

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data

Data penelitian ini menyangkut tiga variabel yaitu satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Variabel terikat (Y) adalah hasil lompat jauh, sedangkan variabel bebas pertama (X_1) adalah kekuatan otot tungkai dan variabel bebas kedua (X_2) adalah keseimbangan. Jumlah subjek penelitian 20 orang siswa. Untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik sampel dilakukan melalui deskripsi data dari subyek penelitian untuk masing-masing variabel. Untuk itu berikut ini disajikan nilai rata-rata, simpangan baku, distribusi frekuensi, dan histogram data tunggal. Agar lebih jelasnya masing-masing deskripsi data tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

4.1.1. Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Berdasarkan hasil tes kekuatan otot tungkai siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru. Diperoleh kekuatan otot tungkai terendah yang dicapai siswa adalah 170 dan kekuatan otot tungkai tertinggi adalah 240, nilai rata-rata = 208.65, simpangan baku atau stdev = 22.61, dari sampel yang berjumlah 20 orang.

Sebaran data kekuatan otot tungkai siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru disajikan dalam daftar distribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 5 dan panjang kelas 14 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 170-183 terdapat 4 orang atau 20%, pada kelas interval kedua pada rentang 184-197 terdapat 3 orang atau 15%, pada kelas interval ketiga pada

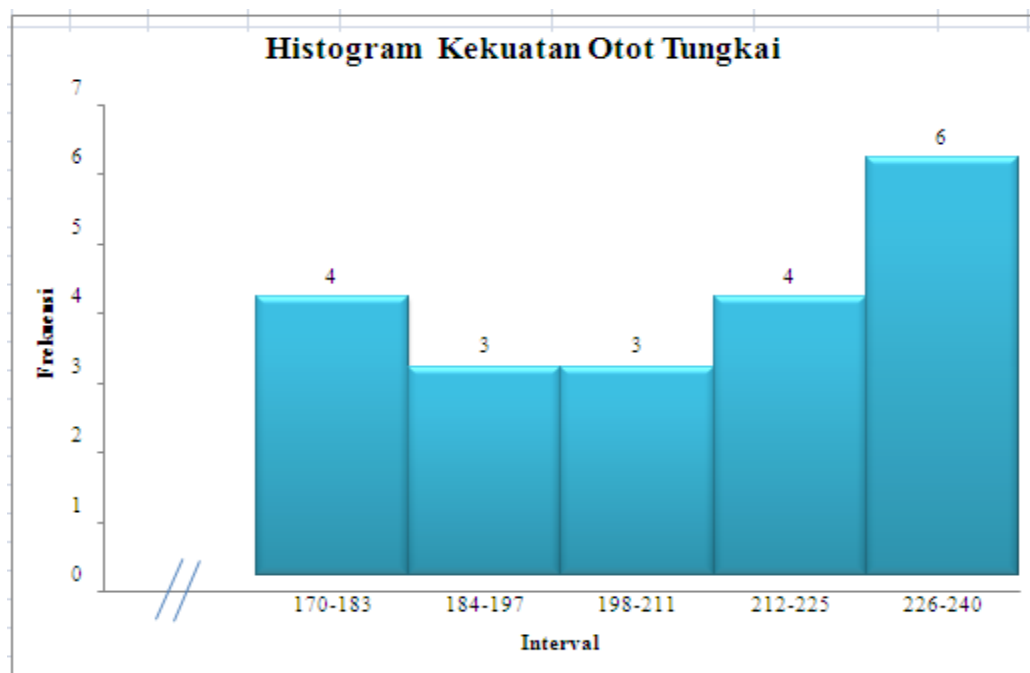
rentang 198-211 terdapat 3 orang atau 15%, pada kelas interval keempat pada rentang 212-225 terdapat 4 orang atau 20%, dan pada kelas interval kelima pada rentang 226-240 terdapat 6 orang atau 30%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes kekuatan Otot Tungkai Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	170 - 183	4	20%
2	184 - 197	3	15%
3	198 - 211	3	15%
4	212 - 225	4	20%
5	226 - 240	6	30%
Jumlah		20	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2019

Penyebaran distribusi frekuensi dari kekuatan otot tungkai siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru dapat ditunjukkan pada histogram berikut:



Gambar 4.1. Histogram Data Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data

Data penelitian ini menyangkut tiga variabel yaitu satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Variabel terikat (Y) adalah hasil lompat jauh, sedangkan variabel bebas pertama (X_1) adalah kekuatan otot tungkai dan variabel bebas kedua (X_2) adalah keseimbangan. Jumlah subjek penelitian 20 orang siswa. Untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik sampel dilakukan melalui deskripsi data dari subyek penelitian untuk masing-masing variabel. Untuk itu berikut ini disajikan nilai rata-rata, simpangan baku, distribusi frekuensi, dan histogram data tunggal. Agar lebih jelasnya masing-masing deskripsi data tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

4.1.1. Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Berdasarkan hasil tes kekuatan otot tungkai siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru. Diperoleh kekuatan otot tungkai terendah yang dicapai siswa adalah 170 dan kekuatan otot tungkai tertinggi adalah 240, nilai rata-rata = 208.65, simpangan baku atau stdev = 22.61, dari sampel yang berjumlah 20 orang.

Sebaran data kekuatan otot tungkai siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru disajikan dalam daftar distribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 5 dan panjang kelas 14 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 170-183 terdapat 4 orang atau 20%, pada kelas interval kedua pada rentang 184-197 terdapat 3 orang atau 15%, pada kelas interval ketiga pada

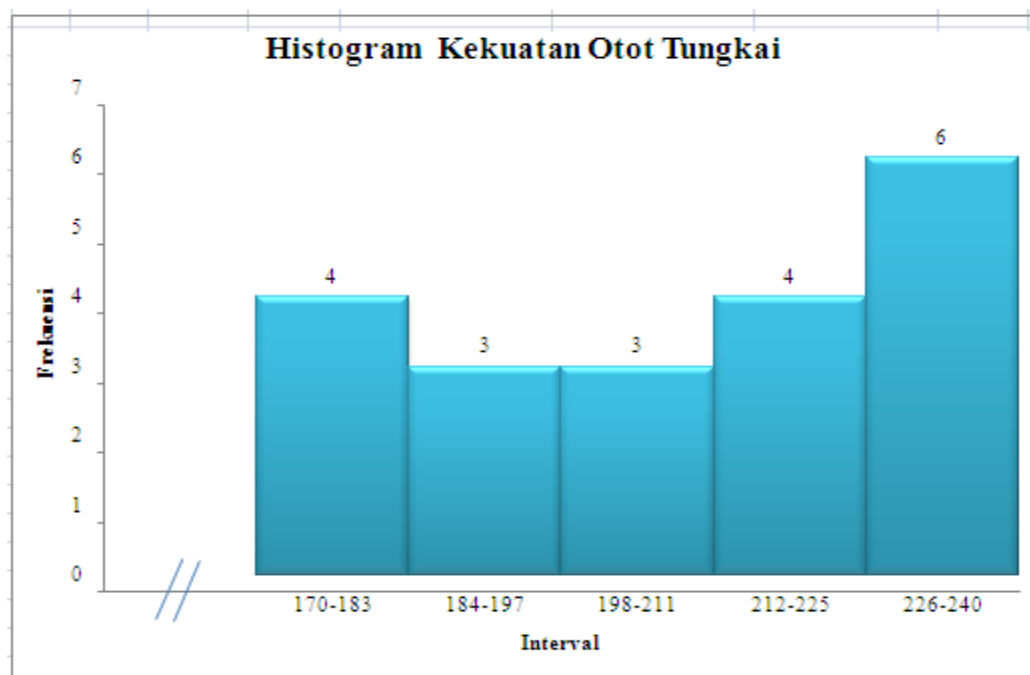
rentang 198-211 terdapat 3 orang atau 15%, pada kelas interval keempat pada rentang 212-225 terdapat 4 orang atau 20%, dan pada kelas interval kelima pada rentang 226-240 terdapat 6 orang atau 30%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes kekuatan Otot Tungkai Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	170 - 183	4	20%
2	184 - 197	3	15%
3	198 - 211	3	15%
4	212 - 225	4	20%
5	226 - 240	6	30%
Jumlah		20	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2019

Penyebaran distribusi frekuensi dari kekuatan otot tungkai siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru dapat ditunjukkan pada histogram berikut:



Gambar 4.1. Histogram Data Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

4.1.2 Hasil Tes Keseimbangan Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Berdasarkan hasil tes keseimbangan siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru. Diperoleh keseimbangan terendah yang dicapai siswa adalah 3.09 detik dan keseimbangan tertinggi adalah 2 menit, 86 detik, nilai rata-rata = 1 menit, 65 detik, simpangan baku atau stdev = 0.40 detik, dari sampel yang berjumlah 20 orang.

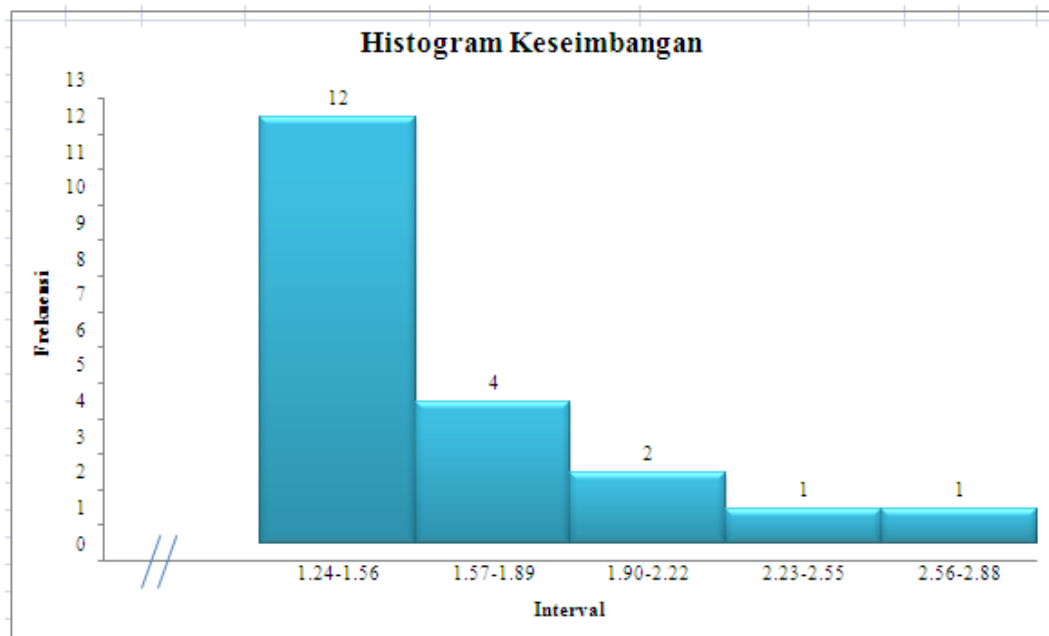
Sebaran data keseimbangan siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru disajikan dalam daftar distribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 5 dan panjang kelas 0.33 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 1.24-1.56 terdapat 12 orang atau 60%, pada kelas interval kedua pada rentang 1.57-1.89 terdapat 4 orang atau 20%, pada kelas interval ketiga pada rentang 1.90-2.22 terdapat 2 orang atau 10%, pada kelas interval keempat pada rentang 2.23-2.55 terdapat 1 orang atau 5%, dan pada kelas interval kelima pada rentang 2.56-2.88 terdapat 1 orang atau 5%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Keseimbangan Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	1.24 - 1.56	12	60%
2	1.57 - 1.89	4	20%
3	1.90 - 2.22	2	10%
4	2.23 - 2.55	1	5%
5	2.56 - 2.88	1	5%
Jumlah		20	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2019

Penyebaran distribusi frekuensi dari keseimbangan siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru dapat ditunjukkan pada histogram berikut:



Gambar 4.2. Histogram Data Hasil Tes Keseimbangan Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

4.1.3 Hasil Tes Lompat Jauh Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Berdasarkan hasil tes lompat jauh siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru. Diperoleh lompat jauh terendah yang dicapai siswa adalah 441 centimeter dan lompat jauh tertinggi adalah 290 centimeter, nilai rata-rata = 349 centimeter, simpangan baku atau stdev = 37 centimeter, dari sampel yang berjumlah 20 orang.

Sebaran data lompat jauh siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru disajikan dalam daftar distribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 5 dan panjang kelas 31 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 290-320 terdapat 2 orang atau 10%, pada kelas interval kedua pada rentang 321-351 terdapat 9 orang atau 45%, pada kelas interval ketiga pada

rentang 352-382 terdapat 6 orang atau 30%, pada kelas interval keempat pada rentang 383-413 terdapat 1 orang atau 5%, dan pada kelas interval kelima pada rentang 414-444 terdapat 2 orang atau 10%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

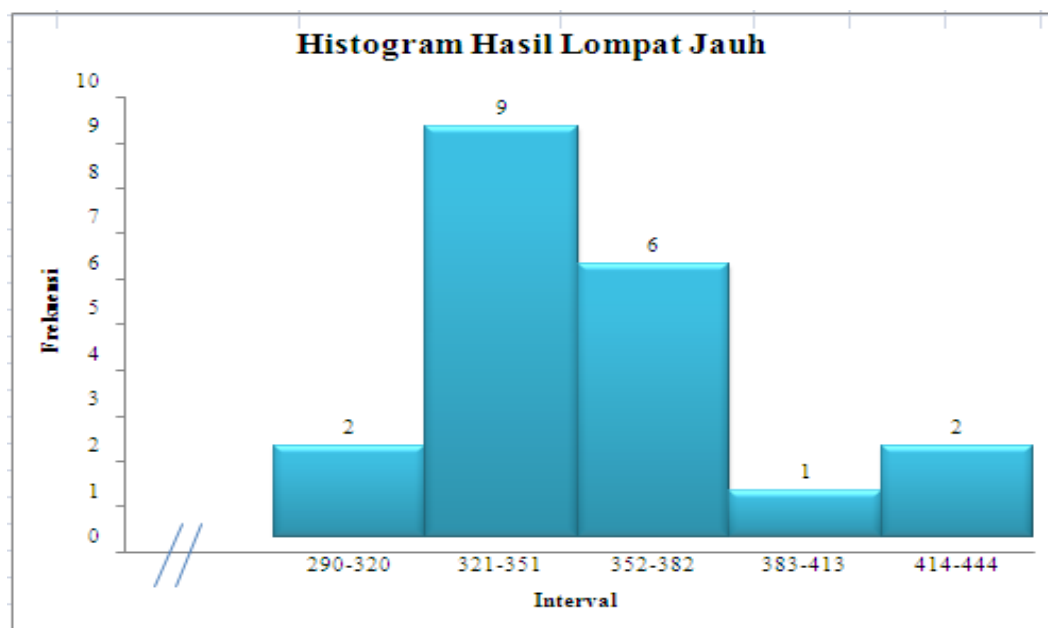
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Lompat Jauh Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	290 - 320	2	10.00%
2	321 - 351	9	45.00%
3	352 - 382	6	30.00%
4	383 - 413	1	5.00%
5	414 - 444	2	10.00%
Jumlah		20	100%

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2019

Penyebaran distribusi frekuensi dari lompat jauh siswa kelas XII SMA

Negeri 11 Kota Pekanbaru dapat ditunjukkan pada histogram berikut:



Gambar 4.3. Histogram Data Hasil Tes Lompat Jauh Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

4.2 Penyajian Persyaratan Analisis

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji *lilliefors*. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini, dan perhitungan lengkapnya dilihat pada lampiran halaman 65-67.

Tabel 4.4. Uji Normalitas Data Kekuatan Otot Tungkai, Keseimbangan dan Hasil Lompat Jauh

Kekuatan Otot Tungkai	L tabel		L hitung
Tes <i>Standing Broad Jump</i>	0.190	>	0.164
Keseimbangan			
Tes Keseimbangan			0.167
Hasil Lompat Jauh			
Tes Lompat Jauh			0.188

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2019

Pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa data kekuatan otot tungkai (X_1) diperoleh $L_{hitung} = 0.164$ dengan nilai $L_{tabel} = 0.190$ sehingga dapat dikatakan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal. Data hasil keseimbangan (X_2) diperoleh $L_{hitung} = 0.167$ dengan nilai $L_{tabel} = 0.190$ sehingga juga dapat dikatakan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal. Kemudian data hasil lompat jauh (Y) diperoleh $L_{hitung} = 0.188$ dengan nilai $L_{tabel} = 0.190$ sehingga juga dapat dikatakan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis, yang menjadi variabel X_1 adalah kekuatan otot tungkai dan X_2 adalah keseimbangan dan yang menjadi variabel Y adalah hasil lompat jauh. Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu:

1. Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru.
2. Terdapat kontribusi keseimbangan dengan hasil lompat jauh pada siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru.
3. Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai dan keseimbangan dengan hasil lompat jauh pada siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

4.3.1 Hipotesis 1 (Satu): Terdapat Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Hasil analisis korelasi *product moment* menunjukkan r_{hitung} (0.551) > r_{tabel} (0.444) dengan kontribusi sebesar 30.36%, dengan demikian, dapat disimpulkan hipotesis yang diajukan H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti Hipotesis 1 diterima, yaitu terdapat hubungan yang signifikan dari kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru.

Tabel 4.5. Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Kekuatan Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh

Koefisien Korelasi r_{x_1y}	r_{tabel}	Kontribusi	Kesimpulan
0.551	0.444	30.36%,	Signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian 2019

4.3.2 Hipotesis 2 (Dua): Terdapat Kontribusi Keseimbangan Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Hasil analisis korelasi *product moment* menunjukkan r_{hitung} (0.525) > r_{tabel} (0.0444) dengan kontribusi sebesar 27.56%, dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti Hipotesis 2 diterima, yaitu terdapat hubungan yang signifikan dari

keseimbangan dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Tabel 4.6. Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Keseimbangan Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Koefisien Korelasi r_{x_2y}	r_{tabel}	Kontribusi	Kesimpulan
0.525	0.444	27.56%,	Signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian 2019.

4.3.3 Hipotesis 3 (Tiga): Terdapat Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Keseimbangan Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Dari hasil analisis statistik variabel kekuatan otot tungkai (X_1), Daya keseimbangan (X_2) memiliki hubungan secara bersama-sama (X_{12}) yang signifikan dengan hasil lompat jauh, di mana hasil analisis korelasi ganda 2 (dua) prediktor, data penelitian dapat dilihat bahwa terdapat hubungan kekuatan otot tungkai dan keseimbangan dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru dengan r_{hitung} (0.642) > r_{tabel} (0.444) dengan kontribusi sebesar 41.22%, berarti secara bersama-sama hubungan kekuatan otot tungkai dan keseimbangan dengan dengan hasil lompat jauh searah, dengan F_{hitung} (5.96) > F_{tabel} (3.59), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan keseimbangan dengan hasil lompat jauh. Dengan demikian hipotesis kerja yang diajukan H_a dapat diterima.

Rangkuman analisis hasil uji keberartian untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7. Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Kekuatan Otot Tungkai Dan Keseimbangan Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Koefisien Korelasi R_{x_1y}	Kontribusi	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
0.642	41.22%,	5.96	3.59	Signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian 2019

4.4 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan berdasarkan masalah yang peneliti temukan di SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru, dimana masih rendahnya hasil lompat jauh siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru merupakan objek dalam penelitian ini, setelah peneliti tetapkan sasaran penelitiannya, kemudian peneliti menetapkan instrumen yang cocok untuk mengumpulkan data sesuai dengan variabel yang diukur, kemudian barulah peneliti bisa mengukur sejauh mana kemampuan siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru.

Sebelum penelitian ini dibuat, peneliti merasa perlu mengkaji tentang kajian teori, metodologi dan struktur penelitian yang berlaku sesuai dengan kebutuhan penelitian, dengan menggunakan pendekatan ilmiah dan berdasarkan teori yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah penelitian ini. Sistematika penulisan karya ilmiah ini juga harus diperhatikan supaya dengan prosedur-prosedur yang benar hasilnya juga akan bermanfaat untuk mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan yang benar.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan informasi yang didapat sangat sesuai dengan kajian teori yang peneliti kemukakan, dimana terdapat hubungan kekuatan otot tungkai dan keseimbangan dengan hasil lompat jauh siswa kelas

XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru, sedangkan untuk lebih jelasnya hasil dari penelitian ini peneliti paparkan sebagai berikut:

4.4.1 Kekuatan Otot Tungkai Dengan Hasil Lompat Jauh Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Menurut Irawadi (2011:48) menjelaskan bahwa kekuatan (*strenght*) diartikan sebagai kemampuan otot dalam menggunakan daya dalam bentuk mengangkat atau menahan suatu beban. Kekuatan sebagai kemampuan otot dan saraf dalam mengatasi beban *internal* dan *eksternal*. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot tungkai merupakan kemampuan seorang siswa dalam menopang berat tubuhnya sewaktu melakukan olahraga lompat jauh sehingga sewaktu melakukan tolakan pada papan tolakan tubuh siswa dalam melompat ke atas dan ke arah depan sejauh mungkin.

Kekuatan otot tungkai memiliki peran penting dalam aktivitas olahraga, dimana kekuatan otot tungkai yang maksimal akan menghasilkan lompatan yang jauh dan sebagai unsur dasar bagi siswa untuk mencapai prestasi sewaktu lompat jauh. Berdasarkan analisis data yang peneliti olah dari hasil pengukuran, dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh.

4.4.2 Keseimbangan Dengan Hasil Lompat Jauh Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Lompat Jauh merupakan salah satu cabang olahraga yang menitik beratkan kegiatannya di kaki. Dalam kegiatan lompat jauh ada gerakan menolak pada balok tolakan, untuk mendorong tubuh agar jauh terdorong ke depan, pada saat itulah siswa sangat memerlukan keseimbangan.

Keseimbangan dinamis merupakan kemampuan seseorang mempertahankan sistem tubuh baik dalam posisi gerak dinamis yang mana keseimbangan juga merupakan hal yang sangat penting di dalam melakukan suatu gerakan karena dengan keseimbangan yang baik, maka seseorang mampu mengkoordinasikan gerakan-gerakan. Berdasarkan hasil analisis data yang telah peneliti olah dari hasil pengukuran, dinyatakan terdapat kontribusi yang signifikan antara keseimbangan dengan hasil lompat jauh.

4.4.3 Kekuatan Otot Tungkai dan Keseimbangan Dengan Hasil Lompat Jauh Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Pada saat siswa melakukan olahraga lompat jauh, siswa seharusnya dapat menggunakan kekuatan otot kaki secara maksimal sewaktu melakukan tolakan agar dengan daya yang kuat tersebut dapat mengangkat *massa* tubuh setinggi mungkin dan melayang di udara ke arah depan, serta siswa harus dapat menjaga keseimbangannya saat melakukan pendaratan di bak pasir sehingga siswa terhindar dari jatuh ke arah belakang.

Berdasarkan hasil penelitian ini, saat siswa melakukan lompatan sejauh mungkin pada bak pasir, unsur kekuatan dan keseimbangan secara bersamaan mempengaruhi hasil lompat jauh secara signifikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru. Dengan nilai $r_{hitung} r_{xy1} > r_{tabel}$ yaitu $(0.551 > 0.444)$, maka H_0 ditolak H_a diterima dengan kontribusi sebesar 30.36%.
2. Terdapat kontribusi yang signifikan antara keseimbangan dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru. Dengan nilai $r_{hitung} r_{xy1} > r_{tabel}$ yaitu $(0.525 > 0.444)$, maka H_0 ditolak H_a diterima, dengan kontribusi sebesar 27.56%.
3. Terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan keseimbangan dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru. Dengan nilai $r_{hitung} r_{xy1} > r_{tabel}$ yaitu $(0.642 > 0.444)$, maka H_0 ditolak H_a diterima, dengan kontribusi sebesar 41.22%.

Kesimpulan hipotesis diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kata lain terdapat kontribusi yang sangat signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil lompat jauh pada siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru.

5.1 Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru agar dapat meningkatkan unsur fisiknya seperti kekuatan otot tungkai dan keseimbangan yang dimiliki sehingga dengan maksimalnya kedua unsur fisik tersebut maka hasil lompatannya akan semakin jauh
2. Kepada guru yang memberikan materi pembelajaran lompat jauh agar juga memperhatikan keadaan fisik para siswa dan memberikan pengarahan dan latihan untuk memaksimalkan hasil lompat jauh siswa.
3. Bagi sekolah agar selalu mendukung kegiatan olahraga siswa dengan menyediakan lapangan-lapangan atletik yang lengkap dan terpelihara khususnya cabang lompat jauh.
4. Bagi peneliti yang lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengkaji masalah yang terkait dalam olahraga atletik cabang lompat jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Albertus Fenanlampir, dan M. Muhyi Faruq. 2014. *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. -Ed. I.- Yogyakarta.
- Arikunto, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bineka Cipta
- Arsil. 1999, *Buku ajar : Pembinaan Kondisi Fisik, Padang*: Universitas Negeri Padang
- Dadan, Heryana dan Giri Verianti. (2010). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk Siswa SD-MI kelas V*, Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
- Djumidar Mochamad, A Widya. 2004. *Gerak-gerak dasar dalam atletik dalam bermain*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Harsono. 1988. *Coaching dan aspek – aspek psikologis dalam coaching*, Jakarta Cv Tambuk Kusuma.
- Hatfield. 2017. Pengukuran *Anthropometri* Terhadap Status Kondisi Fisik Mahasiswa PJKR UNTD angkatan 2016 Universitas Taduloko. Jurnal ISSH 2337-4594. Volume 07, Nomor 02.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. Universitas Sebelas Maret.
- Lungan, R. 2006. *Aplikasi Statistika & Hitung Peluang*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lutan. 2000. *Asas-asas pendidikan jasmani pendekatan pendidikan gerak dasar disekolah dasar*, Jakarta : Direktorat Jenderal Olahraga depdiknas.
- Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, Yudhistira. Bandung.
- Nurmai, Erizal. 2004. *Buku Ajar Atletik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- O’Sullivan. 2011. *Keseimbangan Tubuh*, New Jersey: Prentice Hall.
- Pradana, Davin. 2014. *Hubungan Power Tungkai, Panjang Tungkai, Lingkar Paha, Dan Kecepatan Lari Dengan Hasi lompat Jauh pada Siswa Putra Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Gadingrejo*. (Skripsi). FKIP Universitas Lampung, Bandar Lampung.

- Purnomo, Eddy. 2007, *Dasar - Dasar Atletik*, Yogyakarta: alfamedia
- Riduwan. 2005. *Prosedur Penelitian*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Roji. 2004. *Penjas Pendidikan Jasmani Untuk SMP Kelas VII*, Jakarta: Penerbit Erlangga
- Rusli, Lutan. 2001. *Mengajar pendidikan jasmani disekolah*, Jakarta. DitJend Olahraga
- Sidik, Zafar Dikdik. 2013. *Mengajar dan Melatih Atletik*: PT Remaja Rosda karya, Bandung.
- Sudjana. 2005. *Metode Statiska Edisi ke-6*, Bandung : Tarsito
- Setywan, Heru (Thesis). Dengan judul *Perbedaan Pengaruh Latihan box jump dan Leaps terhadap kemampuan lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 14, Surakarta, Tahun Ajaran 2010/2011* perpustakaan Uns.ac.id Universitas sebelas maret
- Sugiono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta: Bandung
- Suherman, Adang. 2004, *Pembelajaran Atletik Pendekatan Permainan dan Kompetensi untuk Siswa SMA/SMK*, Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga, Depdiknas
- Syarifuddin. 1992 *Atletik*, Jakarta, depdikbud
- Syarifuddin. 2012. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press Padang.
- Teti. 2007. *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional.
- Wahjoedi. 2000. *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta. PT. Grafindo Persada.
- Wahyuni, Sri. 2009:40. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan I*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.
- Wiarso, Giri. 2013. *Atletik*. (Cetakan Pertama). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT Bumi Timur Jaya.

Lampiran 1. Tabel Data Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

NO	Nama Siswa	Tes Kekuatan Otot Tungkai Dengan <i>Standing Broadjump</i>			Hasil <i>Standing Broadjump</i> Terjauh
		1	2	3	
1	Franky Orlando	183 cm	184 cm	182 cm	184 cm
2	Iqbal Maulana	207 cm	224 cm	192 cm	224 cm
3	M Fadillah Ghazaly	186 cm	201 cm	206 cm	206 cm
4	Dhiki Pratama	179 cm	191 cm	184 cm	191 cm
5	M Rizky Saputra	129 cm	181 cm	180 cm	181 cm
6	M Rafiady	221 cm	236 cm	240 cm	240 cm
7	Hafidz Raihan	220 cm	236 cm	238 cm	238 cm
8	Wahyu Eko	217 cm	215 cm	218 cm	218 cm
9	Sindo Arsyadi	188 cm	201 cm	211 cm	211 cm
10	Rahmad Yuliarni	187 cm	210 cm	214 cm	214 cm
11	Yesaya Kristian	220 cm	231 cm	223 cm	231 cm
12	M Arif Fadilah	229 cm	188 cm	196 cm	229 cm
13	Firman Prayoga	193 cm	202 cm	201 cm	202 cm
14	Novri Ramadhan	174 cm	183 cm	167 cm	183 cm
15	Andre Firmansyah	174 cm	190 cm	189 cm	190 cm
16	Rendi Rozaldi	175 cm	174 cm	170 cm	175 cm
17	Dimas Yan Mahendra	228 cm	205 cm	220 cm	228 cm
18	Wandi Saputra	170 cm	160 cm	161 cm	170 cm
19	Ulul Azmi	220 cm	231 cm	233 cm	233 cm
20	Andra Ramadhan	211 cm	211 cm	225 cm	225 cm
				Jumlah	4173
				Maximum	240 cm
				Minimum	170 cm
				Mean (Rata-rata)	208.65 cm
				Standar Deviasi	22.61 cm
				Median	212.5 cm

Lampiran 2. Tabel Data Hasil Tes Keseimbangan Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	Nama	Tes Keseimbangan (Menit, Detik)			Hasil Tes Keseimbangan Terbaik
		1	2	3	
1	Franky Orlando	1.25	1.39	1.44	1.44
2	Iqbal Maulana	1.37	1.43	1.64	1.64
3	M Fadillah Ghazaly	2.04	2.17	2.09	2.17
4	Dhiki Pratama	1.18	1.33	1.29	1.33
5	M Rizky Saputra	1.10	1.35	1.44	1.44
6	M Rafiady	1.77	1.46	1.68	1.77
7	Hafidz Raihan	1.54	1.62	1.72	1.72
8	Wahyu Eko	1.33	1.46	1.29	1.46
9	Sindo Arsyadi	1.14	1.22	1.48	1.48
10	Rahmad Yuliarni	2.16	2.21	2.35	2.35
11	Yesaya Kristian	1.38	1.47	1.51	1.51
12	M Arif Fadilah	1.42	1.58	1.32	1.58
13	Firman Prayoga	1.81	1.92	1.88	1.92
14	Novri Ramadhan	1.16	1.42	1.47	1.47
15	Andre Firmansyah	1.25	1.36	1.19	1.36
16	Rendi Rozaldi	1.27	1.45	1.33	1.45
17	Dimas Yan Mahendra	1.46	1.56	1.51	1.56
18	Wandi Saputra	1.16	1.24	1.20	1.24
19	Ulul Azmi	2.86	2.44	2.51	2.86
20	Andra Ramadhan	1.08	1.15	1.27	1.27
Jumlah					33.02
Max					2.86
Min					1.24
Rata-rata					1.65
STDV					0.40
N					20

Lampiran 3. Tabel Data Hasil Tes Lompat Jauh Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	Nama Siswa	Tes Lompat Jauh			Hasil Lompat Yang Paling Jauh
		1	2	3	
1	Franky Orlando	317 cm	323 cm	261 cm	323 cm
2	Iqbal Maulana	295 cm	351 cm	327 cm	351 cm
3	M Fadillah Ghazaly	329 cm	340 cm	339 cm	340 cm
4	Dhiki Pratama	321 cm	296 cm	295 cm	321 cm
5	M Rizky Saputra	277 cm	239 cm	353 cm	353 cm
6	M Rafiady	369 cm	345 cm	327 cm	369 cm
7	Hafidz Raihan	343 cm	328 cm	295 cm	343 cm
8	Wahyu Eko	365 cm	326 cm	347 cm	365 cm
9	Sindo Arsyadi	311 cm	333 cm	324 cm	333 cm
10	Rahmad Yuliarni	268 cm	323 cm	325 cm	325 cm
11	Yesaya Kristian	340 cm	363 cm	386 cm	386 cm
12	M Arif Fadilah	362 cm	322 cm	321 cm	362 cm
13	Firman Prayoga	343 cm	354 cm	342 cm	354 cm
14	Novri Ramadhan	313 cm	352 cm	325 cm	352 cm
15	Andre Firmansyah	301 cm	267 cm	334 cm	334 cm
16	Rendi Rozaldi	321 cm	307 cm	315 cm	321 cm
17	Dimas Yan Mahendra	374 cm	422 cm	422 cm	422 cm
18	Wandi Saputra	288 cm	288 cm	290 cm	290 cm
19	Ulul Azmi	421 cm	411 cm	441 cm	441 cm
20	Andra Ramadhan	285 cm	278 cm	294 cm	294 cm
				Jumlah	6979
				Maximum	441 cm
				Minimum	290 cm
				Mean (Rata-rata)	349 cm
				Standar Deviasi	37 cm
				Median	347 cm
				Modus	321 cm

Lampiran 4. Uji Liliefors X_1 (Kekuatan Otot Tungkai) Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	X_1	z_i	Luas Kurva Normal ($F(z_i)$)	S (z_i)	$ F(z_i)-S(z_i) $	Ket
1	170	-1.71	0.0455	0.0500	0.005	Normal
2	175	-1.49	0.0885	0.1000	0.012	Normal
3	181	-1.22	0.2206	0.1500	0.071	Normal
4	183	-1.13	0.2546	0.2000	0.055	Normal
5	184	-1.09	0.2546	0.2500	0.005	Normal
6	190	-0.82	0.2742	0.3000	0.026	Normal
7	191	-0.78	0.2946	0.3500	0.055	Normal
8	202	-0.29	0.2946	0.4000	0.105	Normal
9	206	-0.12	0.3156	0.4500	0.134	Normal
10	211	0.10	0.3974	0.5000	0.103	Normal
11	214	0.24	0.4681	0.5500	0.082	Normal
12	218	0.41	0.4880	0.6000	0.112	Normal
13	224	0.68	0.5120	0.6500	0.138	Normal
14	225	0.72	0.5359	0.7000	0.164	Normal
15	228	0.86	0.7291	0.7500	0.021	Normal
16	229	0.90	0.7291	0.8000	0.071	Normal
17	231	0.99	0.8810	0.8500	0.031	Normal
18	233	1.08	0.8810	0.9000	0.019	Normal
19	238	1.30	0.9495	0.9500	0.000	Normal
20	240	1.39	0.9901	1.0000	0.010	Normal
Jumlah	4173					
Rata-rata	208.65					
Stedev	22.61					

$$L \text{ Hitung} = 0.164$$

$$L \text{ Tabel} = 0.190$$

Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal

Lampiran 5. Uji Liliefors X_2 (Keseimbangan) Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	X_2	z_i	Luas Kurva Normal ($F(z_i)$)	S (z_i)	$ F(z_i)-S(z_i) $	Ket
1	1.24	-1.02	0.0594	0.0500	0.009	Normal
2	1.27	-0.95	0.1357	0.1000	0.036	Normal
3	1.33	-0.80	0.1446	0.1500	0.005	Normal
4	1.36	-0.72	0.1446	0.2000	0.055	Normal
5	1.44	-0.52	0.1736	0.2500	0.076	Normal
6	1.44	-0.52	0.1922	0.3000	0.108	Normal
7	1.45	-0.50	0.1922	0.3500	0.158	Normal
8	1.46	-0.47	0.2327	0.4000	0.167	Normal
9	1.47	-0.45	0.2327	0.4000	0.167	Normal
10	1.48	-0.43	0.3859	0.5000	0.114	Normal
11	1.51	-0.35	0.6554	0.5500	0.105	Normal
12	1.56	-0.23	0.6628	0.6000	0.063	Normal
13	1.58	-0.18	0.7224	0.6500	0.072	Normal
14	1.64	-0.03	0.7996	0.7000	0.100	Normal
15	1.72	0.17	0.8531	0.7500	0.103	Normal
16	1.77	0.30	0.8577	0.8000	0.058	Normal
17	1.92	0.67	0.8621	0.8500	0.012	Normal
18	2.17	1.29	0.8925	0.9000	0.007	Normal
19	2.35	1.74	0.8962	0.9500	0.054	Normal
20	2.86	3.01	0.8997	1.0000	0.100	Normal
Jumlah	33.02					
Rata-rata	1.65					
Stedev	0.40					

$$L \text{ Hitung} = 0.167$$

$$L \text{ Tabel} = 0.190$$

Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal

Lampiran 6. Uji Liliefors Y (Lompat Jauh) Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	Y	zi	Luas Kurva Normal (F(zi))	S (zi)	F(zi)-S(zi)	Ket
1	290	-1.59	0.0485	0.0500	0.002	Normal
2	294	-1.49	0.1867	0.1000	0.087	Normal
3	321	-0.76	0.2482	0.1500	0.098	Normal
4	321	-0.76	0.2546	0.2000	0.055	Normal
5	323	-0.70	0.2611	0.2500	0.011	Normal
6	325	-0.65	0.2810	0.3000	0.019	Normal
7	333	-0.43	0.3121	0.3500	0.038	Normal
8	334	-0.40	0.3264	0.4000	0.074	Normal
9	340	-0.24	0.3264	0.4500	0.124	Normal
10	343	-0.16	0.3264	0.5000	0.174	Normal
11	351	0.06	0.3707	0.5500	0.179	Normal
12	352	0.08	0.4207	0.5500	0.129	Normal
13	353	0.11	0.4622	0.6500	0.188	Normal
14	354	0.14	0.5359	0.7000	0.164	Normal
15	362	0.35	0.6628	0.7500	0.087	Normal
16	365	0.43	0.6879	0.8000	0.112	Normal
17	369	0.54	0.7704	0.8500	0.080	Normal
18	386	1.00	0.9207	0.9000	0.021	Normal
19	422	1.98	0.9854	0.9500	0.035	Normal
20	441	2.49	0.9881	1.0000	0.012	Normal
Jumlah	6979.00					
Rata-rata	348.95					
Stedev	36.97					

L Hitung = 0.188
L Tabel = 0.190

Karena Lhitung < dari Ltabel maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal

Lampiran 7. Menghitung Nilai Korelasi X_1 (Kekuatan Otot Tungkai) ke Y (Lompat Jauh) Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	X_1	Y	X_1^2	Y^2	X_1Y
1	184	323	33856	104329	59432
2	224	351	50176	123201	78624
3	206	340	42436	115600	70040
4	191	321	36481	103041	61311
5	181	353	32761	124609	63893
6	240	369	57600	136161	88560
7	238	343	56644	117649	81634
8	218	365	47524	133225	79570
9	211	333	44521	110889	70263
10	214	325	45796	105625	69550
11	231	386	53361	148996	89166
12	229	362	52441	131044	82898
13	202	354	40804	125316	71508
14	183	352	33489	123904	64416
15	190	334	36100	111556	63460
16	175	321	30625	103041	56175
17	228	422	51984	178084	96216
18	170	290	28900	84100	49300
19	233	441	54289	194481	102753
20	225	294	50625	86436	66150
Jumlah	4173	6979	880413	2461287	1464919
Rata-rata	208.65	348.95	44020.65	123064.35	73245.95

Simbol	Nilai Statistik
n	20
Jumlah X_1	4173
Jumlah Y	6979
Jumlah X_1^2	880413
Jumlah Y^2	2461287
Jumlah X_1Y	1464919

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_1 Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{20x1464919 - (4173)(6979)}{\sqrt{\{20x880413 - (4173)^2\}x\{20x2461287 - (6979)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{29298380 - 29123367}{\sqrt{\{17608260 - 17413929\}x\{49225740 - 48706441\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{175013}{\sqrt{\{194331\}x\{519299\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{175013}{\sqrt{100915893969}}$$

$$r_{xy} = \frac{175013}{317672.62}$$

$$r_{xy} = 0.551$$

$$r_{\text{tabel}} = 0,444$$

Lampiran 8. Menghitung Nilai Korelasi X_2 (Keseimbangan) ke Y (Lompat Jauh) Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	X_2	Y	X_2^2	Y^2	X_2Y
1	1.44	323	2	104329	465
2	1.64	351	3	123201	576
3	2.17	340	5	115600	738
4	1.33	321	2	103041	427
5	1.44	353	2	124609	508
6	1.77	369	3	136161	653
7	1.72	343	3	117649	590
8	1.46	365	2	133225	533
9	1.48	333	2	110889	493
10	2.35	325	6	105625	764
11	1.51	386	2	148996	583
12	1.58	362	2	131044	572
13	1.92	354	4	125316	680
14	1.47	352	2	123904	517
15	1.36	334	2	111556	454
16	1.45	321	2	103041	465
17	1.56	422	2	178084	658
18	1.24	290	2	84100	360
19	2.86	441	8	194481	1261
20	1.27	294	2	86436	373
Jumlah	33.02	6979.00	57.59	2461287.00	11670.58
Rata-rata	1.65	348.95	2.88	123064.35	583.53

Simbol	Nilai Statistik
n	20
Jumlah X_2	33.02
Jumlah Y	6979
Jumlah X_2^2	57.59
Jumlah Y^2	2461287
Jumlah X_2Y	11670.58

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_2 Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{20 \times 11670.58 - (33.02)(6979)}{\sqrt{\{20 \times 57.59 - (33.02)^2\} \{20 \times 2461287 - (6979)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{233411.6 - 230446.58}{\sqrt{\{21151.6 - 1090.3204\} \{49225740 - 48706441\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2965.02}{\sqrt{\{61.4796\} \{519299\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2965.02}{\sqrt{31926295}}$$

$$r_{xy} = \frac{2965.02}{5650.34}$$

$$r_{xy} = 0.525$$

$$r_{\text{tabel}} = 0,444$$

Lampiran 9. Menghitung Nilai Korelasi X_1 (Kekuatan Otot Tungkai) Ke X_2 (Keseimbangan) Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

No	X_1	X_2	X_1^2	X_2^2	X_1X_2
1	184	1.44	33856	2	264.96
2	224	1.64	50176	3	367.36
3	206	2.17	42436	5	447.02
4	191	1.33	36481	2	254.03
5	181	1.44	32761	2	260.64
6	240	1.77	57600	3	424.80
7	238	1.72	56644	3	409.36
8	218	1.46	47524	2	318.28
9	211	1.48	44521	2	312.28
10	214	2.35	45796	6	502.90
11	231	1.51	53361	2	348.81
12	229	1.58	52441	2	361.82
13	202	1.92	40804	4	387.84
14	183	1.47	33489	2	269.01
15	190	1.36	36100	2	258.40
16	175	1.45	30625	2	253.75
17	228	1.56	51984	2	355.68
18	170	1.24	28900	2	210.80
19	233	2.86	54289	8	666.38
20	225	1.27	50625	2	285.75
Jumlah	4173.00	33.02	880413.00	57.59	6959.87
Rata-rata	208.65	1.65	44020.65	2.88	347.99

Simbol	Nilai Statistik
n	20
Jumlah X_1	4173
Jumlah X_2	33
Jumlah X_1^2	880413
Jumlah X_2^2	57.59
Jumlah $X_1 X_2$	6959.87

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_1 X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{20 \times 6959.87 - (4173)(33.02)}{\sqrt{\{20 \times 880413 - (4173)^2\} \{20 \times 57.59 - (33.02)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{139197.4 - 137792.46}{\sqrt{\{17608260 - 17413929\} \{1151.8 - 1090.3\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1404.94}{\sqrt{\{194331\} \{61.4796\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1404.94}{\sqrt{11947392.1}}$$

$$r_{xy} = \frac{1404.94}{3456.50}$$

$$r_{xy} = 0.406$$

$$r_{\text{tabel}} = 0,444$$

Lampiran 10. Menghitung Nilai Korelasi Berganda dari X₁ (Kekuatan Otot Tungkai) Ke X₂ (Keseimbangan) Dengan Y (Hasil Lompat Juah) Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

Simbol	Nilai Statistik
r X ₁ Y	0.551
r X ₂ Y	0.525
r X ₁ X ₂ Y	0.406
r ² X ₁ Y	0.3036
r ² X ₂ Y	0.2756
r ² X ₁ X ₂	0.1648

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r^2_{x_1y} + r^2_{x_2y} - 2(r_{x_1y})(r_{x_2y})(r_{x_1x_2})}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{0.3036 + 0.2756 - 2(0.551)(0.525)(0.406)}{1 - 0.406^2}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{0.579 - 2(0.118)}{1 - 0.406^2}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{0.579 - 0.235}{1 - 0.1648}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{0.344}{0.835}}$$

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{0.412}$$

$$R_{x_1x_2y} = 0.642$$

$$r_{\text{tabel}} = 0,444$$

Lampiran 11. Uji Fhitung

$$F_{hitung} = \frac{R^2}{k} \frac{(1-R^2)}{n-k-1}$$

$$F_{hitung} = \frac{0.642^2}{2} \frac{(1-0.642^2)}{20-2-1}$$

$$F_{hitung} = \frac{0.4122}{2} \frac{(1-0.4122^2)}{20-2-1}$$

$$F_{hitung} = \frac{0.4122}{2} \frac{0.588}{17}$$

$$F_{hitung} = \frac{0.4122}{2} \frac{0.03458}{0.03458}$$

$$F_{hitung} = 5.96$$

Dengan menggunakan $K = 2$ sebagai dk pembilang dan $(n-k-1) 20 - 2 - 1 = 17$ sebagai dk penyebut, maka dalam distribusi F, nilai F_{tabel} adalah sebesar **3.59**. Jadi $F_{hitung} (5.96) >$ nilai $F_{Tabel} (3,59)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. atau terdapat hubungan yang signifikan dari kekuatan otot tungkai dan keseimbangan dengan hasil lompat jauh siswa kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru.

Lampiran 12. R tabel

TABEL III
NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 13. Tabel Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors :

Ukuran Sampel (n)	Tingkat Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber: Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung, Tarsito, 1989.

Lampiran 14. F Tabel

Penyebut	V ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
12	4,75 9,33	3,88 6,93	3,49 5,95	3,26 5,41	3,11 5,06	3,00 4,82	2,92 4,65	2,85 4,50	2,80 4,39	2,76 4,30	2,72 4,22	2,69 4,16	2,64 4,05	2,60 3,98	2,54 3,88	2,50 3,78	2,46 3,70	2,42 3,61	2,40 3,56	2,36 3,49	2,35 3,46	2,32 3,41	2,31 3,38	2,30 3,36
13	4,67 9,07	3,80 6,71	3,41 5,74	3,18 5,20	3,02 4,86	2,92 4,62	2,84 4,44	2,77 4,30	2,72 4,19	2,67 4,10	2,63 4,02	2,60 3,96	2,55 3,85	2,51 3,78	2,46 3,67	2,42 3,59	2,38 3,51	2,34 3,42	2,32 3,37	2,28 3,30	2,26 3,27	2,24 3,21	2,22 3,18	2,21 3,16
14	4,60 8,86	3,74 6,51	3,34 5,56	3,11 5,03	2,96 4,69	2,85 4,46	2,77 4,28	2,70 4,14	2,65 4,03	2,60 3,94	2,56 3,86	2,53 3,80	2,48 3,70	2,44 3,62	2,39 3,51	2,35 3,43	2,31 3,34	2,27 3,26	2,24 3,21	2,21 3,14	2,19 3,11	2,16 3,06	2,14 3,02	2,13 3,00
15	4,54 8,68	3,68 6,36	3,29 5,42	3,06 4,89	2,90 4,56	2,79 4,32	2,70 4,14	2,64 4,00	2,59 3,89	2,55 3,80	2,51 3,73	2,48 3,67	2,43 3,56	2,39 3,48	2,33 3,36	2,29 3,29	2,25 3,20	2,21 3,12	2,18 3,07	2,15 3,00	2,12 2,97	2,10 2,92	2,08 2,89	2,07 2,87
16	4,49 8,53	3,63 6,23	3,24 5,29	3,01 4,77	2,85 4,44	2,74 4,20	2,66 4,03	2,59 3,89	2,54 3,78	2,49 3,69	2,45 3,61	2,42 3,55	2,37 3,45	2,33 3,37	2,28 3,25	2,24 3,18	2,20 3,10	2,16 3,01	2,13 2,96	2,09 2,89	2,07 2,86	2,04 2,80	2,02 2,77	2,01 2,75
17	4,45 8,40	3,59 6,11	3,20 5,18	2,96 4,67	2,81 4,34	2,70 4,10	2,62 3,93	2,55 3,79	2,50 3,68	2,45 3,59	2,41 3,52	2,38 3,45	2,33 3,35	2,29 3,27	2,23 3,16	2,19 3,08	2,15 3,00	2,11 2,92	2,08 2,86	2,04 2,79	2,02 2,76	1,99 2,70	1,97 2,67	1,96 2,65
18	4,41 8,28	3,55 6,01	3,16 5,09	2,93 4,58	2,77 4,25	2,66 4,01	2,58 3,85	2,51 3,71	2,46 3,60	2,41 3,51	2,37 3,44	2,34 3,37	2,29 3,27	2,25 3,19	2,19 3,07	2,15 3,00	2,11 2,91	2,07 2,83	2,04 2,78	2,00 2,71	1,98 2,68	1,95 2,62	1,93 2,59	1,92 2,57
19	4,38 8,18	3,52 5,93	3,13 5,01	2,90 4,50	2,74 4,17	2,63 3,94	2,55 3,77	2,48 3,63	2,43 3,52	2,38 3,43	2,34 3,36	2,31 3,30	2,26 3,19	2,21 3,12	2,15 3,00	2,11 2,92	2,07 2,84	2,02 2,76	2,00 2,70	1,96 2,63	1,94 2,60	1,91 2,54	1,90 2,51	1,88 2,49
20	4,35 8,10	3,49 5,85	3,10 4,94	2,87 4,43	2,71 4,1	2,60 3,87	2,52 3,71	2,45 3,58	2,40 3,45	2,35 3,37	2,31 3,30	2,28 3,23	2,23 3,13	2,18 3,05	2,12 2,94	2,08 2,86	2,04 2,77	1,99 2,69	1,96 2,63	1,92 2,56	1,90 2,53	1,87 2,47	1,85 2,44	1,84 2,42
21	4,32 8,02	3,47 5,78	3,07 4,87	2,84 4,37	2,68 4,04	2,57 3,81	2,49 3,65	2,42 3,51	2,37 3,40	2,32 3,31	2,28 3,24	2,25 3,17	2,20 3,07	2,15 2,99	2,09 2,88	2,05 2,80	2,00 2,72	1,96 2,63	1,93 2,58	1,89 2,51	1,87 2,47	1,84 2,42	1,82 2,38	1,81 2,36
22	4,30 7,94	3,44 5,72	3,05 4,82	2,82 4,31	2,66 3,99	2,55 3,76	2,47 3,59	2,40 3,45	2,35 3,35	2,30 3,26	2,26 3,18	2,23 3,12	2,18 3,02	2,13 2,94	2,07 2,83	2,03 2,75	1,98 2,67	1,93 2,58	1,91 2,53	1,87 2,46	1,84 2,42	1,81 2,37	1,80 2,33	1,78 2,31
23	4,28 7,88	3,42 5,66	3,03 4,78	2,80 4,26	2,64 3,94	2,53 3,71	2,45 3,54	2,38 3,41	2,32 3,30	2,28 3,21	2,24 3,14	2,20 3,07	2,14 2,97	2,10 2,89	2,04 2,78	2,00 2,70	1,96 2,62	1,91 2,53	1,88 2,48	1,84 2,41	1,82 2,37	1,79 2,32	1,77 2,28	1,76 2,26
24	4,26 7,82	3,40 5,61	3,01 4,72	2,78 4,22	2,62 3,90	2,51 3,67	2,43 3,50	2,36 3,36	2,30 3,25	2,26 3,17	2,22 3,09	2,18 3,03	2,13 2,93	2,09 2,85	2,02 2,74	1,98 2,66	1,94 2,58	1,89 2,49	1,86 2,44	1,82 2,36	1,80 2,33	1,76 2,27	1,74 2,23	1,73 2,21
25	4,24 7,77	3,38 5,57	2,99 4,68	2,76 4,18	2,60 3,86	2,49 3,63	2,41 3,46	2,34 3,32	2,28 3,21	2,24 3,13	2,20 3,05	2,16 2,99	2,11 2,89	2,06 2,81	2,00 2,70	1,96 2,62	1,92 2,54	1,87 2,45	1,84 2,40	1,80 2,32	1,77 2,29	1,74 2,23	1,72 2,19	1,71 2,17
26	4,22 7,72	3,37 5,53	2,98 4,64	2,74 4,14	2,59 3,82	2,47 3,59	2,39 3,42	2,32 3,29	2,27 3,17	2,22 3,09	2,18 3,02	2,15 2,96	2,10 2,86	2,05 2,77	1,99 2,66	1,95 2,58	1,90 2,50	1,85 2,41	1,82 2,36	1,78 2,28	1,76 2,25	1,72 2,19	1,70 2,15	1,69 2,13

Lampiran 15. Cara Mencari Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

$$\text{Mencari Jumlah Kelas} = 1 + 3,31 \times \text{Log } (n)$$

$$\text{Jumlah sampel } (N) = 20, \text{ log } (n) / \text{log } (20) = 1,30$$

$$\text{jadi} = 1 + 3,31 \times \text{Log } 20$$

$$= 1 + 3,31 \times (1,30)$$

$$= 1 + 4.31$$

$$\text{Jumlah kelas} = 5.31 = 5$$

$$\text{Data tertinggi} = 240$$

$$\text{Data terendah} = 170$$

$$\text{Selisih data tertinggi dengan data terendah} = 240 - 170 = 70$$

$$\text{Panjang Interval Kelas} = \frac{\text{Selisih data tertinggi dengan data terendah}}{\text{jumlah Kelas}}$$

$$= 70 : 5$$

$$\text{Panjang intervalnya} = 14$$

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	170 - 183	4	20%
2	184 - 197	3	15%
3	198 - 211	3	15%
4	212 - 225	4	20%
5	226 - 240	6	30%
Jumlah		20	100%

Lampiran 16. Cara Mencari Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Keseimbangan Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

$$\text{Mencari Jumlah Kelas} = 1 + 3,31 \times \text{Log } (n)$$

$$\text{Jumlah sampel } (N) = 20, \text{ log } (n) / \text{log } (20) = 1,30$$

$$\text{jadi} = 1 + 3,31 \times \text{Log } 20$$

$$= 1 + 3,31 \times (1,30)$$

$$= 1 + 4.31$$

$$\text{Jumlah kelas} = 5.31 = 5$$

$$\text{Data tertinggi} = 2.86$$

$$\text{Data terendah} = 1.24$$

$$\text{Selisih data tertinggi dengan data terendah} = 2.86 - 1.24 = 1.62$$

$$\text{Panjang Interval Kelas} = \frac{\text{Selisih data tertinggi dengan data terendah}}{\text{jumlah Kelas}}$$

$$= 1.62 : 5$$

$$\text{Panjang intervalnya} = 0.33$$

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	1.24 - 1.56	12	60%
2	1.57 - 1.89	4	20%
3	1.90 - 2.22	2	10%
4	2.23 - 2.55	1	5%
5	2.56 - 2.88	1	5%
Jumlah		20	100%

Lampiran 17. Cara Mencari Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Keseimbangan Pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 11 Kota Pekanbaru

$$\text{Mencari Jumlah Kelas} = 1 + 3,31 \times \text{Log } (n)$$

$$\text{Jumlah sampel } (N) = 20, \log (n) / \log (20) = 1,30$$

$$\text{jadi} = 1 + 3,31 \times \text{Log } 20$$

$$= 1 + 3,31 \times (1,30)$$

$$= 1 + 4.31$$

$$\text{Jumlah kelas} = 5.31 = 5$$

$$\text{Data tertinggi} = 441$$

$$\text{Data terendah} = 290$$

$$\text{Selisih data tertinggi dengan data terendah} = 441 - 290 = 151$$

$$\text{Panjang Interval Kelas} = \frac{\text{Selisih data tertinggi dengan data terendah}}{\text{jumlah Kelas}}$$

$$= 151 : 5$$

$$\text{Panjang intervalnya} = 31$$

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	290 - 320	2	10.00%
2	321 - 351	9	45.00%
3	352 - 382	6	30.00%
4	383 - 413	1	5.00%
5	414 - 444	2	10.00%
Jumlah		20	100%

Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian



Tes Standing Broad Jump



Tes Keseimbangan



Tes Lompat Jauh



Peneliti Sedang Berfoto Bersama Sampel Penelitian