

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT PERUT DENGAN KETRAMPILAN MENYUNDUL BOLA PADA PEMBELAJARAN SEPAKBOLA BAGI SISWA SMP NEGERI 1 PAPAR KEDIRI TAHUN 2015

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



OKVITANISA ANDANI

NPM: 11.1.01.09.0350

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP) UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

> UNP KEDIRI 2015



HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Oleh:

OKVITANISA ANDANI NPM: 11.1.01.09.0350

Judul:

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT PERUT DENGAN KETRAMPILAN MENYUNDUL BOLA PADA PEMBELAJARAN SEPAKBOLA BAGI SISWA SMP NEGERI 1 PAPAR KEDIRI TAHUN 2015

> Telah disetujui untuk diajukan Kepada penitia Ujian/Sidang Sekripsi Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri

> > Tanggal 13 Agustus 2015

Pembimbing I

Drs.Slamet Junaidi, M.Pd. NIDN.0015066801

Pembimbing II

Drs.Sugito,M.Pd. NIDN.0004086001



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Oleh:

OKVITANISA ANDANI NPM: 11.1.01.09.0350

Judul:

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT PERUT DENGAN KETRAMPILAN MENYUNDUL BOLA PADA PEMBELAJARAN SEPAKBOLA BAGI SISWA SMP NEGERI 1 PAPAR KEDIRI TAHUN 2015

> Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri Pada Tanggal 22 Agustus 2015

Dan Dinyatakan Telah memenuhi Persyaratan

Tanda Tanga

Panca Setyawati, M.Pd.

16046202

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Setya Adi Sancaya, M.Pd

2. Penguji I : Drs. Sugito, M.Pd

3. Penguji II: Drs. Slamet Junaidi, M.Pd.

iii



HUBUNGAN KEKUATAN OTOT PERUT DENGAN KETRAMPILAN MENYUNDUL BOLA PADA PEMBELAJARAN SEPAKBOLA BAGI SISWA SMP NEGERI 1 PAPAR KEDIRI TAHUN 2015

Nama Mahasiswa : Okvitanisa Andani NPM : 11.1.01.09.0350

Fak – Prodi : FKIP - PENJASKESREK

Email :-

DosenPembimbing 1 : Drs. Slamet Junaidi, M.Pd

DosenPembimbing 2 : Drs. Sugito, M.Pd

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Okvitanisa Andani. NPM: 11.1.01.09.0350. "Hubungan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketrampilan Menyundul Bola Pada Pembelajaran Sepakbola Bagi Para Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Papar Tahun 2015". Skripsi, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, FKIP UNP Kediri, 2015

Permainan sepakbola sudah sangat popular dan masyarakat di Indonesia. Permainan sepakbola sering dipertandingkan baik tingkat daerah, nasional maupun Internasional. Ditinjau darisegi kualitas maupun kuantitasnya memang belum begitu menggembirakan sebab laju perkembangan sepakbola di Indonesia ditinjau dari segi prestasinya masih kalah jauh dibandingkan dengan negara-negara Eropa bahkan di negara Asia lainya. Untuk itu dalam usaha mengatasi dan meningkatkan prestasi sepakbola harus menggunakan metode yang sifatnya alamiah nantinya diharapkan bisa menaikkan prestasi sepakbola di Indonesia. Salah satu teknik dasar bermain sepakbola yang perlu diperhatikan adalah kemampuan menyundul bola karena menyundul bola merupakan salah satu faktor yang penting dalam permainan sepakbola. Untuk itu ketahanan otot perut sangat mendukung sekali dalam kemampuan menyundul bola.

Penelitian yang dibuat ini termasuk jenis penelitian deskriptif kuantitatif dan penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian non eksperimen, sedangkan teknik analisis menggunakan teknik korelasi, yaitu mencari apakah terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola. Pada penelitian ini yang menjadi sampel penalitan adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Papar Tahun 2015 yang berjumlah 64 siswa.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka didapatkan nilai rata-rata tes kekuatan otot perut sebanyak 64 siswa di SMP Negeri 1 Papar yaitu sebasar 25,984 dengan standar deviasi sebesar 7,07. Untuk nilai rata-rata tes kemampuan menyundul bola di SMP Negeri 1 Papar sebesar 1,85 dengan standar deviasi sebesar 0,88. Sedangkan hasil perhitungan korelasi menunjukan bahwa, terdapat hubungan yang positif antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola SMP Negeri 1 Papar dengan presentasi 0,414%.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola di SMP Negeri 1 Papar.

Kata Kunci

Hubungan, kekuatan otot perut, kemampuan menyundul bola



I. LATAR BELAKANG

Pada era reformasi ini sangat dibutuhkan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas. Untuk itu tunas-tunas bangsa dituntut mampu mengisi pembangunan yang sedang digalakkan dalam segala bidang seperti ini. sedang sekarang sasaran pembangunan yang dihadapi saat ini adalah pembangunan manusia seutuhnya. Dalam hal ini pendidikan mempunyai peran yang penting dan dapat menentukan tercapainya karena pembangunan nasional, pendidikan itu pada dasarnya adalah usaha sadar yang untuk mengembangkan kepribadian.

Sesuai dengan dasar pendidikan di Indonesia, maka pendidikan olahraga, falsafahnya adalah Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Sedangkan tujuan Pendidikan Nasional adalah berdasarkan UU RI No. 2 Tahun 1989 Pasal 3 adalah :

"Pendidikan Nasional bertujuan terwujudnya bangsa cerdas, yang manusia yang utuh. beriman. dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, sehat jasmani, dan rohani.

Berkepribadian yang mantap dan mandiri.
Bertanggung jawab pada kemasyarakatan dan kebangsaan. "(Umar, 2005: 271).

Dalam permainan sepakbola banyak sekali teknik bermain yang harus dipelajari salah satunya adalah menyundul bola (heading). Heading merupakan bagian yang paling penting dalam sepakbola karena heading dapat dilakukan untuk mengumpan kepada teman, menghalau atau mencetak gol. Hal-hal yang mempengaruhi proses adalah heading tinggi loncatan, kekuatan otot perut dan ketepatan dalam melakukan *heading*.

"Persyaratan dalam utama heading adalah harus diatur ketinggian dan jarak yang setepat mungkin, terutama dalam mempertahankan diri terhadap penyerang. Karena itu bola harus disundul lebih tinggi dari pemain lainnya sejauh mungkin" (Battly, 2003: 119). Pengertian tersebut menjelaskan bahwa tinggi loncatan sangat berpengaruh terhadap hasil sundulan pada sepakbola.

Sundulan yang ideal adalah sundulan yang dilakukan dari jarak satu kaki dengan menggunakan awalan untuk melakukan sundulan, dimana kepala mengenai bola tepat sebelum



loncatan, sehingga gerakan lanjutanya menjadi mulus dan baik. Dengan demikian tinggi loncatan mempunyai pengaruh yang besar terhadap kemampuan menyundul bola dalam sepakbola SMP 1 Negeri Papar. Meski dalam beberapa hal siswa banyak mengetahui bagaimana bermain sepakbola, tetapi mereka lebih banyak menggunakan kaki untuk menendang daripada menggunakan kepala untuk menyundul bola. Mereka menganggap menyundul bola dengan menggerakkan kepala itu sakit. Pada pemain yang telah berpengalaman, mereka dapat melakukan gerak yang sangat berharga dengan aman jika dia telah digunakan teknik yang benar.

Melihat kenyataan di atas maka peneliti ingin mengadakan penelitian di cabang olahraga sepakbola terutama mengenai kemampuan menyundul bola dengan judul."Hubungan kekuatan otot perut dengan ketrampilan menyundul bola pada pembelajaran sepakbola bagi para siswa kelas VIII SMP 1 Negeri Papar tahun 2015".

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola pada pembelajaran sepakbola dan Untuk mengetahui besarnya kontribusi kekuatan otot perut dengan kemampuan pembelajaran sepakbola pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Papar.

Manfaat Penelitian ini, yaitu sebagai berikut:1)Bagi Guru ,Bagi guru Penjaskes hasil penelitian ini dapat dipakai untuk pertimbangan dalam memberikan materi pembelajaran sesuai dengan kurikulum. Dan mengetahui bakat serta mengembangankan potensi yang dimiliki peserta didik. 2)Bagi Siswa, Bagi siswa dapat mengetahui perlunya latihan otot perut untuk keberhasilan belajar menyundul bola. 3) Bagi Peneliti, Bagi peneliti adalah sebagai langkah awal untuk belajar melakukan sesuatu proses penelitian ilmiah. Sehingga diharapkan nantinya dapat melakukan penelitianpenelitian yang lebih baik.

II. METODE PENELITIAN

Dalam suatu penelitian penetapan variabel merupakan hal yang sangat penting karena dengan kejelasan variabel yang dipergunakan dalam penelitian akan membantu memperjelas suatu penelitian. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel diantaranya:

- Variabel Bebas : Kekuatan
 Otot Perut (X)
- Variabel Terikat : MenyundulBola (Y)

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah non eksperimen.



eksperimen adalah Penelitian non "suatu penelitian dimana penelitian perlakuan tidak memberikan melakukan manipulasi terhadap variabel mungkin berperan dalam yang munculnya suatu gejala yang diamati telah terjadi". (Maksum, 2008: 11). Desain penelitian ini adalah korelasional vaitu dengan menghubungkan antara variabel bebas dan variabel terikat. Untuk menentukan adanya hubungan antara keduanya dan besarnya koefisisen korelasinya.

Dalam peneitian non eksperimen berkaitan dengan pengumpulan data untuk menentukan hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola, maka peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif.

Populasi yaitu "keseluruan subjek penelitian". (Arikunto, 2006: 130), Sampel adalah "sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti" (Arikunto, 2006: 131). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP 1 Negeri Papar sebanyak 218 Pengambilan siswa. sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik cluster sampling, yaitu suatu teknik pengambilan sampel secara kelompok atau area bukan dipilih secara individu. Dengan teknik ini peneliti mengambil sampel 2 kelas dari keseluruhan 8 kelas

yaitu kelas VIII A dan VIII B. Sedangkan jumlah siswa dari 2 kelas yang dijadikan sampel berjumlah 64 Siswa.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil tempat penelitian di SMPN 1 Papar kelas VIII. Penelitian ini dilaksanakan pada semester 2 Tahun 2014/2015. Penelitian Ajaran membutuhkan waktu selama 3(Tiga) bulan, terhitung sejak diajukannya penelitian proposal hingga terselesaikannya penyusunan laporan peneltian. Terhitung Juni s.d. Agustus.

Sesuai dengan masalah yang dikemukakan maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan perhitungan statistik secara manual serta menggunakan SPSS untuk mencari korelasi antara variabel-variabel, seperti hasil tes otot perut dengan menggunakan matras stopwatch, kemudian dan dilanjutkan dengan menyundul bola dipantulkan ke tembok, dimainkan sebanyak- banyaknya selama 10 detik.

Instrumen Penelitian ini adalah Tes kekuatan otot perut, Tes kekuatan otot perut dilakukan dengan tes *sit-ups*. Tujuan untuk mengetahui kekuatan otot perut, Alat yang digunakan untuk mengukur tes ini adalah Stopwatch, Kertas pencatat hasil, Bolpoint untuk mencatat hasil, Matras,



Kamera. Pelaksanaan tes : tes baring duduk lutut tekuk atau sit-ups selama 30 detik. Prosedur pelaksanaan tes ini adalah sebagai berikut : 1)Tes sit-ups dilakukan oleh dua orang berpasangan, satu yang memegangi kaki yang satu melakukan situps, secara bergantian.2)Siswa berbaring terlentang, kedua tangan di belakang tengkuk dan kedua siku lurus ke depan. 3)Kedua lutut ditekuk dan telapak kaki tetap di lantai yang dipegangi temannya. 4)Bersamaan dengan aba-aba siap, siswa melakukanya dan petugas pengukur waktu memulai menghitung dengan stop watch. 5)Sit-ups dilakukan dengan cara mengangkat tubuh dengan kedua siku menyentuh lutut dan kembali berbaring atau bersikap semula. 6)Siswa melakukan gerakan sebanyak-banyaknya selama 30 detik.

Tabel 3.1 Norma Kekuatan Otot Perut

No	Norma	Prestasi
1	Baik sekali	70 – keatas
2	Baik	54 – 69
3	Sedang	38 – 53
4	Kurang	22 – 37
5	Kurang sekali	Kebawah 21

(Kemenegpora, 2005: 26)

Pelaksanaan tes menyundul bola dilakukan satu persatu sedang tata urutanya dalam testing adalah: Tes menyundul bola di lakukan satu persatu,Pada aba-aba siap siswa berdiri dengan menghadap tembok dengan bola di tangan,Pada aba-aba ya bola mulai dipantulkan tembok dan selanjutnya dimainkan dengan kepala sebanyak-banyaknya selama 10 detik, Apabila jatuh bola segera diambil dan dimainkan kembali dengan kepalanya sampai waktu habis, Pada aba-aba stop semua pemain menghentikan bola,Score dihitung sebanyak bola yang dapat dimainkan dengan kepala. (Nurhasan, 2003)

Tabel 3.2 Skala Test Menyundul Bola Siswa Putra SMP

No	T-Score	Jumlah Heading
1	84 – 90	7
2	77 – 83	6
3	69 – 76	5
4	62 – 68	4



No	T-Score	Jumlah Heading
5	55 – 61	3
6	47 – 54	2
7	40 – 46	1
8	0 – 39	0

(Nurhasan,

2003: 3.16)

Tabel 3.3 Prestasi Dalam Bentuk T-Score

No	Norma	Prestasi
1	Baik	61 – keatas
2	Cukup	53 – 60
3	Sedang	46 – 52
4	Kurang	37 – 45
5	Buruk	36 - Kebawah

(Nurhasan, 2003:

3.19)

Untuk mengambil data yang terkumpul digunakan rumus sebagai berikut: 1) *Rata – rata (Mean)*

$$\sum X$$

$$M =$$

N

M = Rata-rata atau mean

 $\sum X = Jumlah Nilai data$

N = Banyaknya subjek atau individu

Mean adalah angka yang diperoleh dengan membagi jumlah nilai-nilai dengan jumlah individu.

2)Standart Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n \cdot \sum x \cdot 1^2 \cdot (\sum x \cdot 1)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

SD = Simpangan Deviasi

 $\sum X^2$ = Jumlah nilai semua nilai setelah mengalami proses pengkuadratan

N = Banyaknya subjek atau individu.

Rumus ini digunakan untuk membandingkan penyebaran dua buah kelompok sehingga nantinya dapat diketahui seberapa luas penyimpanan nilai data tersebut dari rata-rata.

3)Untuk menguji koefisien korelasi



 $\frac{n\sum xiyi - \left(\sum xi\right)\left(\sum yi\right)}{\left(n.\sum xi^2 - \left(\sum xi\right)^2\right)\left(n.\sum yi^2 - \left(\sum yi\right)^2\right)}$

SD $= \frac{64.46365 - (1663)^2}{64(64 - 1)}$

Keterangan:

 $\sum xi = Jumlah seluruh skor x$ $\sum yi = Jumlah seluruh skor y$ $\sum xy = Jumlah hasil perkalian$ antar skor x dengan y

$$SD = \sqrt{\frac{2967360 - 2765569}{4032}}$$

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data terhadap hipotesis jika dihitung dengan software spss. Sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{505,05}$$
$$SD = 7,07$$

Perhitungan rata-rata standar Deviasi

- A. Hasil Tes Kekuatan Otot Perut
 - 1. Rata-rata (Mean)

$$M = \frac{\sum X}{n}$$

$$M = \frac{1663}{64}$$

$$M = 25,98$$

- B. Hasil Tes Kemampuan Menyundul Bola
 - Rata-rata (Mean)

$$M = \frac{\sum X}{n}$$

$$M = \frac{1663}{64}$$

$$M = 25.98$$

Standart Deviasi

2.

$$SD = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{64.271 - (119)^2}{64(64 - 1)}}$$

2. Standart Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$



SD =	17344 – 14161
υ – 1	4032

$$SD = \sqrt{\frac{3183}{4032}}$$

$$SD = \sqrt{0.789}$$

$$SD = 7,07$$

Perhitungan Korelasi Hubungan Kekuatan Otot Perut dengan Kemampuan Menyundul Bola

Dari tabel persiapan perhitungan di atas dapat dketahui

$$N = 64$$
 $\sum X^{2}$
= 46365
 $\sum X = 1663$ $\sum Y^{2}$
= 271
 $\sum Y = 119$ $\sum XY$
= 3256

$$\mathbf{r} = \frac{N.\sum xy - \sum x.\sum y}{\sqrt{\{(N.\sum_{x} 2 - (\sum x)^{2})(N.\sum y^{2} - (\sum y)^{2})\}}}$$

$$r = \frac{64.3256 - 1163.119}{\sqrt{\{(64.46365 - (1163)^2)(64.271 - (119)^2\}}}$$

$$r = \frac{208384 - 197897}{\sqrt{\{(2967360 - 2765569)(17344 - 14161)\}}}$$

$$0, r = \frac{10487}{\sqrt{201737.3183}}$$

$$r = \frac{10487}{\sqrt{642128871}}$$

$$r = 0.414$$

Dari hasil perhitungan korelasi di atas maka dapat diketahui bahwa untuk $r_{hitung} = 0,414$ yang kemudian dikonsultasikan dengan rtabel dengan menentukan terlebih dahulu nilai df = N - 2 = 30 - 2 = 28 taraf signifikan 5 %maka didapat nilai r_{tabel} sebesar 0,246(tabel nilai product moment). Dengan demikian r_{hitung} lebih besar r_{tabel} (0,414 - 0,246), maka data test korelasi hubungan untuk variabel kekuatan otot perut (X1) dengan ketetapan arah tendangan bola (Y) dapat dikatakan signifikan atau valid. Sehingga dapat diasumsikan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola siswa SMP Negeri 1 Papar.

Dalam 3 analisa korelasi terdapat suatu angka yang disebut disebut dengan koefisien determinasi (KD), koefisien ini disebut koefisen penentu. Koefien determinasi (KD) dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

$$KD = (0,414)^2 \times 100\%$$

$$KD = 17,14\%$$

Hal ini berarti bahwa kemampuan menyundul bola ada hubunganya atau dipengaruhi oleh faktor tinggi rendahnya hasil tes kekuatan otot perut yaitu sebesar 17,14%. Sedangkan sebesar 82,86%



dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diikutsertakan pada analisa perhitungan penelitian ini.

Hasil perhitungan dengan menggunakan computer program SPSS 15.00 for windows

		Minim	Maxim		Std.
	N	um	um	Mean	Deviation
Kekuata n Otot Perut	64	18,00	56,00	25,984 4	7,07442
Menyun dul Bola	64	,00	4,00	1,8594	,88850
Valid N (listwise)	64				

Tabel 4.4 Descriptive Statistics

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa untuk rata-rata menyundul bola s adalah 1,8594, dan kekuatan otot perut sebesar 25,9844. Dan standar deviasi untuk menyundul bola sebesar 0,88850, dan otot perut sebesar 7,07442.

Setelah mengetahui rata-rata masing-masing variabel, langkah selanjutnya adalah mencari (r) atau koefisien antara kedua variabel. Dari

perhitungan dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5 Correlations

-			r
		Kekuatan	
		Otot	Menyund
		Perut	ul Bola
Kekuata	Pearson	1	414(**)
n Otot	Correlation	1	,414(**)
Perut	Sig. (2-tailed)		,001
	N	64	64
Menyun dul Bola	Pearson Correlation	,414(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	64	64

Berdasarkan perhitungan hasil tersebut menyatakan koefisien korelasi (r) sebesar 0,414 pada taraf signifikan 5%, taraf 5% digunakan sebagai kepercayaan untuk penelitian dilapangan karena mempunyai standart eror yang lebih besar, sedangkan taraf 1% digunakan untuk penelitian dilaboratorium karena mempunyai standart eror yang lebih kecil. Untuk menguji (*r*) yang diperoleh, ia harus dikonsultasikan dengan tabel nilai r Sebelumnya harus Product moment. ditentukan derajat kebebasan (degree of freedom) yaitu df = N - 2. Data yang diperoleh berarti df = 64 - 2 = 62. Dalam



tabel r product moment df = 62 adalah 0,254 ternyata setelah dikonsultasikan dengan tabel r product moment, r hitung > r tabel (0,414 > 0,254), dengan demikian hipotesis yang menyatakan "Terdapat hubungan antara Kekuatan otot Perut terhadap hasil belajar menyundul bola" dapat diterima. Hubungan tersebut menunjukkan hubungan atau korelasi positif vaitu jumlah variabel (x) kekuatan otot perut diikuti dengan kenaikan variabel (y) menyundul bola.

Tabel 4.4 interprentasi nilai *r*

Besarnya r	Interpretasi
Antara 0.800	Tinggi
s/d 1.00	Cukup
Antara 0.600	Agak rendah
s/d 0.800	Rendah
Antara 0.400	Sangat rendah
s/d 0.600	(tidak
Antara 0.200	berkorelasi)
s/d 0.400	
Antara 0.000	
s/d 0.200	
1	

Hasil nilai (*r*) sebesar 0.414 diinterpretasikan dengan tabel interpretasi *r* adalah pada taraf interpretasi "Agak Rendah" karena pada taraf antara 0.400 s/d 0.600. Hal ini menunjukkan meskipun terdapat hubungan, hubungan tersebut masih agak rendah. Jadi kekuatan otot

perut bukan satu-satunya faktor yang mempengarui kemampuan menyundul bola.

KESIMPULAN

Dari hasil analisa data yang dilakukan, dapat disampaikan kesimpulan dan saran sebagai berikut:

- 1.Terdapat hubungan antara kekuatan otot perut dengan kemampuan menyundul bola pada pembelajaran sepakbola pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Papar.
- 2.Besar kontribusi kekuatan otot perut terhadap kemampuan menyundul bola sebesar 17,11%.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rinika

cipta

Batty, C Eric. 1987. *Latihan Dan Metodik Baru*. Jakarta: CV Pionir Jaya.

Irianto, Djoko Pekik. 2006. Bugar dan Sehat dengan Berolahraga. Yogyakarta: Andi

Lukman OT. 1991. *Kinesiologi*. Surabaya: FPOK IKIP Negeri Surabaya.

Nurhasan. 2003. Tes dan Pengukuran Pengantar, Kegunaan Tes dan



Pengukuran Kriteria Tes.

Jakarta: kurnia.

Muchtar, Remy. 1992. *Olahraga Pilihan Sepak Bola*. Jakarta: Depdikbud.

Soedarminto, 1992. Kinesiologi. Jakarta:

Departemen Pendidikan Dan
Kebudayaan Direktorat Jenderal
Pendidikan Tinggi Proyek
Pembinaan Tenaga
Kependidikan.

Sucipto dkk, 2000. Sepak Bola.

Departemen Pendidikan

Nasional Direktorat Jenderal

Pendidikan Dasar dan

Menengah, Proyek Penataran

Guru SLTP Setara D-III.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sukintaka, dkk. 1979. *Permainan Dan Metodik Buku I.* Jakarta: Proyek

Pengadaan Buku Sekolah

Pendidikan Guru.

Syaifuddin, 2006. *Anatomi Fisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: EGC.