

BAB IV

Temuan dan Pembahasan

A. Temuan Penelitian dan Analisis Data

1. Temuan Penelitian dan Persiapan Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah hubungan kekuatan otot lengan terhadap passing dada bola basket SD Negeri Rancamanggung Desa Gandasoli Kecamatan Tanjungsiang Kabupaten Subang. Berikut ini langkah-langkah dalam persiapan pengumpulan data tersebut:

- a. Menghubungi Kepala Sekolah SD Negeri rancamanggung untuk meminta kesediaannya dijadikan lokasi penelitian.
- b. Meminta surat ijin penelitian dari Direktur UPI Kampus Sumedang.
- c. Menyerahkan surat ijin penelitian dari Direktur UPI Kampus Sumedang kepada Kepala Sekolah SD Negeri Rancamanggung.
- d. Menghubungi dan berkomunikasi dengan guru pendidikan jasmani SD Negeri Rancamanggung tentang pelaksanaan penelitian yang akan peneliti lakukan.
- e. Menyusun instrumen penelitian yaitu berupa formulir tes passing dada bola basket dan tes lempar *ball medicine*.

Mempersiapkan alat bantu pengukuran tes dan pengukuran ball medicine untuk mengukur *power* lengan, bola basket dan dinding untuk tes passing dada bola basket.

2. Analisis dan Pelaksanaan Pengumpulan Data

Setelah semua kegiatan persiapan pengumpulan data ditempuh, langkah selanjutnya yaitu melakukan kegiatan pengumpulan data. Pelaksanaan pengumpulan data yang peneliti lakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data kekuatan otot lengan pada siswa kelas 5 SD Negeri Rancamanggung.
- b. Mengumpulkan data passing dada bola basket pada siswa kelas 5 SD Negeri Rancamanggung.

Tes-tes yang digunakan untuk menghimpun data yaitu:

- a. Tes pengukuran *medicine ball* mengukur kekuatan lengan (*power*) sampel yang dihitung dalam satuan jarak.

- b. Kemudian melakukan tes passing dada bola basket yang merupakan skor dari hasil passing bola basket sampel.

Berikut penulis lampirkan hasil skor-skor mentah yang didapat dalam pengumpulan data berdasarkan instrumen yang digunakan dan hasil t-skor pada tabel berikut ini

Tabel 4.1
Hasil Skor Mentah dan T Skor

No	Nama Siswa/Sampel	Data Mentah		T Skor	
		Tes Medichine (X)	Tes Passing Dada (Y)	Tes Medichine (X)	Tes Passing Dada (Y)
1	Alamsyah Daru S	150	15	40.63	56.01
2	Arun Fahrudin	175	10	54.11	47.59
3	Asep Lukmanudin	170	15	51.41	56.01
4	Caris Suandanu	150	18	40.63	61.07
5	Dewi Maria Ulfah	150	5	40.63	39.17
6	Diah Maulida	155	4	43.33	37.49
7	Eva Ratna Juwita	148	5	39.56	39.17
8	Firda Rahmayanti	150	7	40.63	42.54
9	Ilman Nasrudin	165	17	48.72	59.38
10	Indri Dayani	180	10	56.80	47.59
11	Jaenal Arif	175	17	54.11	59.38
12	Nadia Siti Nur F	190	13	62.19	52.65
13	Neng Dara Argianti	158	9	44.95	45.91
14	Nirwansyah S	190	18	62.19	61.07
15	Renti Setiawati	150	7	40.63	42.54
16	Risna Nur Fauzi	183	15	58.42	56.01
17	Rizqi Priatna S	220	24	78.35	71.17
18	Siti Rahayu	150	4	40.63	37.49
19	Siti Suci Nurjanah	176	6	54.64	40.86
20	Trisna Setiawati	160	4	46.02	37.49
21	Tita Nurhidayah	170	17	51.41	59.38
	Jumlah	3515	240	1050.00	1050.00
	Rata-Rata	167.38	11.43	50.00	50.00
	Standart Deviasi	18.56	5.94	10	10

Keterangan satuan data :

Tes kekuatan otot lenga = Centimeter

Hasil passing = seberapa kali melakukan

Data yang terkumpul kemudian di rekapitulasi. Data kuantitatif yang berasal dari hasil tes setiap variabel, data tersebut kemudian dianalisis, setelah itu dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang telah dianalisis dan berdasarkan penelitian yang dilakukan

B. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian masih merupakan skor-skor mentah yang diperoleh dari hasil pengetestan terhadap sampel. Agar data tersebut memberikan makna dan dapat menguji hipotesis yang telah diajukan maka diperlukan pengolahan data menggunakan rumus-rumus statistik agar dapat diketahui seberapa besar kontribusi tes medicine terhadap hasil passing dada bola basket. Hasil pengolahan data tersebut meliputi pengujian normalitas, menghitung korelasi antar dua variabel, serta menguji signifikansi koefisien korelasi.

Data yang diperoleh berdasarkan instrumen pengumpulan data, kemudian data tersebut dilakukan sebuah analisis statistik guna menguji hipotesis yang diajukan, pengolahan data awal lebih kepada mencari rata-rata dan standar deviasi. Dari hasil tes terhadap hasil passing dada bola basket pada siswa kelas V SD Negeri Rancamanggung memiliki satuan dan pengukuran tes medicine memiliki tes yang berbeda. Sehingga untuk pengolahan data terlebih dahulu skor mentah dirubah menjadi skor baku (Skor T).

Dari pengolahan data tersebut setelah mendapat nilai yang baku kemudian dapat dilakukan analisis data untuk menguji normalitas distribusi data, menghubungkan korelasi antar variabel, uji hipotesis/uji signifikansi dan koefisien determinasi untuk mencari besaran kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat.

Dalam mendistribusikan data ini penulis menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Untuk memperjelas dalam mendeskripsikan data kekuatan otot lengan terhadap hasil passing dada bola basket, penulis paparkan dalam bentuk tabel berikut yang sudah mencari skor terendah dan terkecil, rata-rata skor dalam setiap item tes, standar deviasi yang untuk dipergunakan dalam menganalisis data pada tahap berikutnya.

Tabel 4.2
Deskripsi Data Variabel Penelitian

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tes_medichine	21	148	220	167.38	18.559
Tes_passing_dada	21	4	24	11.43	5.938
Valid N (listwise)	21				

Berdasarkan tabel 4.2 tersebut dapat diketahui deskriptif statistiknya, dari masing-masing variabelnya untuk keterangan lebih lanjut akan diuraikan sebagai berikut, N adalah jumlah sampel, jumlah sampel yang digunakan berjumlah 21 siswa kelas V SD Negeri Rancamanggung, *minimum* adalah nilai terendah yang diperoleh dari masing-masing variabelnya, *maximum* adalah nilai tertinggi yang diperoleh dari masing-masing variabelnya, *mean* yaitu nilai rata-rata dari setiap variabel yang diteliti, dan Std.Deviasi ialah nilai simpangan baku yang diperoleh dari masing-masing variabel yang diteliti.

1. Validitas Instrumen

Suatu instrumen dikatakan valid jika instrument yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur, Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 35) bahwa “validitas adalah tes yang mengukur apa yang hendak diukur. Suatu pengukuran dapat dikatakan valid, bila alat pengukuran atau tes benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur dan sesuai dengan gejala yang diukurnya.”

Dalam penelitian ini penulis menggunakan tes pengukuran *medicine ball*, tes passing dada. Jenis validitas yang digunakan adalah validitas *logis* yaitu validitas konstruksi, validitas yang merupakan kesatuan dari butir-butir tes tersebut. Teknik yang digunakan merupakan teknik korelasi product momen antara hasil tes dengan kriteria, kriteria yang didapat merupakan hasil kesatuan dari butir-butir tes tersebut. Teknik korelasi tersebut melalui pendekatan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}}$$

- r_{xy} = Koefisien Korelasi antara variabel X dan variabel Y
 $\sum xy$ = Jumlah dari hasil perkalian antara X dan Y
 $\sum x^2$ = Nilai X yang dikuadratkan
 $\sum y^2$ = Nilai Y yang dikuadratkan

Setelah hasil di dapat, kemudian menginterpretasikan hasil perhitungan tersebut berdasarkan hasil koefisien korelasi untuk mengetahui tingkat validitas tes tersebut,

Melihat pada Tabel 3.3 halaman 43
 Klasifikasi Koefisien Validitas Guilford (dalam Ulfa, 2013, hlm. 48)

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas sedang
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas sangat rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid

Untuk memperjelas berikut penulis lampirkan data untuk mengukur validitas tes dalam tabel 4.3

Tabel 4.3
 Data Mentah

No	Nama Siswa/Sampel	Tes Medicine	Tes Passing Dada	Kriteria
1	Alamsyah Daru Salam	150	15	165
2	Arun Fahrudin	175	10	185
3	Asep Lukmanudin	170	15	185
4	Caris Suandanu	150	18	168
5	Dewi Maria Ulfah	150	5	155
6	Diah Maulida	155	4	159
7	Eva Ratna Juwita	148	5	153
8	Firda Rahmayanti	150	7	157
9	Ilman Nasrudin	165	17	182
10	Indri Dayani	180	10	190
11	Jaenal Arif	175	17	192
12	Nadia Siti Nur F	190	13	203
13	Neng Dara Argianti	158	9	167
14	Nirwansyah Septian	190	18	208
15	Renti Setiawati	150	7	157
16	Risna Nur Fauzi	183	15	198
17	Rizqi Priatna Subagio	220	24	244
18	Siti Rahayu	150	4	154
19	Siti Suci Nurjanah	176	6	182
20	Trisna Setiawati	160	4	164
21	Tita Nurhidayah	170	17	187
	Jumlah	3515	240	3755
	Rata-Rata	167.38	11.43	178.81

2. Validitas Tes Kekuatan Otot Lengan dengan *Medichine Ball*

Penulis akan menguji validitas kekuatan otot lengan dengan menggunakan tes *medicine ball*. Menurut Nurhasan (2000, hlm 130) mengatakakan bahwa “Tes untuk mengukur *power* lengan dan gelang bahu adalah *two hand medicine tes* dengan validitas 0,77 yang diperoleh atas dasar korelasi antara jarak lemparan dengan skor *power* yang dihitung rumus *power*.”

Berikut penulis jelaskan pemaparan data pengujian validitas tes pengukuran *medicine ball* pada tabel 4.3

Tabel 4.3
Data Mengukur Validitas Tes Kekuatan Otot Lengan (*Tes Medichine ball*)

No	Nama Siswa/Sampel	Tes Medichine (X)	Kriteria (Y)	X	Y	x2	y2	XY
1	Alamsyah Daru Salam	150	165	17.38	13.81	302.09	190.7	240.02
2	Arun Fahrudin	175	185	-7.62	-6.19	58.05	38.322	47.166
3	Asep Lukmanudin	170	185	-2.62	-6.19	6.86	38.322	16.213
4	Caris Suandanu	150	168	17.38	10.81	302.09	116.85	187.88
5	Dewi Maria Ulfah	150	155	17.38	23.81	302.09	566.89	413.83
6	Diah Maulida	155	159	12.38	19.81	153.29	392.42	245.26
7	Eva Ratna Juwita	148	153	19.38	25.81	375.62	666.13	500.21
8	Firda Rahmayanti	150	157	17.38	21.81	302.09	475.66	379.07
9	Ilman Nasrudin	165	182	2.38	-3.19	5.67	10.179	-7.596
10	Indri Dayani	180	190	-12.62	-11.19	159.24	125.23	141.21
11	Jaenal Arif	175	192	-7.62	-13.19	58.05	173.99	100.5
12	Nadia Siti Nur F	190	203	-22.62	-24.19	511.62	585.18	547.17
13	Neng Dara Argianti	158	167	9.38	11.81	88.02	139.46	110.78
14	Nirwansyah Septian	190	208	-22.62	-29.19	511.62	852.08	660.26
15	Renti Setiawati	150	157	17.38	21.81	302.09	475.66	379.07
16	Risna Nur Fauzi	183	198	-15.62	-19.19	243.96	368.27	299.74
17	Rizqi Priatna Subagio	220	244	-52.62	-65.19	2768.76	4249.8	3430.3
18	Siti Rahayu	150	154	17.38	24.81	302	615.51	431.21
19	Siti Suci Nurjanah	176	182	-8.62	-3.19	74.28	10.179	27.499
20	Trisna Setiawati	160	164	7.38	14.81	54.47	219.32	109.31
21	Tita Nurhidayah	170	187	-2.62	-8.19	6.86	67.08	21.451
	Jumlah	3515	3755			6889.95	10377.24	8280.5
	Rata-Rata	167.38	178.81			328.05	494.15	394.31

Dari tabel tersebut diketahui $\sum X^2 = 6889$, $\sum Y^2 = 10377$, $\sum XY = 8280,5$. Kemudian data tersebut dimasukkan atau mensubstitusikan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus, untuk mendapatkan nilai koefisien korelasi yang menggambarkan besarnya koefisien derajat validitasnya.

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

$$r = \frac{8280,5}{\sqrt{6889 \cdot 10377}}$$

$$r = \frac{8280}{8455.008}$$

$$r = 0.9793$$

Berdasarkan hasil perhitungan dapat dikemukakan bahwa derajat koefisien validitas tes tersebut 0,979. Tingkat validitas yang dimiliki oleh tes kekuatan otot lengan yaitu validitas sangat tinggi.

3. Validitas Tes Passing Dada

Tes ini mengukur mengenai keterampilan penguasaan teknik dasar dalam permainan bola basket. Tes ini mempunyai r validitas sebesar 0,89 yang diperoleh dari hasil perhitungan multiple korelasi dengan metode Werry-Doelittle (dalam Nurhasan, 2000, hlm 174) Dari tabel 4.2 penulis akan mengkorelasikan tes passing dada untuk menguji validitas tes passing dada. Berikut penulis jelaskan pemaparan data pengujian validitas tes passing dada pada tabel 4.4

Tabel
Data Mengukur Validitas Tes Passing Dada Bola Basket

No	Nama Siswa/Sampel	Tes Passing Dada	Kriteria	X	Y	x2	y2	XY
1	Alamsyah Daru Salam	15	165	-3.57	13.8	12.76	190.70	-49.32
2	Arun Fahrudin	10	185	1.43	-6.2	2.041	38.32	-8.844
3	Asep Lukmanudin	15	185	-3.57	-6.2	12.76	38.32	22.109
4	Caris Suandanu	18	168	-6.57	10.8	43.18	116.85	-71.03

No	Nama Siswa/Sampel	Tes Passing Dada	Kriteria	X	Y	x ²	y ²	XY
5	Dewi Maria Ulfah	5	155	6.43	23.80	41.33	566.89	153.06
6	Diah Maulida	4	159	7.43	19.80	55.18	392.42	147.16
7	Eva Ratna Juwita	5	153	6.43	25.80	41.33	666.13	165.92
8	Firda Rahmayanti	7	157	4.43	21.80	19.61	475.66	96.585
9	Ilman Nasrudin	17	182	-5.57	-3.20	31.04	10.18	17.776
10	Indri Dayani	10	190	1.43	-11.20	2.041	125.23	-15.99
11	Jaenal Arif	17	192	-5.57	-13.20	31.04	173.99	73.49
12	Nadia Siti Nur F	13	203	-1.57	-24.20	2.469	585.18	38.014
13	Neng Dara Argianti	9	167	2.43	11.80	5.898	139.46	28.68
14	Nirwansyah Septian	18	208	-6.57	-29.20	43.18	852.08	191.82
15	Renti Setiawati	7	157	4.43	21.80	19.61	475.66	96.585
16	Risna Nur Fauzi	15	198	-3.57	-19.20	12.76	368.27	68.537
17	Rizqi Priatna Subagio	24	244	-12.6	-65.20	158	4249.80	819.54
18	Siti Rahayu	4	154	7.43	24.80	55.18	615.51	184.3
19	Siti Suci Nurjanah	6	182	5.43	-3.20	29.47	10.18	-17.32
20	Trisna Setiawati	4	164	7.43	14.80	55.18	219.32	110.01
21	Tita Nurhidayah	17	187	-5.57	-8.20	31.04	67.08	45.633
	Jumlah	240	3755			705	10377	2097
	Rata-Rata	11.42857	178.81					

Dari tabel tersebut diketahui $\sum X^2 = 705$, $\sum Y^2 = 10377$, $\sum XY = 2097$. Kemudian data tersebut dimasukkan atau mensubstitusikan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus, untuk mendapatkan nilai koefisien korelasi yang menggambarkan besarnya koefisien derajat validitasnya.

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

$$r = \frac{2097}{\sqrt{(705)(10377)}}$$

$$r = \frac{2097}{2704,77}$$

$$r = 0,775$$

Berdasarkan hasil perhitungan dapat dikemukakan bahwa derajat koefisien validitas tes tersebut 0,775. Tingkat validitas yang dimiliki oleh tes passing dada yaitu validitas sedang.

4. Reabilitas

Reliabilitas merupakan sebuah kriteria yang menggambarkan keajegan sebuah tes, ini selaras dengan pendapat Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 42) bahwa “Keterandalan ini menggambarkan derajat keajegan, atau konsistensi hasil pengukuran.” Derajat reliabilitas yang dicari pada instrumen ini yaitu tes kesegaran jasmani untuk sekolah dasar, pengukuran kekuatan otot lengan dan kemampuan passing dada bola basket. Penelitian ini berjudul hubungan kekuatan otot lengan, terhadap hasil passing dada pada bola basket. Variabel dalam penelitian ini adalah kekuatan otot lengan, dan passing dada pada bola basket.

1) Tes kekuatan otot lengan dan tes passing dada

Derajat reliabilitas yang dicari pada instrumen ini yaitu tes kekuatan otot lengan dengan *two hand medicine ball put* untuk Sekolah Dasar. Menurut Nurhasan, (2000, hlm. 130) mengemukakan bahwa untuk mengukur power lengan dan gelang bahu, tes dipakai untuk pria dan wanita usia 12 tahun hingga tingkat mahasiswa, dengan reabilitas 0,81 untuk kelompok mahasiswa. Validitas 0,77 yang diperoleh atas dasar korelasi antara jarak lemparan dengan skor power yang dihitung dengan rumus. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa tes *two hand medicine ball put* 0,536 memiliki tingkat kriteria reliabilitas yang rendah.

Reliabilitas dalam kekeuatan otot lengan ini dengan membagi dua hasil dengan memisahkan butir-butir tes yang bernomor genap ke dalam parohan kedua, dan butir-butir tes yang bernomor ganjil ke dalam parohan pertama. Sehingga nomor ganjil sebagai X dan nomor genap sebagai Y. Berikut penulis paparkan hasil Korelasi tes bernomor ganjil dan genap untuk menghitung derajat reliabilitasnya pada tabel 4.5

Tabel 4.5
Reliabilitas Data Tes Kekuatan Otot Lengan dan passing dada
(menggunakan program *SPSS 21.0 for Windows.*)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.536	2

Hasil tabel diatas dapat dilihat reabilitas statistiknya adalah 0,536 ini menggambarkan besarnya koefisien derajat reliabilitas tersebut. Sehingga derajat reliabilitas tes kekuatan oto lengan rendah.

C. Hasil Pengujian Normalitas Data Setiap Variabel

Dalam menguji normalitas data, menurut Riduwan (2006, hlm. 187) “uji normalitas data dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu: (1) Uji Kertas Peluang Normal, (2) Uji Liliefors, dan (3) Uji Chi Kuadrat.” Oleh karena itu, tim peneliti memutuskan untuk menguji normalitas dengan menggunakan uji *liliefors* (*kolmogorov-smirnov*) pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui normal tidaknya suatu data. Signifikansi pada uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data pengukuran. Perhitungan uji normalitas data ini menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*.

H_0 : data hasil pengukuran berdistribusi tidak normal

H_1 : data hasil pengukuran berdistribusi normal

Penentuan distribusi data dengan melihat tabel *Test of Normality* pada kolom signifikansi (*Sig.*). Kriteria hipotesis uji normalitas yaitu terima H_0 apabila nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($Sig \leq \alpha = 0,05$) dan tolak H_0 apabila nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($Sig > \alpha = 0,05$).

1) Uji Normalitas Kekuatan Otot Lengan

Uji normalitas kekuatan otot lengan memiliki fungsi juntuk mengetahui normal atau tidaknya variabel yang akan kita teliti. Oleh karena itu setelah perhitungan uji normalitas data ini menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Diperoleh data yang dapat diketahui pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas Kekuatan Otot Lengan

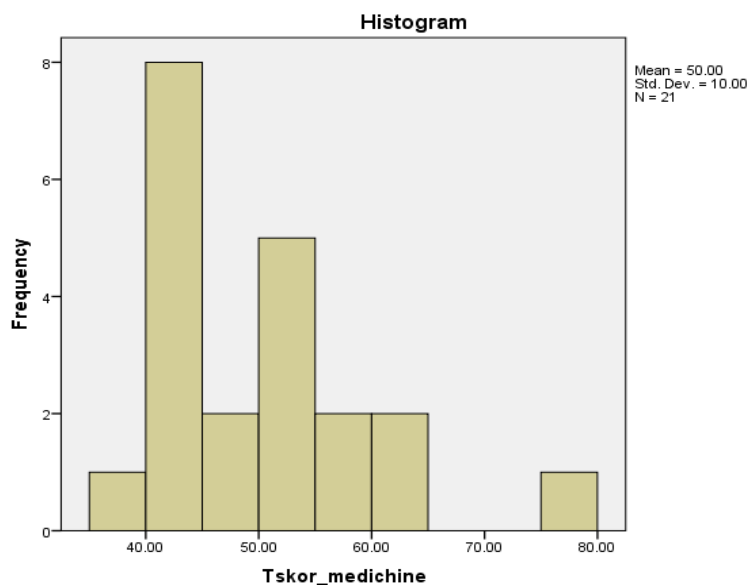
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Tes_medichine	,159	21	,178	,872	21	,011

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa hasil dari uji normalitas data pengukuran tes variabel kekuatan otot lengan (X) memiliki *P-Value* dengan nilai sig 0,178 uji normalitas *Liliefors Kolmogorov-Smirnov*. Dari hasil tersebut dengan uji normalitas (*Liliefors Kolmogorov-Smirnov*). Data pengukuran variabel kekuatan otot lengan lebih besar dari taraf signifikan $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 data hasil pengukuran berdistribusi tidak normal sedangkan H_1 data hasil pengukuran berdistribusi normal. Dapat disimpulkan tes variabel kekuatan otot lengan dengan taraf signifikan $0,178 > \alpha$ maka berdistribusi normal.

Data deskriptif statistik kekuatan otot lengan melalui *tes medicine* menggunakan histogram dengan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Maka penjelasan dalam gambar 4.1 sebagai berikut



Gambar 4.1
Histogram Kekuatan Otot Lengan melalui (*Tes Medicine*)

Berdasarkan gambar 4.1 tersebut untuk mengetahui deskriptor histogram akan peneliti uraikan sebagai berikut, *Frequency* yaitu angka di dalam urutan *frequency* adalah jumlah dari banyaknya siswa yang mendapatkan hasil dari tes pengukuran kekuatan otot lengan, angka dalam kekuatan otot lengan yaitu hasil dari tes pengukuran kekuatan otot lengan melalui *medicine tes*, angka dimulai dari nilai terendah hingga nilai tertinggi. Batang histogram yaitu gambaran dari hasil pengukuran kekuatan otot lengan, jika batang histogram kekuatan otot lengan 50 sejajar dengan *frequency* angka 2 maka jumlah siswa yang mendapat nilai 50 sebanyak dua orang.

2) Uji Normalitas Hasil Passing Dada Bola Basket

Uji normalitas kekuatan otot lengan memiliki fungsi juntuk mengetahui normal atau tidaknya variabel yang akan kita teliti. Oleh karena itu setelah perhitungan uji normalitas data ini menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Diperoleh data yang dapat diketahui pada tabel 4.7 berikut.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Tes_passing_dada	,155	21	,200*	,915	21	,070

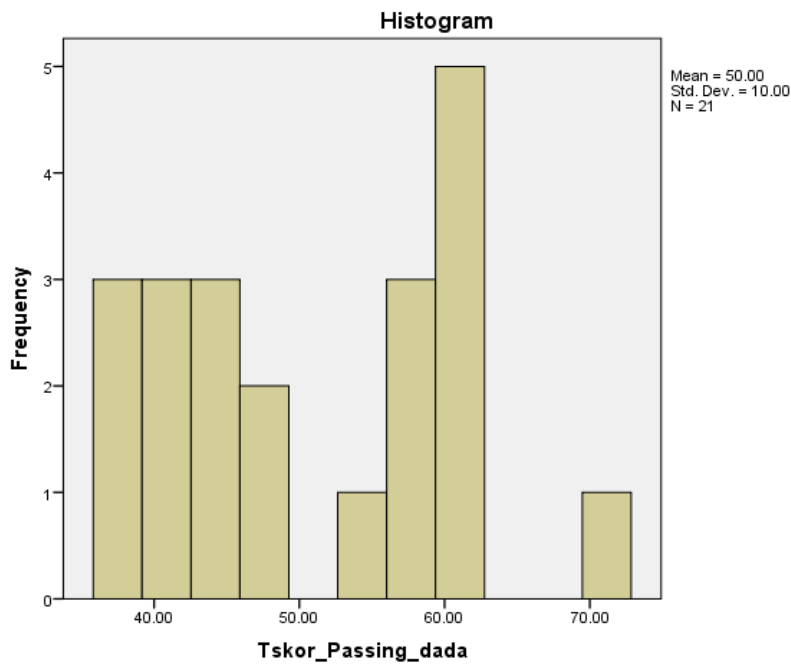
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa hasil dari uji normalitas data pengukuran tes variabel hasil passing dada bola basket (Y) memiliki *P-Value* dengan nilai sig 0,200 uji normalitas *Liliefors Kolmogorov-Smirnov*. Dari hasil tersebut dengan uji normalitas (*Liliefors Kolmogorov-Smirnov*). Data pengukuran variabel hasil passing dada bola basket lebih besar dari taraf signifikan $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 data hasil pengukuran berdistribusi tidak normal sedangkan H_1 data hasil pengukuran berdistribusi normal. Dapat disimpulkan tes variabel kekuatan otot lengan dengan taraf signifikan $0,200 > \alpha$ maka berdistribusi normal.

Data deskriptif statistik kekuatan otot lengan melalui *tes medicine* menggunakan histogram dengan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Maka penjelasan dalam gambar 4.2 sebagai berikut

Gambar 4.2
Histogram Hasil Passing Dada Bola Basket



Berdasarkan gambar 4.2 tersebut untuk mengetahui deskriptor histogram akan peneliti uraikan sebagai berikut, *Frequency* yaitu angka di dalam urutan *frequency* adalah jumlah dari banyaknya siswa yang mendapatkan hasil dari tes pengukuran tes hasil passing dada bola basket, angka dalam tes hasil passing dada bola basket yaitu hasil dari tes pengukuran tes hasil passing dada bola basket, angka dimulai dari nilai terendah hingga nilai tertinggi. Batang histogram yaitu gambaran dari hasil tes passing dada bola basket, jika batang histogram kekuatan otot lengan 40 sejajar dengan *frequency* angka 3 maka jumlah siswa yang mendapat nilai 40 sebanyak tiga orang.

3) Uji Normalitas Data Variabel X dengan Variabel Y

Uji normalitas data variabel X dengan variabel Y memiliki fungsi untuk mengetahui normal atau tidaknya variabel yang akan kita teliti. Oleh karena itu setelah perhitungan uji normalitas data ini menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*.

Diperoleh data yang dapat diketahui pada tabel 4.5 berikut.

Tests of Normality

	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>
Tskor_medichine	.159	21	.178	.872	21	.011
Tskor_Passing_dad a	.155	21	.200*	.915	21	.070

*. *This is a lower bound of the true significance.*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa hasil uji normalitas data pengukuran variabel kekuatan otot lengan (X) memiliki *P-value* (Sig.) dengan nilai 0,178 untuk uji normalitas *Lilliefors* (*Kolmogorov-Smirnov*). Dengan demikian, untuk uji normalitas *Lilliefors* (*Kolmogorov-Smirnov*) data pengukuran variabel kekuatan otot lengan lebih besar nilainya dari $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 data hasil pengukuran berdistribusi tidak normal ditolak dan H_1 data hasil pengukuran berdistribusi normal diterima. Jadi data pengukuran variabel kekuatan otot lengan berdistribusi normal.

D. Korelasi Variabel Bebas (X) dengan Variabel Terikat (Y)

Dalam penafsiran koefisien korelasi tentu adanya penjelasan mengenai besaran koefisien korelasi yang telah dihitung tersebut, maka dalam menafsirkan koefisien korelasi ini bertujuan untuk memberi jawaban mengenai seberapa besar hubungan korelasi antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Data yang didapat merupakan hasil perhitungan menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Data yang diperoleh pada tabel *Model Summary* pada kolom R merupakan hasil perhitungan besarnya korelasi dan kemudian diinterpretasikan ke nilai koefisien pada tabel berikut.

Tabel 4.8
 Nilai Koefisien (Bungin, 2005, hlm. 194)

Nilai Koefisien	Penjelasannya
+ 0,70 – ke atas	<i>A very strong positive association</i> (hubungan positif yang sangat kuat)
+ 0,50 – +0,69	<i>A substantial positive association</i> (hubungan positif yang mantap)
+ 0,30 – +0,49	<i>A moderate positive association</i> (hubungan positif yang sedang)
+ 0,10 – +0,29	<i>A low positive association</i> (hubungan positif yang tak berarti)
0,0	<i>No association</i>
-0,01 – -0,09	<i>A negligble negative association</i> (hubungan negatif yang tak berarti)
-0,10 – -0,29	<i>A low negative association</i> (hubungan negatif yang rendah)
-0,30 – -0,49	<i>A moderate negative association</i> (hubungan negatif yang sedang)
-0,50 – -0,59	<i>A substantial negative association</i> (hubungan negatif yang mantap)
-0,70 – - ke bawah	<i>A very strong negative association</i> (hubungan negatif yang sangat kuat)

Pada tabel 4.8 diatas menjelaskan mengenai tingkatan atau derajat koefisien korelasi, tingkatan tersebut bisa kita liat mulai dari tingkatan yang terendah hingga tingkatan yang tertinggi, begitupun sebaliknya.

Korelasi Kekuatan Otot Lengan (X) terhadap Hasil Passing Dada (Y)

Koefisien korelasi ini bertujuan untuk memberi jawaban mengenai seberapa besar hubungan korelasi antara variabel bebas (X) dan variabel bebas (Y). Data yang didapat merupakan hasil perhitungan menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Data yang diperoleh pada tabel *Model Summary* pada kolom R merupakan hasil perhitungan besarnya korelasi dan kemudian diinterpretasikan ke nilai koefisien. Yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9
 Korelasi X dengan Y

Model Summary

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	.631 ^a	.399	.367	7.95620

a. Predictors: (Constant), Tskor_medicine

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, terlihat bahwa hubungan kekuatan otot lengan terhadap hasil passing dada bola basket pada siswa kelas V SD Negeri

Rancamanggung tersebut dapat dilihat dari tabel kolom R yang diperoleh nilai sebesar 0,631. Sehingga kekuatan otot lengan memiliki nilai korelasi 0,631 terhadap hasil passing dada bola basket dan interpretasi nilai koefisien korelasi bahwa kekuatan otot lengan memiliki hubungan positif yang mantap terhadap hasil passing dada bola basket.

E. Uji Hipotesis Statistik/Uji Signifikan

Uji hipotesis memberikan jawaban akan hipotesis yang telah dibuat sebelumnya, dalam hipotesis ini dilakukan analisis statistik dengan menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Kriteria hipotesis dengan taraf signifikansi (α) 0,05, yaitu sebagai berikut.

1. Hipotesis nol (H_0) ditolak jika nilai signifikan lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.
2. Hipotesis nol (H_0) diterima jika nilai signifikan lebih besar dari $\alpha = 0,05$.

Dalam penelitian ini penulis menghadapi hipotesis yang harus dicari jawabannya dalam hubungan kekuatan otot lengan terhadap passing dada bola basket.

Hubungan Kekuatan Otot Lengan terhadap Hasil Passing dada Bola Basket

Hipotesis pertama yaitu kekuatan otot lengan memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil lompatan lompat jauh pada siswa kelas V SD Negeri Rancamanggung.

H_0 : Kekuatan otot lengan tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil passing dada bola basket pada siswa kelas V SD Negeri Rancamanggung.

H_1 : Kekuatan otot lengan memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil passing dada bola basket pada siswa kelas V SD Negeri Rancamanggung.

Hipotesis ini dilakukan analisis statistik dengan menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*. Kriteria hipotesis dengan taraf signifikansi (α) 0,05, yaitu sebagai berikut

Tabel 4.10
 Hasil Analisis Hubungan antara Kekuatan Otot Lengan terhadap Hasil Passing
 Dada Bola Basket
 ANOVA^a

<i>Model</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>1</i> <i>Regression</i>	797.280	1	797.280	12.595	.002 ^b
<i>Residual</i>	1202.720	19	63.301		
<i>Total</i>	2000.000	20			

a. *Dependent Variable: Tskor_Passing_dada*

b. *Predictors: (Constant), Tskor_medichine*

Berdasarkan tabel 4.8 Di atas, diketahui nilai sig sebesar 0,002. Karena nilai sig lebih kecil dari 0,05 ($0,003 < 0,05$), maka dengan demikian H_0 ditolak sehingga hipotesis H_1 diterima, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap hasil passing dada bola basket jauh pada siswa kelas V SD Negeri Rancamanggung.

F. Koefisien Determinasi antara Variabel Bebas (X) Terhadap Variabel Terikat (Y)

Untuk mengetahui besarnya kontribusi antara kekuatan otot lengan terhadap hasil passing dada bola basket, maka pengujian koefisien determinasi dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows* cara mengetahui besaran koefisien determinasi adalah dengan memperhatikan bilangan pada kolom *R Square*, berikut merupakan pengujian koefisien determinasi yang dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SPSS v.21 for Windows*.

Tabel 4.11
Koefisien Destrminasi X dengan Y

Model Summary

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	.631 ^a	.399	.367	7.95620

a. *Predictors: (Constant), Tskor_medichine*

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, terlihat bahwa besarnya hubungan kekuatan otot lengan terhadap hasil passing dada bola basket pada siswa kelas V SD Negeri Rancamanggung tersebut dapat dilihat dari koefisien determinasi *R square* yang diperoleh nilai sebesar 0,399. Sehingga kekuatan otot lengan memiliki besaran hubungan 39,9% terhadap hasil passing dada bola basket.

G. Pembahasan

1. Hubungan Kekuatan Otot Lengan (X) terhadap Hasil Passing Dada Bola Basket (Y)

Dalam permainan bola basket memerlukan kondisi fisik yang menunjang dalam permainan, dalam hal ini kondisi fisik yang akan di gunakan yaitu kekuatan otot lengan yang merupakan salah satu keunggulan fisik dalam melakukan passing dada dalam permainan bola basket. Mengamati keterkaitan kondisi fisik secara fungsional memang memiliki hubungan yang signifikan. Kondisi fisik secara fungsional yang dimaksud yaitu kekuatan otot lengan yang kuat sangat diperlukan saat melakukan lemparan bola memang sangat dibutuhkan guna hasil lemparan yang maksimal, mengingat kekuatan otot lengan merupakan faktor yang mempengaruhi hasil passing dada bola basket, unsur tersebut merupakan hal yang perlu diperhatikan mengingat keterkaitan apabila lemparan yang kuat maka lemparan yang dihasilkan dapat maksimal sehingga hasilnya akan jauh. Berdasarkan analisa data menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap hasil passing dada bola basket pada siswa kelas V SD Negeri Rancamanggung.

Dalam tes pengolahan data dapat dilihat dari validitas data yang terdapat dalam tes kekuatan otot lengan yaitu 0,979 dengan validitas yang sangat kuat dan validitas data yang didapat dalam hasil tes passing dada bola basket yaitu 0,775 dengan validitas yang sedang, sedangkan dalam pengolahan data dalam uji

normalitas diperoleh 0,178 dimana taraf signifikan $\alpha = 0,05$ sehingga hasil data berdistribusi normal untuk kekuatan otot lengan sedangkan untuk hasil passing dada bola basket memiliki nilai signifikan 0,200 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dimana data lebih besar dari taraf signifikan maka data dikatakan normal. Dengan demikian untuk uji normalitas dengan *lilliefors* data pengukuran variabel kekuatan otot lengan lebih besar nilainya dari $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 data hasil pengukuran berdistribusi tidak normal ditolak dan H_1 data hasil pengukuran berdistribusi normal. Jadi data pengukuran variabel kekuatan otot lengan berdistribusi normal.

Koefisien korelasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan korelasi antara variabel kekuatan otot lengan (x) dengan variabel passing dada bola basket (y). Berdasarkan bantuan *software SPSS v.21 for Windows* diperoleh data dilihat dari kolom R nilai sebesar 0,631, sehingga kekuatan otot lengan memiliki nilai korelasi yang signifikan yang mantap terhadap hasil passing dada bola basket.

Setelah itu uji hipotesis melalui tabel ANOVA diketahui bahwa H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima karena nilai sig lebih kecil dari 0,05 ($0,003 < 0,05$). Besarnya hubungan kekuatan otot lengan terhadap hasil passing dada bola basket pada siswa kelas V SD Negeri rancamanggung tersebut dapat dilihat dari koefisien determinasi *R square*, nilai koefisien determinasi *R square* yang diperoleh yaitu 0,399 atau 39,9%. Dengan kekuatan otot yang baik maka akan memungkinkan seorang pemain melakukan passing yang baik dengan jarak yang jauh karena ditunjang dengan kekuatan otot saat melakukan passing dada bola basket. Dapat disimpulkan bahwa dari semua uji yang dilakukan bahwa kekuatan otot lengan memiliki hubungan terhadap passing dada pada bola basket dan kekuatan otot lengan memiliki hubungan yang besar terhadap passing dada pada bola basket