STUDI HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP PRESTASI RENANG GAYA BEBAS 50 METER BAGI SISWA KELAS XI SMKN 1 JATIREJO KABUPATEN MOJOKERTO

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Penjaskesrek

Oleh :

VIRGANATA EKA AGUS BACHTIYAR
NPM: 11.1.01.09.1113

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh:

VIRGANATA EKA AGUS BACHTIYAR
NPM: 11.1.01.09.1113

Judul:

STUDI KORELASI ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN
TERHADAP PRESTASI RENANG GAYA BEBAS 50 METER
BAGI SISWA KELAS XI SMKN 1 JATIREJO KABUPATEN MOJOKERTO

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Penjaskesrek
FKIP UNP Kediri

Tanggal: ……..

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Setyo Harmono, M.Pd.	Drs. Sugito, M.Pd

ii

Skripsi oleh:

VIRGANATA EKA AGUS BACHTIYAR
NPM: 11.1.01.09.1113

Judul:

STUDI KORELASI ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN
TERHADAP PRESTASI RENANG GAYA BEBAS 50 METER
BAGI SISWA KELAS XI SMKN 1 JATIREJO KABUPATEN MOJOKERTO

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan Penjaskesrek FKIP UNP Kediri
Pada tanggal: _____

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia penguji:

1. Ketua : Drs. Setyo Harmono, M.Pd. _____
2. Penguji I : Septyaning Lusianti, M.Pd. _____
3. Penguji II : Drs. Sugito, M.Pd _____

Mengetahui:
Dekan FKIP.,

Dr. Hj. SRI PANCA SETYAWATI, M.Pd
NIDN. 0716046202

iii

Abstrak

VIRGANATA EKA AGUS BACHTIYAR: Studi Korelasi Antara Kekuatan Otot Lengan Terhadap Prestasi Renang Gaya Bebas 50 Meter Bagi Siswa Kelas Xi Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto, Skripsi, Penjaskesrek FKIP UNP-Kediri, 2016

Kata kunci: kekuatan otot lengan, renang gaya bebas 50 meter

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan, akan tetapi tidak sekedar mengetahui hubungannya saja. Penelitian ini juga menyumbangkan daya pikir yang dapat meningkatkan prestasi khususnya di cabang renang gaya bebas 50 meter untuk Siswa Kelas Xi Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto.

Populasi penelitian diambil Siswa Kelas Xi Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto sebanyak 37 siswa yang diambil secara acak atau randum sampling, artinya hanya 30 siswa yang dijadikan sampel.

Metode yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah teste standart untuk renang gaya bebas 50 meter dan pengukuran untuk prestasi renang gaya bebas 50 meter.

Pengumpulan data menggunakan tehnik korelasi untuk korelasi dua variabel menggunakan product moment dan pearson.

Berdasarkan perhitungan hasil korelasi hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Hasil korelasi antara kedua variabel tersebut = 0,893 dan r tabel dengan derajat kebebasan (N–2) = (30–2) dan taraf signifikansi 1 % = 0,463 dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa r hitung > r tabel. Dengan kata lain ada hubungan yang signifikan antara variabel x dengan variabel y di dalam penelitian ini, berarti HI diterima dan HO ditolak. (2) Dengan adanya hubungan positif antara kekuatan otot lengan dengan prestasi lengan gaya bebas 50 meter pada siswa kelas XI MA Mifthahul Ulum Gondang berarti penelitian ini signifikan.

Berdasarkan pengujian hipotesis dan hasil korelasi r_{xy} = 0,893 pada taraf kepercayaan 1% = 0,463 lebih besar. Dari r hitung lebih besar dari r tabel, maka dapat disimpulkan: “Terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan prestasi renang gaya bebas pada Siswa Kelas Xi Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto”.

I. LATAR BELAKANG

Kehidupan manusia yang tidak dapat diabaikan salah satu di antaranya adalah hasrat untuk bergerak, karena gerak merupakan salah satu dari ciri kehidupan, tentunya bagi manusia yang bergerak adalah badannya atau anggota badannya, oleh karena itu timbul suatu istilah gerak badan. Dalam perkembangan gerak dapat diidentifikasi dengan olah, sedangkan badan dengan istilah raga, sehingga menjadi olahraga.

Olah raga memberi kesempatan yang ideal untuk menyalurkan tenaga dan potensi selain itu merupakan alternatif yang baik bagi seseorang untuk bergaul di dalam lingkungan, persaudaraan, persahabat-an, dan persatuan yang sehat dalam suasana yang serasi, selaras, seimbang untuk mencapai kebahagiaan yang sejati.

Renang adalah salah satu dari cabang olah raga yang sudah dikenal dan digemari oleh masyarakat indonesia, sebab olah raga renang sangat mudah dan meriah karena dapat dilakukan oleh semua lapisan masyarakat. Untuk meimbulkan gairah dan semangat para Atlit, perlu dirintis dari sekolah dasar sampai dengan sekolah lanjutan. Tujuan untuk merintis adalah mengarahkan anak yang mempunyai bakat dan minat di dalam olah raga cabang apapun, mereka perlu diberi motivasi agar anak tersebut dapat melakukan aktivitas yang sesuai dengan bakatnya. Selain dilatih dan dibina perlu diadakan perlombaan Renang antar pelajar tingkat sekolah, hal ini berguna untuk mendapatkan bibit-bibit yang berbakat untuk ditingkatkan prestasinya.

Olah raga pendidikan yang sesuai deangan tujuan pendidikan Nasional adalah seperti yang tercantum dalam dalam Tap MPR RI. No II/MPR/1993 tentang GBHN Bab IV disebutkan bahwa :

> Pembinaan dan pengembangan olah raga merupakan bagian dari upaya peningkatan kwalitas manusia yang ditujukan pada peningkatan kesejahteraan jasmani dan rohani seluruh masya-rakat, pemupukan watak disiplin, dan sportifitas pengembangan prestasi olah raga yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan Nasional (GBHN., 1993).

Salah satu usaha untuk mencapai prestasi yang tinggi di bidang olah raga hendaknya di mulai dari sekolah, yaitu sekolah dasar dan menengah, oleh karena itu hendaknya metode latihan harus di susun dedaktis dan metode pengajaran berdasarkan azas Coacing yang berlaku bagi tiap-tiap cabang olah raga yang dipelajarinya. Dengan

keseragaman metode ini diharapkan menghasilkan Atlit-atlit yang berbakat dan berprestasi baik ditingkat nasional maupun Internasional. Selain keseragaman itu, juga jangan dilupakan faktor-faktor penunjang lainya, seperti makanan, pelatih serta adanya keseimbangan antara istirahat, dan jadwal latihan.

Di dalam latihan maupun suatu pertandingan, terutama pada renang gaya bebas 50 meter selalu menarik perhatian penonton, terutama bagi para remaja-remaja yang menyaksikan renang jarak pendek mempunyai suatu daya tarik tersendiri, dimana para Atlit mempertonton-kan kecepatan-kecepatannya atau irama yang mempesona dan membanggakan. Dengan demikian sudah selayaknya usaha-usaha pembinaan dan peningkatan kekuatan fisik serta peningkatan prestasi olah raga di Indonesia ditekankan melalui sekolah dalam bentuk olah raga pendidikan, olah raga sebagai bagian integral dari pendidikan keseluruh-an, tentu saja harus memusatkan suatu usaha untuk dapat mencapai tujuan pendidikan yang telah digariskan bersama-sama dengan jenis lainnya sebab melalui kegiatan-kegiatan olah raga dapat membantu menyempurnakan perkembangan kekuatan fisik, serta dapat melahirkan olahragawan-olahragawan yang berprestasi.

Berbagai masalah olah raga dan manusia ada tiga aspek yang tidak dapat dipisahkan dan bersangkut paut satu dengan yang lainnya yaitu aspek jiwa dan raga serta olah raga itu sendiri. Aspek-aspek tersebut terdiri dari :

a. Aspek Jiwa

Aspek jiwa merupakan faktor kesatuan antara jiwa dan raga. Hal ini terbukti dengan adanya motto *"Men Sana In Corpore Sano"* yang artinya didalam badan yang sehat terletak jiwa yang sehat pula. Memang terasa sangat bahwa kedua aspek tersebut saling mempengaruhi, suatu contoh orang yang sakit jasmaninya akan mempengaruhi jawanya demikian pula sebaliknya perubahan kejiwaan akan mempengaruhi keadaan jasmani seseorang.

b. Aspek Raga

Aspek Raga dan olah raga saling berkaitan serta saling mempengaruhi. Hal ini terbukti dalam perolehan rekor pada suatu cabang Olah raga terpecah atau terbagi menurut ukuran tubuhnya (antropometri), karena Kekuatan (strength), Ketahanan (endurance), Kecepatan (speed), Kelentukan (flexibility), dan kelincahan (agility) demikian sebaliknya akibat berolah raga tubuh akan mengalami perubahan-perubahan. Hal ini terbukti adanya Hipertropi (pembesaran otot), perkembangan fungsi alat vital dalam

tubuh seperti: Otak, Jantung, Paru-paru, Tulang dan persendian, sistem peredaran darah dan koordinasi neoromsiulair.

c. Aspek Psyche dan Olah raga

Berbeda dengan aspek jasmani, aspek psyche ini lebih sulit untuk diukur, mengingat jiwa bersifat abstrak dan bervariasi ekspresinya. Namun demikian aspek psycologis sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi olah raga, tanpa adanya motivasi dan percaya diri mustahil rasanya prestasi dapat dicapai.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan, bahwa suatu prestasi akan tercapai dengan baik, apabila antara jasmani dan rohani mendapat perhatian yang sama, sehingga terjalin adanya keseimbangan, karena jasmani dan rohani merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

Dalam proses pendidikan secara keseluruhan, banyak faktor-faktor yang harus diperhatikan. Salah satu di antaranya adalah masalah kekuat-an otot pada siswa. Mengapa penulis katakan demikian, sebab seseorang atau siswa yang keadaan kondisi fisiknya segar dan berke-kuatan baik maka siswa tersebut akan dengan mudah dapat menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan kepadanya dengan penuh semangat dan tanggung jawab, demikian juga kalau aktivitas dihubungkan dengan kemampuan siswa dalam melakukan kegiatan jasmaninya, dengan melakukan olah raga renang (dalam hal ini renang gaya bebas 50 meter). Tentunya siswa yang mempunyai tingkat kekuatan otot yang baik akan terlihat menonjol sekali dalam melakukan aktivitasnya, dibandingkan dengan siswa yang mempunyai taraf tingkat kekuatan yang kurang. Sehingga terlihat sekali betapa pentingnya seseorang atau siswa dapat melaksanakan tugasnya dengan lancar tanpa merasa kelelahan yang berarti.

Mari kita lihat sekarang ini dalam cabang olah raga renang (khususnya gaya bebas 50 meter). Di negara kita banyak atlit yang berprestasi, dan Atlit ini kebanyakan berasal dari Olah ragawan yang masih berstatus tingkat pelajar sekolah, baik tingkat menengah, atas maupun perguruan tinggi.

Demikian melatarbelakangi penulisan skripsi ini sehingga penulis atau penelitian ini berani menetapkan langkah tentang sejauh mana hubungan yang diberikan oleh Tingkat Kekuatan Otot Lengan terhadap Prestasi Renang Gaya Bebas 50 meter. Tentunya dalam hal ini juga dilandasi dengan adanya berbagai teori yang mendukung penelitian ini.

II. METODE

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul di atas, maka variabel-variabel tersebut yaitu :

1. Kekuatan otot lengan sebagai variabel bebas (x). Sedangkan peng-ukuran dilakukan dengan pull ups dan waktu yang digunakan adalah 1 menit (Wasis D. Dwiyono, 1991:188).
2. Kemampuan renang gaya bebas sebagai variabel terikat (y). Untuk tes ini adalah tes renang gaya bebas 50 meter, dalam tes ini siswa mengambil sikap start di atas kemudian siswa berenang secepatnya sampai finis.

B. Metode Penelitian

Sesuai masalah dan hipotesis yang telah diajukan maka dalam penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Analisis. Studi ini disebut demikian karena hasilnya nanti akan memberikan gambaran apa adanya tentang hubungan kekuatan otot lengan dengan kemampuan renang gaya bebas, dan juga menggunakan penyimpulan-penyimpulan yang bersifat inferensial dengan metode korelasi.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto. Sedangkan yang dijadikan subyek penelitian adalah seluruh Siswa Kelas Xi Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto, dengan sampel penelitian siswa kelas XI. Pelaksanaan pengambilan data untuk tes Pull Ups dilaksanakan di halaman Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto dan untuk tes renang diadakan di kolam renang setempat.

Untuk pengambilan data dari variabel X dilakukan pada tanggal 22 Juni 2012 dan untuk variabel Y dilakukan pada hari tanggal 23 Juni 2012. Pengambilan data pada pagi hari, dengan jumlah siswa 30 anak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel

Waktu dan Tempat Penelitian

No	Tanggal	Kegiatan	Tempat	Keterangan
1	19 Januari 2016 (08.00 – 09.30 WIB)	Penyampaian Ijin Penelitian	MA Mifthahul Ulum Gondang	Kepala Sekolah
2	22 Januari 2016 (08.00 – 09.30 WIB)	Pengambilan Data	MA Mifthahul Ulum Gondang	Guru Olahraga Kelas XI
3	23 Januari 2016 (08.00 – 09.30 WIB)	Penulisan lapor-an penelitian	Kolam renang	Siswa kelas XI SMKN 1 Jatirejo

D. Populasi dan Sampel

Sesuai dengan penelitian yang akan dilaksanakan, anak yang menjadi populasi adalah segenap karakter di siswa yang akan diteliti.

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan bahan /elemen yang diselidiki (Marzuki, 1977:52). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas Xi Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto

2. Sampel

Sampel adalah sekumpulan atau sejumlah individu yang dijadikan subyek penelitian, besar kecilnya sampel akan berpengaruh terhadap kasus penyelidikan karena sampel merupakan wakil atau yang mewakili populasi. Dalam penelitian ini mengambil sampel sejumlah Siswa Kelas Xi Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. Deskripsi Data Variabel

Setelah kegiatan pengumpulan data, tahap berikutnya adalah pengujian data dari variabel-variabel penelitian dengan menggunakan teknik analisa data sebagai berikut :

1. Kekuatan otot lengan

Kekuatan otot lengan ini erat hubungannya dengan kemampuan seseorang dalam melakukan olahraga renang. Kekuatan otot lengan dalam penelitian ini merupakan variabel bebas yang dilambangkan (x), untuk mengetahui kekuatan otot lengan siswa melakukan pull ups antara 5 sampai 16, dengan rata-rata 10,8

2. Renang gaya bebas

Renang adalah salah satu olahraga air yang sangat erat hubungannya dengan unsur-unsur kekuatan fisik seseorang. Renang gaya bebas dalam penelitian ini merupakan variabel terikat yang dilambangkan dengan (y), untuk mengetahui kemampuan (prestasi) renang siswa melakukan renang sejauh 25 meter antara 10 sampai 33 sehingga rata-rata 22,6 detik.

B. Analisa Data

Dengan selesainya pengolahan data, berikut ini akan disajikan hasil yang dicapai berdasarkan pengolahan dan analisa serta perhitungan selengkapnya, peneliti mengambil langkah-langkah dengan cara memasukkan nilai hasil tes kekuatan otot lengan (pull ups 1 menit) dengan renang gaya bebas 25 meter dengan score murni yang dikorelasikan dan hasilnya dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Mencari rata-rata kekuatan otot lengan (pull ups 1 menit) (x) dan renang gaya bebas 25 meter (y) dengan mean X = 10,8 dan mean Y = 22,6.
2. Mencari Standart Deviasi / SD (x) dan (y).

   X dengan SD = 46,3

   Y dengan SD = 5,5
3. Hasil Korelasi

   Perhitungan didalam mencari korelasi antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) dapat diperoleh angka sebesar r_{xy} = 0,893 (perhitungan terlampir).
4. Hasil Koefisien Determinasi

   Untuk mengetahui atau mencari besarnya variabel (x) kepada variabel (y), peneliti menggunakan rumus koefisien determinasi, diperoleh = 79,7 % (perhitungan terlampir)

C. Pengujian Hipotesis

Untuk itu hasil dari korelasi r_{xy} = 0,893 pada taraf kepercayaan 1 % = 0,463 lebih besar. Dari r hitung lebih besar dari r tabel, dengan kata lain terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan prestasi renang gaya bebas pada Siswa Kelas Xi Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto.

Tabel 1

Hasil Tes Pull Ips 1 Menit dan Renang Gaya Bebas 25 Meter

No	Nama Siswa	(x) Pull Ups	(y) Renang G. Bebas
1	Sri Kartini	11	20.08
2	Endah Prasetyowati	10	20.09
3	Bayu Prasetyo Adi	10	22.04
4	Bayu Setiawan	09	31.20
5	Pramono Aji	10	20.91
6	Anggita Pramita Sari	13	19.51
7	Joko Mariono	13	18.05
8	Suarti	14	17.90
9	Savitri VN	12	20.10
10	Moh. F	11	21.12
11	Siti Sudarsih	07	30.51
12	Bendi Setiawan	09	30.52
13	Puji Ningsih	08	30.22
14	Debi Erlinda	06	38.91
15	Nur Sugianto	12	20.79
16	Puji Kristiani	13	17.20
17	Lia Arlita	07	29.41
18	Rofatul Janah	08	28.70
19	Roiqiatul J	15	17.10
20	Siti Rias Dianasari	16	15.01
21	Ulfatul Mufidah	08	30.22

22	Wira Wiasih	14	17.40
23	Ayu Fristinas	12	19.80
24	Endah Wulandari	14	18.90
25	Erma Diandrama	10	20.36
26	Fatma Suryawati	15	14.15
27	Intan Sita L	08	27.90
28	Julia E	10	20.71
29	Maya Winoasari	11	20.61
30	Nunuk Novita	10	20.31
Jumlah		326	679.73

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah diuraikan di halaman terdahulu, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil korelasi antara kedua variabel tersebut = 0,893 dan r tabel dengan derajat kebebasan (N–2) = (30–2) dan taraf signifikansi 1 % = 0,463 dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa r hitung > r tabel. Dengan kata lain ada hubungan yang signifikan antara variabel x dengan variabel y di dalam penelitian ini, berarti Hi diterima dan Ho ditolak.
2. Dengan adanya hubungan positif antara kekuatan otot lengan dengan prestasi lengan gaya bebas 50 meter pada Siswa Kelas Xi Smkn 1 Jatirejo Kabupaten Mojokerto, berarti penelitian ini signifikan.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Agus Kahpi. 1986. *Buku Materi Pokok Olahraga Air dan Metodik.* PORK 2236/2 SKS / Modul 4–6. Jakarta: Karunia - Universitas Terbuka.

Aip Syarifuddin. 1981. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan II SLTP Kelas II*. Jakarta: Dep.Dik.Bud.

Dadeng Karunia dan Muhammad Murni. 1991. *Renang*. Jakarta.

Daid Hal. 1986. *Belajar Berenang*. Bandung: Pioner Jaya.

David Haller. 1987. *You Can Swim. (Kamu Dapat Berenang–Belajar Berenang)*. Bandung: CV. Pioner Jaya.

Roeswan dan Soekarno. 1979. *Renang dan Metodik Untuk SGO*. Jakarta: Dep. Dik. Bud.

Sajoto, M. 1989. *Pembinaan dan Peningkatan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize – Effhar.

Suharno HP. 1986. *Ilmu Kepelatihan Keluarga.* Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.

Sumanto. 1989. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Soedarto. 2002. *Seminar Tes Kondisi Fisik.* Kediri.

Wilhem Mielke. 1988. *Membahas Teknik, Sarana dan Fasilitas Renang.* Bandung: Dahara Prize Elfar Offset.