HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN DENGAN KECEPATAN LARI 100 METER PADA SISWA KELAS XI IPS MA MA'ARIF 03 SIDOMULYO TAHUN PELAJARAN 2015/2016

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Oleh:

RIDHO WAHYU HARNANTO

NPM : 11.1.01.09.1338

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

RIDHO WAHYU HARNANTO
NPM : 11.1.01.09.1338

Judul :

HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN DENGAN KECEPATAN LARI 100 METER PADA SISWA KELAS XI MA MA'ARIF 03 SIDOMULYO TAHUN PELAJARAN 2014/ 2015

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan PENJASKESREK
FKIP UNP Kediri

Tanggal : 8 Agustus 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Slamet Junaidi, M.Pd	Budiman Agung Pratama, M.Pd

ii

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

RIDHO WAHYU HARNANTO
NPM : 11.1.01.09.1338

Judul :

HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN DENGAN KECEPATAN LARI 100 METER PADA SISWA KELAS XI MA MA'ARIF 03 SIDOMULYO TAHUN PELAJARAN 2014/ 2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan PENJASKESREK FKIP UNP Kediri
Pada tanggal : 12 Agustus 2015

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :		Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd	.....
2. Penguji I	: Budiman Agung Pratama, M.Pd	.....
3. Penguji II	: Slamet Junaidi, M. Pd	.....

Mengetahui,
Dekan FKIP
Universitas Nsantara PGRI Kediri

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd
NIDN. 0716046202

iii

HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN DENGAN KECEPATAN LARI 100 METER PADA SISWA KELAS XI IPS MA MA'ARIF 03 SIDOMULYO TAHUN PELAJARAN 2015/2016

RIDHO WAHYU HARNANTO
NPM : 11.1.01.09.1338
FKIP-Penjaskesrek
email: ridhoharnanto@gmail.co.id

Dosen Pembimbing I : Drs. SLAMET JUNAIDI, M.Pd
Dosen Pembimbing II : BUDIMAN AGUNG PRATAMA, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Ridho Wahyu Harnanto : Hubungan Antara Berat Badan Dengan Kecepatan Lari 100 Meter Pada Siswa Kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2015/2016. **Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatandan Rekreasi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2015**.

Kata Kunci : Berat Badan dan Kecepatan Lari 100 Meter

Berat badan merukapan ukuran yang lazim dipakai untuk menilai keadaan suatu gizi manusia. Berat badan merupakan berat seluruh jaringan, lemak dan cairan lainnya yang ada dalam tubuh manusia. Sehingga berat badan dapat dipakai sebagai indikator utama untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang anak. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara berat badan dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo tahun pelajaran 2015/2016.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan pengukuran dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo. Sampel penelitian ini sebanyak 30 siswa dari 120 siswa. Jumlah ini diperoleh dari perhitungan yang dikemukakan Arikunto dengan mengingat banyaknya populasi lebih besar dari 100 orang yaitu 30% dengan menggunakan teknik *random sampling*. Untuk uji validitas menggunakan rumus *product moment*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Berdasarkan pengujian dengan menggunakan rumus *product moment* maka diperoleh nilai r_{hitung} = 0,722 dengan tingkat keeratan tinggi karena terletak antara 0,600 – 0,800. Bila dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% maka diperoleh r_{tabel} = 0,361. Dengan demikian r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,722>0361) maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara berat badan dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo tahun pelajaran 2015/2016.

I. LATAR BELAKANG

Dalam perkembangan cabang olah raga lari terbagi menjadi lari cepat jarak pendek (*sprint*), lari jarak sedang (*middle distance*) dan lari jarak jauh (*long distance*). Lari jarak pendek terbagi lagi menjadi jarak 50m, 55m, 60 m, 100 m, 150m, 200m, 300m, 400m, 500m. Pada jarak menengah terbagi 800m, 1500m, 3000m. Untuk lari jarak jauh dibagi menjadi 500m, 10.000m, *half marathon* dan *marathon* (Rusli: 2002: 21). Berat badan sangat mendukung dalam keberhasilan kecepatan lari 100 meter.

Berat badan sangat berpengaruh pada kecepatan lari seseorang. Dalam hal ini disebabkan karena kurang idelanya berat badan setiap individu. Kecepatan lari sangat berpengaruh dengan berat badan seseorang. Karena dengan memiliki berat badan ideal maka akan menjadikan seorang tersebut berhasil dalam menginspirasi dunia olahraga.

Untuk itu penelitian yang akan dilaksanakan ini menghubungkan berat badan dengan kekuatan lari jarak pendek 100 meter. Karena pada siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo menyukai dalam olahraga cabang atletik khususnya lari namun kemampuan dan tekniknya masih kurang.

II. METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel yaitu, berat badan dan kecepatan lari 100 meter. Berat badan disebut variabel bebas (independen) yang dilambangkan dengan X dan kecepatan lari 100 meter disebut variabel terikat (dependen) yang dilambangkan dengan Y.

B. Teknik dan Pendekatan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

   Pendekatan penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan rancangan non eksperimen.

2. Teknik Penelitian

   Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasi. Dimana dalam penelitian ini analisis data yang akan dikorelasikan berbentuk interval dan berasal dari sumber data yang sama dengan menggunakan teknik korelasi Pearson *Product Moment*.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MA Ma'arif 03 Sidomulyo pada siswa kelas XI IPS semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

2. Waktu Penelitian

Peneliti mengambil waktu penelitian dimulai pada bulan Juli sampai dengan bulan Agustus 2015.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah siswa MA Ma'arif 03 Sidomulyo kelas XI IPS yang terdiri dari tiga kelas, setiap kelas berjumlah 40 siswa dan total keseluruhan berjumlah 120 siswa.

2. Sampel

sampel sebanyak 25% dari jumlah populasi yang ada yaitu 25% dari 120 maka dapat diperoleh jumlah sampel sebanyak 30 siswa. Jadi terdapat 10 perwakilan tiap kelas.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Pengembangan Instrumen

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berupa pengukuran berat badan dengan timbangan dan tes lari jarak pendek.

2. Validitas Instrumen

Untuk menguji validitas butir maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Dalam penelitian ini penghitungan validitas menggunakan rumus korelasi *produck moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisian korelasi antar skor tiap butir

$\sum X$: Jumlah skor butir

$\sum Y$: Jumlah nilai seluruh butir

$\sum XY$: Jumlah hasil kali antara skor butir dengan skor total

N : Jumlah subjek

(Arikunto, 2010: 213)

3. Reliabilitas Instrumen

Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Banyaknya jumlah butir pertanyaan atau soal

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians butir

σ_t^2 : Varians total

(Arikunto, 2010: 239)

Selanjutnya r_{hitung} kecil yang diperoleh tersebut dikonsultasikan dengan r_{tabel} , jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal tidak reliable.

4. Langkah-langkah Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dua tahap, yaitu: a. Persiapan: Kegiatan persiapan ini antara lain persiapan alat tes berupa timbangan dan stopwatch. b. Pelaksanaan: Pelaksanaan penelitian yaitu pengukuran berat badan dan tes lari 100 m dilaksanakan pada bulan Juli.

F. Teknik Analisis Data

1. Jenis Analisis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi. Untuk mengetahui adanya hubungan antara berat badan dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa maka peneliti menggunakan *treatmen* untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara kedua variable.

2. Norma Keputusan

Norma keputusan yang digunakan dalam penelitian dikonsultasikan dengan $r_{tabel.}$ Sehingga dapat diketahui sebagai berikut: Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%, maka diperoleh harga r_{hitung} sangat signifikan dengan $p \leq 0{,}05$ yang berarti Ha diterima dan Ho ditolak.

III. HASIL PENELITIAN DAN KESIMPULAN

A. Deskripsi Data Variabel

Data hasil penelitian yang telah dilaksanakan di MA Ma'arif 03 Sidomulyo, terdiri dari *treatment*, tes dan pengukuran dan dokumentasi data siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo tahun pelajaran 2015/2016. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 siswa kelas XI yang terbagi menjadi tiga kelas.

B. Analisis Data

1. Prosedur Analisis Data

a. Uji Validitas

Tabel 4.1
Perhitungan Validasi instrumen berat badan

No Responden	Berat badan	Kec. lari	X^2	Y^2	XY
1	45	35	2025	1225	1575
2	40	30	1600	900	1200
3	45	35	2025	1225	1575
4	39	28	1521	784	1092
5	42	33	1764	1089	1386
6	41	31	1681	961	1271
7	43	34	1849	1156	1462
8	46	37	2116	1369	1702
9	47	39	2209	1521	1833
10	52	42	2704	1764	2184
11	50	41	2500	1681	2050
12	51	40	2601	1600	2040
13	49	39	2401	1521	1911
14	48	37	2304	1369	1776
15	48	35	2304	1225	1680
16	48	36	2304	1296	1728
17	47	34	2209	1156	1598
18	45	33	2025	1089	1485
19	45	38	2025	1444	1710
20	45	35	2025	1225	1575
21	47	37	2209	1369	1739
22	48	37	2304	1369	1776
23	47	36	2209	1296	1692
24	50	34	2500	1156	1700
25	50	34	2500	1156	1700
26	51	35	2601	1225	1785
27	53	36	2809	1296	1908
28	52	38	2704	1444	1976
29	52	37	2704	1369	1924
30	46	35	2116	1225	1610
∑	**∑X**	**∑Y**	**$\sum X^2$**	**$\sum Y^2$**	**∑XY**
	1412	**1071**	**66848**	**38505**	**50643**

b.

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

$$= \frac{30.50643 - (1412).(1071)}{\sqrt{\{30.66848 - (1412)^2\}\{30.38505 - (1071)^2\}}}$$

$$= \frac{1519290 - 1512252}{\sqrt{\{2005440 - 1993744\}\{1155150 - 1147041\}}}$$

$$= \frac{7039}{\sqrt{\{11696\}\{8109\}}}$$

$$= \frac{7039}{\sqrt{94842864}}$$

$$= \frac{7039}{9738,730102}$$

= 0,7227841749
= 0,722

Dari perhitungan data diatas dapat diketahui bahwa nilai r_{hitung} 0,722, Selanjutnya data dikonsultasikan dengan tabel signifikan *Product Moment* taraf 5 % yaitu 0,361. Karena r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,722>0,361), maka instrumen dari variabel berat badan adalah valid.

2. Hasil Analisis Data

Setelah dilakukan uji validitas dan instrument telah dinyatakan valid, maka tahap selanjutnya peneliti melaksanakan peelitian untuk uji t regresi. Untuk mengetahui hubungan antara berat badan dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo tahun pelajaran 2015/2016, maka peneliti menggunakan metode analisis regresi.

3. Interpretasi Hasil Analisis Data

Dari analisis uji *product moment* di atas maka diperoleh harga r_{hitung} sebesar 0,722. Sedangkan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan sampel 30 sebesar 0,361 (Sugiyono

(2011:333). Jadi dapat diketahui r_{hitung} > r_{table} (0,722>0,361), berarti H_o ditolak dan H_i diterima maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan antara berat badan dengan kecepatan lari 100 meter.

C. Pengujian Hipotesis

Menurut hasil analisis data di atas koefisien hubungan antara berat badan dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo tahun pelajaran 2015/2016 maka diperoleh nilai r_{hitung} = 0,722 selanjutnya untuk mengetahui ada dan tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut maka dapat dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut (Arikunto, 2010: 319) :

Table 4.3
Interpretasi nilai r

Interval	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,200	Sangat Rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,400 – 0,600	Sedang
0,600 – 0,800	Tinggi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi

Setelah dikonsultasikan dengan tabel interpretasi r, maka besarnya nilai r_{hitung} berada pada interval antara 0,600 – 0,800 dengan tingkat hubungan ***tinggi.*** Jadi hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara berat badan dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo tahun pelajaran 2015/2016 diterima.

D. Pembahasan

Dalam penelitian ini telah dilakukan uji validitas terhadap instrument penelitian yang berupa hasil data berat badab siswa. Dari hasil pengolahan data tersebut diperoleh bahwa data instrumen tersebut dinyatakan valid, hal tersebut dibuktikan karena harga r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$). Adapun r_{tabel} pada taraf signifikansi (α) = 5% yaitu sebesar 0,316.

Hipotesis penelitian yang menyatakan *treatment* berhubungan secara signifikan terhadap kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo tahun pelajaran 2015/2016 karena sudah teruji kebenarannya.

E. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan interpretasi penelitian mengenai hubungan antara berat badan dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo Tahun Pelajaran 2015/2016, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa "Ada hubungan berat badan dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa kelas XI IPS MA Ma'arif 03 Sidomulyo tahun pelajaran 2015/2016".

F. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang ada maka dapat ditentukan suatu implikasi teoritis dan implikasi praktis sebagai berikut:

1. Implikasi Teoritis

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa berat badan seseorang memberikan dampak atau pengaruh terhadap kecepatan lari siswa. Oleh karena itu dalam upaya pencapaian hasil yang baik maka diperlukan adanya dukungan atau dorongan baik dari dalam individu maupun dari luar individu itu sendiri untuk selalu mengatur pola hidup sehat dalam kehidupan mereka.

2. Implikasi praktis

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi guru, orang tua, maupun siswa itu sendiri. Guru selain melaksanakan proses pembelajaran juga harus berupaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui pemberian motivasi-motivasi yang sifatnya dapat membangun semangat belajar siswa.

G. Saran-Saran

Untuk penelitian yang selanjutnya diharapkan sumber dan referensi yang banyak agar dapat lebih menunjang proses penelitian dan penyusunan laporan penelitian.

Kepada Guru mata pelajaran penjaskes perlu disadari bahwa berat badan siswa sangat erat hubungannya dengan kecepatan lari mereka.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi XIV).* Jakarta: Rineka Cipta.

Lutan, Rusli. 2002. *Atletik dan Dasar-dasarnya.* Yogyakarta: Rineka Cipta.