_1 diterima**, kekuatan otot lengan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keterampilan gerak dasar meroda.

Hipotesis 2

Hasil pengujian statistik dengan SPSS pada variabel X_2 terhadap Y diperoleh nilai $t_{hitung} 5,689 > t_{tabel} 1,673$. Sehingga **H_0 ditolak dan H_2 diterima**, *power* otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keterampilan gerak dasar meroda.

Hipotesis 3

Hasil pengujian statistik dengan SPSS pada variabel X_3 terhadap Y diperoleh nilai $t_{hitung} 4,436 > t_{tabel} 1,673$. Sehingga **H_0 ditolak dan H_3 diterima**, keseimbangan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keterampilan gerak dasar meroda.

Hipotesis 4

Hasil pengujian statistik dengan SPSS pada variabel X_4 terhadap Y diperoleh nilai $t_{hitung} 3,374 > t_{tabel} 1,673$. Sehingga **H_0 ditolak dan H_4**

diterima , koordinasi mata-tangan-kaki memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keterampilan gerak dasar meroda.

Hipotesis 5

Hasil pengujian statistik dengan SPSS pada variabel X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 terhadap Y diperoleh nilai $f_{hitung} 12,782 > f_{tabel} 2,546$. Jadi **H_0 ditolak dan H_5 diterima**, kekuatan otot lengan, *power* otot tungkai, keseimbangan dan koordinasi mata-tangan-kaki memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keterampilan gerak dasar meroda.