

**HUBUNGAN DAYA TAHAN KARDIORESPIRASI DAN PENDIDIKAN  
ORANG TUA TERHADAP PRESTASI BELAJAR PENJAS SISWA  
SMP NEGERI 1 PAKEM YANG MENGIKUTI  
EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh  
Yon Karnain Dwi Indra Jaya  
NIM. 08601244173**

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
APRIL 2012**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “Hubungan Daya Tahan Kardiorespirasi Dan Pendidikan Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Penjas Siswa SMP Negeri 1 Pakem Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola” yang disusun oleh Yon Karnain Dwi Indra Jaya, NIM 08601244173 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 3 April 2012

Pembimbing,

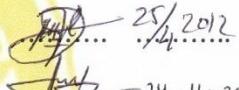
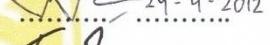
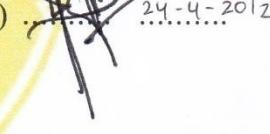


R. Sunardianta, M.Kes  
NIP. 19581101 198603 1002

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Hubungan Daya Tahan Kardiorespirasi dan Pendidikan Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Penjas Siswa SMP Negeri 1 Pakem yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola”** yang disusun oleh Yon Karnain Dwi Indra Jaya, NIM 08601244173 ini telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 18 April 2012 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

| Nama                         | Jabatan                 | Tanda Tangan  | Tanggal   |
|------------------------------|-------------------------|---|-----------|
| R. Sunardianta, M.Kes        | Ketua Penguji           |   | 25/4/2012 |
| Saryono, M.Or                | Sekretaris Penguji      |  | 24-4-2012 |
| Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes | Penguji I (Utama)       |  | 24-4-2012 |
| Jaka Sunardi, M.Kes          | Penguji II (Pendamping) |  | 24-4-2012 |

Yogyakarta, April 2012  
Fakultas Ilmu Keolahragaan



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

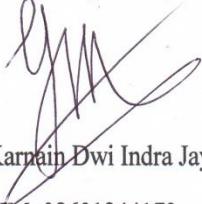
## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 3 April 2012

Yang menyatakan,



Yon Karina Dwi Indra Jaya

NIM. 08601244173

## **MOTTO**

- Hidup adalah perjuangan yang harus diperjuangkan, dimenangkan dan dipertahankan.
- Hidup adalah anugerah yang harus selalu kita syukuri apapun yang diberikan oleh Allah SWT.
- Jangan pernah berkata “tidak bisa” sebelum melakukannya.
- Berfikirlah dengan positif, karena jika semua diawali dengan fikiran positif maka semua akan berjalan dengan positif pula.

**(Yon Karnain Dwi Indra Jaya)**

- Berfikir berbeda dan berani melewati jalur. **Siti Nujma Isnaini**

## **PERSEMBAHAN**

### **Skripsi Sederhana ini ku persembahkan untuk :**

Bapakku Sukarmanto dan ibuku Suyanti tercinta yang telah mendoakan, mendukung, memberi kasih sayang selama ini dan yang tak pernah lelah untuk memberikan yang terbaik untukku.

Kakakku yang menemani dan selalu mengangguku dari kecil hingga saat ini.

Seseorang yang telah menemaniku selama ini dalam suka maupun duka dan banyak memberikan warna dalam kehidupanku.

**HUBUNGAN DAYA TAHAN KARDIORESPIRASI DAN PENDIDIKAN  
ORANG TUA TERHADAP PRESTASI BELAJAR PENJAS  
SISWA SMP NEGERI 1 PAKEM YANG MENGIKUTI  
EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA**

**Oleh:**  
**Yon Karnain Dwi Indra Jaya**  
**NIM 08601244173**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat daya tahan kardiorespirasi dan tingkat pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar penjas siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pakem.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi, yang dalam pengambilan datanya menggunakan metode tes pengukuran dan dokumentasi data tentang tingkat pendidikan orang tua siswa dan rata-rata nilai penjas. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola sebanyak 20 siswa. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah tes pengukuran daya tahan kardiorespirasi dengan menggunakan tes Multi Tahap dan dokumentasi tingkat pendidikan orang tua dan dokumentasi leger/kumpulan rata-rata nilai penjas siswa. Analisis data menggunakan korelasi ganda dan dilanjutkan dengan regresi berganda dengan taraf signifikan 5%.

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) ada hubungan yang signifikan dan positif antara tingkat daya tahan kardiorespirasi dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, adanya hubungan ini diperoleh dari hasil perhitungan karena nilai peluang kesalahannya  $0,002 < 0,05$  atau  $r$  hitung  $0,639 > r$  tabel  $0,444$  dan mempunyai arah positif (+) yaitu  $+0,311$ . (2) ada hubungan yang signifikan dan positif antara tingkat pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, karena peluang kesalahannya  $0,029 < 0,05$  atau  $r$  hitung  $0,489 > r$  tabel  $0,444$  dan mempunyai arah positif (+) yaitu  $+0,559$ . (3) ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola tahun pelajaran 2011/2012 karena peluang kesalahan  $0,004 < 0,05$  atau  $f$  hitung  $7,577 > f$  tabel  $4,41$

Kata Kunci: kardiorespirasi, pendidikan orang tua, prestasi belajar

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan penelitian serta menyusun laporan yang berjudul “Hubungan Daya Tahan Kardiorespirasi dan Pendidikan Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Penjas Siswa SMP Negeri 1 Pakem Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepak Bola” ini.

Peneliti sadar sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan uluran tangan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.A, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Rumpis Agus Sudarto, M.S selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menyusun skripsi ini.
3. Amat Komari, M.Si selaku ketua Program Studi PJKR FIK UNY yang telah memberikan izin dalam penelitian ini.
4. R. Sunardianta, M.Kes selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak masukan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ermawan Susanto, M.Pd selaku pembimbing akademik yang telah memberikan banyak dukungan, bantuan dan motivasi selama studi.
6. Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang bermanfaat, serta seluruh staf karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan pelayanan untuk kelancaran penulisan skripsi ini.

7. Bapak Wakijo, S. Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Pakem yang telah memberikan izin penelitian pada sekolah tersebut.
8. Bapak Totok, S. Pd selaku guru pendidikan jasmani di SMP Negeri 1 Pakem yang telah membantu dalam proses penelitian.
9. Siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola selaku subjek penelitian yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
10. Kedua orang tua, Bapakku Sukarmanto dan ibuku Suyanti tercinta yang telah mendoakan, mendukung, memberi kasih sayang selama ini dan yang tak pernah lelah untuk memberikan yang terbaik untukku.
11. Seseorang tercinta Siti Nujma Isnaini yang telah menemaniku selama ini dalam suka maupun duka dan banyak memberikan warna dalam kehidupanku.
12. Sahabatku seperjuangan Wakhid Nur Mukhlis, Nasrullah, Rizki Ardilah, Agus Susanto, Agus Setiawan, Very, Danu, Nugroho, Rusdi, Sakti yang telah saling mendukung dan mengisi waktu hari-hari bersama.
13. Teman-temanku Chintia Zaputri, Dona, Elene, Anggi Novita, Anggi Kurnia, Hervita, Diah dan seluruh teman-teman di FIK kelas E khususnya yang telah memberikan banyak dukungan.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, atas saran, kritik dan bantuannya demi kelancaran skripsi ini.

Akhirnya peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan peneliti terima dengan senang hati untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan bermanfaat bagi para pembaca pada khususnya.

Yogyakarta, April 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman   |
|--|-----------|
| ABSTRAK .....  | vii       |
| KATA PENGANTAR .....   | viii      |
| DAFTAR ISI .....   | xi        |
| DAFTAR TABEL .....   | xiii      |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xiv       |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xv        |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                     | <b>1</b>  |
| A. Latar Belakang Masalah .....                              | 1         |
| B. Identifikasi Masalah .....                                | 6         |
| C. Pembatasan Masalah .....                                  | 7         |
| D. Rumusan Masalah .....                                     | 7         |
| E. Tujuan Penelitian .....                                   | 8         |
| F. Manfaat Penelitian .....                                  | 8         |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>                                 | <b>10</b> |
| A. Landasan teori .....                                      | 10        |
| 1. Pengertian Kesegaran Jasmani .....                        | 10        |
| 2. Komponen Kesegaran Jasmani .....                          | 11        |
| 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani .....   | 15        |
| 4. Hakikat Daya Tahan Kardiorespirasi .....                  | 16        |
| 5. Hakikat Pendidikan .....                                  | 18        |
| 6. Hakikat Tingkat Prestasi Belajar .....                    | 20        |
| 7. Hakikat Kegiatan Ekstrakurikuler .....                    | 22        |
| 8. Hubungan Daya Tahan Kardiorespirasi dengan Prestasi ..... | 23        |
| 9. Hubungan Pendidikan Orang Tua dengan Prestasi .....       | 23        |
| B. Karakteristik Siswa SMP .....                             | 24        |
| C. Penelitian Yang Relevan .....                             | 25        |
| D. Hipotesis Penelitian .....                                | 27        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                             | <b>28</b> |
| A. Desain Penelitian.....                                    | 28        |
| B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....            | 29        |
| C. Populasi Penelitian.....                                  | 30        |
| D. Instrument dan Teknik Pengumpulan Data .....              | 30        |
| 1. Instrument Penelitian .....                               | 30        |
| 2. Teknik Pengumpulan Data .....                             | 34        |
| E. Teknik Analisis Data .....                                | 34        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>         | <b>40</b> |
| A. Deskripsi Lokasi, Subjek dan Waktu Penelitian..... | 40        |
| B. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....               | 40        |
| C. Hasil Uji Prasyarat .....                          | 44        |
| D. Analisis Data dan Uji Hipotesis .....              | 47        |
| E. Pembahasan .....                                   | 55        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>                     | <b>58</b> |
| A. Kesimpulan .....                                   | 58        |
| B. Implikasi Hasil Penelitian .....                   | 59        |
| C. Keterbatasan Penelitian .....                      | 59        |
| D. Saran .....  | 60        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                           | <b>61</b> |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                                 | <b>64</b> |

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1. Norma Kebugaran Menurut Kenneth Cooper.....                    | 33      |
| Tabel 2. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kardiorespirasi .....          | 41      |
| Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Orang Tua .....        | 43      |
| Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Prestasi Belajar Penjas.....      | 44      |
| Tabel 5. Tabel Uji Normalitas Data dengan Kolmogorov-Smirnov Test ..... | 46      |
| Tabel 6. Ringkasan Hasil Uji Linieritas .....                           | 46      |
| Tabel 7. Tabel Hasil Uji Korelasi Product Moment Daya Tahan.....        | 48      |
| Tabel 8. Tabel Hasil Uji Korelasi Parsial Daya Tahan.....               | 49      |
| Tabel 9. Tabel Hasil Uji Korelasi Product Moment Pendidikan Ortu .....  | 50      |
| Tabel 10. Tabel Hasil Uji Korelasi Parsial Pendidikan Ortu .....        | 51      |
| Tabel 11. Tabel Hasil Uji Regresi Berganda .....                        | 52      |
| Tabel 12. Tabel Hasil Uji F Regresi .....                               | 53      |
| Tabel 13. Tabel Hasil Uji T Persamaan Regresi .....                     | 53      |
| Tabel 14. Sumbangan Daya Tahan Kardiorespirasi .....                    | 54      |
| Tabel 15. Sumbangan Tingkat Pendidikan Orang Tua .....                  | 54      |

## **DAFTAR GAMBAR**

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1. Desain Penelitian .....                            | 28      |
| Gambar 2. Histogram Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi ..... | 42      |
| Gambar 3. Histogram Pendidikan Orang Tua .....               | 43      |
| Gambar 4. Histogram Tingkat Prestasi Belajar Siswa .....     | 44      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1. Daftar Hadir Siswa Peserta Tes .....                       | 64      |
| Lampiran 2. Formulir Catatan Lari Multistage .....                     | 65      |
| Lampiran 3. Tabel Penilaian VO2 Max .....                              | 66      |
| Lampiran 4. Hasil Tes Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi .....         | 68      |
| Lampiran 5. Data Tingkat Pendidikan Orang Tua Siswa .....              | 69      |
| Lampiran 6. Data Nilai Rata-Rata Raport Siswa .....                    | 70      |
| Lampiran 7. Hasil Tes VO, Pendidikan Orang Tua, Rata-Rata Nilai Raport | 71      |
| Lampiran 8. Uji Normalitas .....                                       | 72      |
| Lampiran 9. Uji Linieritas .....                                       | 72      |
| Lampiran 10. Korelasi <i>Product Moment</i> .....                      | 73      |
| Lampiran 11. Korelasi Parsial .....                                    | 73      |
| Lampiran 12. Regresi Ganda .....                                       | 74      |
| Lampiran 13. Sumbangan Masing-Masing Variabel .....                    | 75      |
| Lampiran 14. Foto Pelaksanaan Tes .....                                | 76      |
| Lampiran 15. Surat Ijin Penelitian .....                               |         |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Remaja merupakan aset yang sangat berharga untuk meneruskan pembangunan bangsa di masa depan, agar dapat berjalan dengan baik, maka kualitasnya perlu mendapatkan perhatian sejak dini. Salah satu yang berperan penting dalam usaha peningkatan sumber daya manusia antara lain orang tua dan guru, karena guru merupakan orang tua kedua setelah orang tua yang dapat menolong anak didik untuk mencapai kesehatan mental dan kedewasaan pribadi sehingga menjadi orang dewasa yang penuh tanggung jawab.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah, mulai dari SD, SMP, SMA bahkan sampai perguruan tinggi. Oleh karena itu pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan. Artinya pendidikan jasmani mempunyai peranan penting dalam pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pakem merupakan salah satu sekolah yang menjalankan kurikulum pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, akan tetapi pelaksanaanya masih belum optimal. Hal ini dapat diketahui peneliti berdasarkan hasil pengamatan peneliti, karena hanya mengacu pada kurikulum pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang dijadwalkan seminggu sekali dengan alokasi waktu selama dua jam pelajaran

dirasa masih belum cukup karena untuk meningkatkan status daya tahan kardiorespirasi siswa SMP Negeri 1 Pakem seharusnya minimal kebugaran jasmani sekurang-kurangnya 3-5 dalam satu minggu, selama kurang lebih 20-60 menit untuk setiap aktivitasnya.

Kegiatan ekstrakurikuler yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan daya tahan kardiorespirasi siswa SMP Negeri 1 Pakem, selain mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan juga tidak berjalan dengan optimal. Hanya sebagian kecil saja siswa yang mengikuti ekstrakurikuler, itupun pada awal-awal tahun pelajaran baru saja. Sebagian besar siswa SMP Negeri 1 Pakem setelah pulang sekolah kegiatan yang dilakukan yaitu bermain internet dan bermain *game*, sehingga tingkat daya tahan kardiorespirasi siswa kurang baik atau masih rendah.

Selain itu pada hari senin masih ada saja siswa yang pingsan saat mengikuti upacara bendera yang dilakukan setiap seminggu sekali, yang berarti bahwa tingkat daya tahan siswa SMP Negeri 1 Pakem masih kurang. Mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan juga dilaksanakan di luar ruangan atau di lapangan terbuka, banyak siswa maupun siswi pada saat pelajaran mengeluh kepanasan bahkan duduk di tempat yang teduh pada saat pelajaran.

Berdasarkan pengalaman penulis pada saat KKN-PPL di SMP Negeri 1 Pakem, saat mengajar kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dan bolabasket banyak siswa maupun siswi yang mengeluh karena kelelahan saat melakukan kegiatan ekstrakurikuler bahkan satu jam sebelum kegiatan tersebut selesai.

Kebugaran jasmani yang baik akan mampu melakukan pekerjaan secara maksimal tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Sehingga dengan demikian kebugaran jasmani yang optimal dapat mengantarkan seseorang kejengjang keberhasilan terutama dalam hal aktivitas belajar. Keadaan fisik yang lemah mengakibatkan tidak adanya daya tahan sehingga menjadi penghalang yang besar untuk dapat menyelesaikan pelajaran. Sementara itu kebugaran jasmani yang paling dominan adalah daya tahan tubuh sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara kebugaran jasmani dengan prestasi belajar.

Oleh karena itu, program pengajaran pendidikan jasmani hendaknya dapat menciptakan berbagai bentuk keterampilan gerak dasar bagi anak di kelas-kelas permulaan sehingga bentuk keterampilan gerak dasar diharapkan dapat meningkatkan aktivitas pengembangan kemampuan kebugaran jasmani anak. Tubuh yang sehat adalah harapan bagi semua orang karena menjadi dasar untuk bisa menjalankan semua aktivitas yang dihadapi agar dapat menghasilkan sesuatu secara produktif.

Daya tahan kardiorespirasi hubungan erat dengan  $VO_2$  Maks. Karena  $VO_2$  Maks adalah tempo tercepat dimana seseorang dapat menggunakan oksigen selama berolahraga, Sudarmo SP, (1992: 8), jadi seseorang yang mempunyai  $VO_2$  Maks yang baik maka dalam penggunaan oksigen akan lebih maksimal sehingga daya tahan kardiorespirasi menjadi lebih baik pula dan akan berpengaruh terhadap kebugaran jasmani seseorang. Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik, tidak akan mudah lelah atau capek

setelah melakukan aktivitas keseharian kalau terjadi kelelahan dengan sedikit istirahat dapat mengembalikan kondisi tubuh seperti sediakala.

Bagi siswa SMP kebugaran kardiorespirasi sangatlah penting karena mereka sedang mengalami masa pertumbuhan baik dari fisik maupun psikologi, agar masa pertumbuhan berjalan dengan baik, maka kebugaran kardiorespirasi harus tetap dijaga dan ditingkatkan sehingga akan menunjang kemampuan motorik dan fisik anak.

Kebugaran kardiorespirasi dalam hubungannya dengan penelitian ini adalah kemampuan fungsional tubuh dalam usaha menyesuaikan diri terhadap tugas-tugas sebagai seorang siswa sehingga dapat belajar secara efektif dan efisien. Dengan dimilikinya kebugaran kardiorespirasi yang lebih tinggi maka seseorang dapat meningkatkan keterampilannya dengan hasil atau prestasi yang lebih baik.

Di SMP Negeri 1 Pakem orang tua siswa mempunyai latar belakang pendidikan yang berbeda-beda sehingga ada perbedaan dalam hal memberikan pendidikan kepada anak di dalam keluarga masing-masing. Demikian juga dengan status pendidikan keluarga/orang tua, apabila pendidikan rendah akan sulit untuk memberikan arahan kepada anak untuk mengarahkan anak mendapatkan prestasi belajar yang maksimal. Pendidikan orang tua merupakan salah satu hal yang harus dipertimbangkan terhadap prestasi belajar siswa, karena orang tua merupakan guru dalam kehidupan sehari-hari dalam mengajarkan siswa sehingga memiliki tingkah laku dan

kecerdasan yang berbeda-beda yang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan orang tua masing-masing siswa.

Dalam pendidikan formal, belajar menunjukkan adanya perubahan yang sifatnya positif sehingga pada tahap akhir akan didapat keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru. Hasil dari proses belajar tersebut tercermin dalam prestasi belajarnya. Namun dalam upaya meraih prestasi belajar yang memuaskan dibutuhkan proses belajar.

Proses belajar yang terjadi pada individu memang merupakan sesuatu yang penting, karena melalui belajar individu mengenal lingkungannya dan menyesuaikan diri dengan lingkungan disekitarnya. Menurut Irwanto (1997: 105) belajar merupakan proses perubahan dari belum mampu menjadi mampu dan terjadi dalam waktu tertentu. Dengan belajar, siswa dapat mewujudkan cita-cita yang diharapkan.

Belajar akan menghasilkan perubahan-perubahan dalam diri seseorang. Untuk mengetahui sampai seberapa jauh perubahan yang terjadi, perlu adanya penilaian. Begitu juga dengan yang terjadi pada seorang siswa yang mengikuti suatu pendidikan selalu diadakan penilaian dari hasil belajarnya. Penilaian terhadap hasil belajar seorang siswa untuk mengetahui sejauh mana telah mencapai sasaran belajar inilah yang disebut sebagai prestasi belajar.

Sebagaimana diketahui bahwa dalam prestasi belajar itu dapat dipengaruhi oleh banyak faktor dan intinya dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor endogen dan faktor eksogen. Faktor endogen, salah satu diantaranya

adalah keadaan fisik seseorang yang dapat mempengaruhi belajar, seperti keadaan badan yang tidak sehat, keadaan fisik, tidak tahan untuk duduk belajar atau tidak tahan lama belajar.

Dengan meningkatnya daya tahan kardiorespirasi dan tingginya pendidikan orang tua diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar pendidikan jasmani, karena dengan meningkatnya daya tahan kardiorespirasi dapat meningkatkan perkembangan fisik dan otak sehingga tidak mudah mengalami kelelahan, selain itu siswa dapat menerima pembelajaran dengan baik, dalam pembelajaran teori maupun praktik. Kemudian dengan tingginya tingkat pendidikan orang tua dapat mendukung dan memberi motivasi siswa untuk lebih meningkatkan prestasi belajar pendidikan jasmani baik dalam teori maupun praktik. Selama ini di SMP Negeri 1 Pakem belum pernah mengadakan tes kebugaran kardiorespirasi untuk siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola serta tingkat pendidikan orang tua siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola belum teridentifikasi. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Hubungan Daya Tahan Kardiorespirasi dan Pendidikan Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Penjas Siswa SMP Negeri 1 Pakem Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepak Bola”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dengan melihat latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka beberapa masalah yang dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut:

1. Kurangnya antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani, karena malas bergerak, takut panas, sering merasa lelah dan capek.
2. Belum diketahui kondisi daya tahan kardiorespirasi siswa di SMP Negeri 1 Pakem
3. Belum diketahui tingkat pendidikan orang tua siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.
4. Belum diketahui hubungan antara daya tahan kardiorespirasi dengan pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan dan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh peneliti, maka perlu adanya pembatasan masalah yang jelas. Pada penelitian ini di batasi pada hubungan antara Daya Tahan Kardiorespirasi dan Pendidikan Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah diatas maka dalam penelitian skripsi ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan antara daya tahan kardiorespirasi terhadap prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola ?

2. Apakah ada hubungan antara pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola?
3. Apakah ada hubungan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara daya tahan kardiorespirasi terhadap prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.
2. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola?
3. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola ?

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat berguna:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya hasil penelitian yang telah ada, khususnya dibidang olahraga dan pendidikan.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Sekolah

Dapat dipakai sebagai acuan untuk membantu dan meningkatkan pemikiran yang kreatif dan inovatif dalam peningkatan prestasi belajar.

### b. Bagi Guru Pendidikan Jasmani

Dapat dijadikan acuan atau gambaran tentang tingkat daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar siswa, sehingga diharapkan guru selalu memperhatikan dan memantau perkembangan siswanya.

### c. Bagi siswa

Dapat mengetahui seberapa jauh tingkat daya tahan kardiorespirasi, sehingga memiliki upaya dan motivasi untuk selalu memperhatikan kesehatannya dan meningkatkan belajarnya.

### d. Bagi orang tua

Sebagai masukan untuk selalu menerapkan dan memberikan pengarahan tentang pentingnya pola hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari dengan harapan dapat meningkatkan status daya tahan kardiorespirasi putra-putrinya.

### e. Bagi masyarakat

Penelitian ini sebagai tambahan yang dapat berguna untuk mengembangkan wawasan mengenai pentingnya daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar yang diperoleh.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Pengertian Kesegaran Jasmani**

Kesegaran Jasmani mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan mudah tanpa merasa lelah yang berarti, serta masih mempunyai sisa tenaga untuk menikmati waktu senggang untuk keperluan mendadak (Sadoso 1989: 9).

Menurut junusul Hairy (1989: 9) pengertian orang bugar yaitu:

Orang yang bugar adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk melaksanakan tugas sehari-hari dengan giat dan penuh kewaspadaan, tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai energi yang cukup untuk menikmati waktu senggangnya serta menghadapi hal-hal yang tak terduga sebelumnya.

Kesegaran jasmani menurut Depdiknas (2000:53) adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya dari kerja yang dilakukan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Kesegaran Jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas (Rusli Lutan, J. Hartoto dan Tomolius 2001: 7).

Kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan giat, mudah, efisien, dan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, serta dengan cadangan energi yang

tersisa masih mampu menikmati waktu luangnya dan menghadapi hal-hal yang tidak terduga (Wahjoedi, 2001: 58-59).

“*Physical fitness* ialah kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya” (Djoko Pekik Irianto, 2006: 2).

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan pengertian kesegaran jasmani adalah suatu keadaan dimana seseorang mampu melaksanakan tugasnya baik itu tugas ringan atau berat tanpa merasa kelelahan yang berarti, serta dapat melaksanakan aktivitas yang lainnya. Kesegaran jasmani adalah unsur-unsur yang dimiliki oleh jasmani dan mampu berfungsi dengan baik.

## **2. Komponen Kesegaran Jasmani**

Pendidikan jasmani merupakan salah satu mata pelajaran yang bertujuan meningkatkan kesegaran jasmani siswa di samping tujuan yang lainnya. Menurut Wahjoedi (2001 : 59-61) komponen kesegaran jasmani ada dua yaitu kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan. Adapun komponen kesegaran jasmaninya sebagai berikut:

- a. Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan
  - 1) Daya tahan jantung
  - 2) Kekuatan otot
  - 3) Kelentukan
  - 4) Komposisi tubuh

- b. Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan
  - 1) Kecepatan
  - 2) Kecepatan reaksi
  - 3) Daya ledak
  - 4) Kelincahan
  - 5) Ketepatan
  - 6) Koordinasi

Menurut Rusli Lutan, J. Hartoto dan Tomolius (2001: 8), kesegaran jasmani mempunyai dua aspek atau komponen yaitu:

- a. Kesegaran yang berkaitan dengan kesehatan
  - 1) Kekuatan otot
  - 2) Daya tahan otot
  - 3) Daya tahan aerobik
  - 4) Fleksibilitas
  - 5) Komposisi tubuh
- b. Kesegaran yang berkaitan dengan keterampilan
  - 1) Koordinasi
  - 2) Agilitas
  - 3) Kecepatan gerak
  - 4) *Power*
  - 5) Keseimbangan
  - 6) Waktu relaksasi

Menurut M Sajoto (1988: 43) kesegaran jasmani mempunyai dua aspek atau komponen yaitu:

- a. Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan
  - 1) Kesegaran Cardiovascular (*Cardiovascular Fitness*)
  - 2) Kesegaran Kekuatan otot (*Strength Fitness*)
  - 3) Kesegaran Keseimbangan Tubuh (*Body Composition*)
  - 4) Kesegaran Kelentukan (*Flexibility Fitness*)
- b. Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan *motor fitness*
  - 1) Koordinasi (*Coordination*)
  - 2) Keseimbangan (*Balance*)
  - 3) Kecepatan (*Speed*)
  - 4) Kelincahan (*Agility*)
  - 5) Daya Ledak (*Power*)

Toho Cholik (2007: 53) menyatakan bahwa komponen kesegaran jasmani terdiri dari:

- a. Daya tahan kardiovaskular (*cardiovascular endurance*)
- b. Daya tahan otot (*muscle endurance*)
- c. Kekuatan otot (*muscle strength*)
- d. Kelenturan (*flexibility*)
- e. Komponen tubuh (*body composition*)
- f. Kecepatan gerak (*speed of movement*)
- g. Kelincahan (*agility*)
- h. Keseimbangan (*balance*)
- i. Kecepatan reaksi (*reaction time*)
- j. Koordinasi (*coordination*)

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa komponen-komponen kesegaran jasmani adalah unsur-unsur yang dimiliki oleh jasmani dan mampu berfungsi dengan baik. Komponen-komponen tersebut bersifat saling melengkapi, dan untuk memperbaiki kesegaran jasmani setidaknya harus ada latihan.

Ada empat komponen terpenting yang minimal bisa meningkatkan kesegaran jasmani, yaitu: daya tahan kardiorespirasi, daya tahan otot, kekuatan otot dan kelenturan.

a. Daya Tahan Kardiorespirasi

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006:4) daya tahan kardiorespirasi merupakan kemampuan fungsional paru jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu lama. Len Kravitz (2001:5) menyatakan bahwa daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan dari jantung, paru, pembuluh darah dan kelompok otot yang besar untuk melakukan latihan- latihan yang keras dalam waktu

yang lama, seperti jogging, berenang, senam aerobik, mendayung, bersepeda dan lain sebagainya. Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa daya tahan kardiorespirasi merupakan komponen terpenting dari kesegaran jasmani terutama yang menyangkut stamina. Semakin baik daya tahan kardiorespirasi yang dimiliki maka semakin lama dalam mendukung aktivitas aerobik.

b. Daya Tahan Otot

Pendapat dari Rusli Rutan, J. Hartoto dan Tomolius (2001: 62) menyatakan bahwa daya tahan otot merupakan kemampuan sekelompok otot untuk menggerakkan daya maksimum selama periode waktu yang relatif lama terhadap sebuah tahanan yang lebih ringan dari pada beban yang biasa di gerakkan oleh seseorang. Daya tahan otot merupakan kemampuan sekelompok otot untuk melakukan serangkaian kerja dalam waktu yang lama (Djoko Pekik Irianto, 2006:4).

c. Kekuatan otot

Menurut Rusli rutan, J. Hartoto dan Tomolius (2001: 62) kekuatan otot adalah kemampuan seseorang untuk mengerahkan daya semaksimal mungkin untuk mengatasi sebuah tahanan. Pendapat Djoko Pekik I (2006: 4) menyatakan bahwa kemampuan sekelompok otot melawan beban dalam satu usaha.

d. Kelentukan

Menurut Rusli Rutan, J. Hartoto dan Tomolius (2001: 62)

kelentukan merupakan kemampuan dari sebuah sendi dan otot, serta tali sendi disekitarnya untuk bergerak dengan leluasa dan nyaman dalam ruang gerak maksimal yang diharapkan. Pendapat tersebut diperkuat oleh Djoko Pekik I (2006: 4) yang menyatakan bahwa kelentukan adalah kemampuan persendian untuk bergerak secara leluasa.

### **3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani**

Daya tahan kardiorespirasi merupakan salah satu faktor utama dalam kesegaran jasmani. Karena setiap kesegaran jasmani tidak lepas dari daya tahan kardiorespirasi atau daya tahan paru-jantung, dengan daya tahan kardiorespirasi ini secara umum dapat mewakili tingkat kesegaran jasmani seseorang.

Menurut Depdiknas (2000: 54) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi daya tahan jantung-paru adalah sebagai berikut:

a. Keturunan (genetik)

Dari penelitian yang telah dilakukan dibuat kesimpulan bahwa kemampuan VO<sub>2</sub> max 93,4% ditentukan oleh faktor genetik yang hanya dapat diubah dengan latihan. Faktor genetik yang berperan dapat membedakan kapasitas jantung, paru, sel darah merah dan hemoglobin juga persentase *slow twitch fiber*.

b. Umur

Mulai anak-anak sampai sekitar umur 20 tahun, daya tahan jantung (kardiovaskuler) meningkat, mencapai maximal pada umur 20-30 tahun dan kemudian berbanding terbalik dengan umur, sehingga pada orang yang berumur 70 tahun diperoleh daya tahan 50% dari yang dimilikinya pada umur 17 tahun. Hal ini disebabkan oleh penurunan faal organ transport dan

penggunaan O<sub>2</sub> yang terjadi akibat bertambahnya umur. Tetapi curamnya penurunan dapat berkurang bila tetap melakukan olahraga aerobik.

c. Jenis Kelamin

Sampai dengan umur pubertas tidak terdapat perbedaan daya tahan jantung (kardiovaskuler) laki-laki dan wanita, setelah umur tersebut nilai pada wanita lebih rendah 15-25% dari pada pria. Perbedaan tersebut disebabkan oleh adanya perbedaan *maximal muscular power* yang berhubungan dengan luas permukaan tubuh, komposisi tubuh, kekuatan otot, jumlah hemoglobin, kapasitas paru dan sebagainya.

d. Aktifitas Fisik

Istirahat di tempat tidur selama 3 minggu akan menurunkan daya tahan jantung (kardiovaskuler). Efek latihan aerobik selama 8 minggu setelah istirahat memperlihatkan peningkatan daya tahan jantung (kardiovaskuler). Macam aktifitas fisik akan mempengaruhi nilai daya tahan kardiovaskuler. Seseorang yang melakukan lari jarak jauh mempunyai daya tahan kardiovaskuler yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang melakukan *gymnastic* dan main anggar. Pada penderita obesitas aktivitas fisik yang terarah juga meningkatkan kesegaran jasmani di samping terjadi penurunan berat badan.

#### **4. Hakikat Daya Tahan Kardiorespirasi**

Istilah kebugaran kardiorespirasi sama pengertiannya dengan beberapa istilah lain, seperti: daya tahan paru-jantung, daya tahan kardiovaskuler, kebugaran aerobik dan kebugaran kardiovaskuler. Secara teknis pengertian kardio (jantung), vaskuler (pembuluh darah), respirasi (paru-paru dan ventilasi), dan aerobik (bekerja dengan oksigen) memang berbeda, tetapi istilah itu berkaitan erat dengan yang lainnya (Rusli Lutan, J. Hartoto dan Tomolius 2001: 45).

Seseorang dapat dikatakan memiliki status kebugaran jasmani yang baik, kalau orang tersebut memenuhi derajat kebugaran yang baik menurut

parameter tertentu. Salah satu parameter yang digunakan untuk menentukan derajat kebugaran jasmani seseorang adalah dengan tes *Cardio Respiratory* (Tes kardiorespirasi). Tes kardiorespirasi merupakan tes penggunaan oksigen oleh tubuh selama kerja maksimum. Oksigen merupakan unsur kimia yang penting bagi pembakaran dalam tubuh, semakin tinggi untuk pengambilan oksigen oleh tubuh berarti semakin banyak cadangan kehidupan seseorang. Oleh karena itu, pengukuran sistem kardiorespirasi menjadi penting. Seperti dikatakan oleh Suharjana (2006: 13) volume oksigen yang tinggi akan menyebabkan peredaran darah lancar, jantung sehat, dan tekanan darah normal. Atas dasar alasan tersebut, yang dimaksud kebugaran fisik dalam penelitian ini cukup diwakili oleh pengukuran kemampuan daya tahan kardiorespirasi atau sering disebut kebugaran umum.

Menurut M Sajato (1988: 44) daya tahan kardiorespirasi adalah keadaan dimana jantung seseorang mampu bekerja dengan mengatasi beban berat selama suatu kerja tertentu. Sedangkan Menurut Len Kravitz (2001:5) daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan dari jantung, paru, pembuluh darah dan kelompok otot yang besar untuk melakukan latihan-latihan yang keras dalam waktu yang lama, seperti jogging, berenang, senam aerobik, mendayung, bersepeda dan lain sebagainya. Daya tahan kardiorespirasi adalah kapasitas sistem jantung, paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam

waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti (Wahjoedi, 2000: 59).

Daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan untuk terus menerus dengan tetap menjalani kerja fisik yang mencangkup sejumlah besar otot dalam waktu tertentu, hal ini merupakan kemampuan sistem peredaran darah dan sistem pernafasan untuk menyesuaikan diri terhadap efek seluruh beban kerja fisik (Depdiknas, 2000: 53).

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Daya tahan kardiorespirasi hubungan erat dengan  $VO_2$  Maks. Karena  $VO_2$  Maks adalah tempo tercepat dimana seseorang dapat menggunakan oksigen selama berolahraga, Sudarmo SP, (1992: 8), jadi seseorang yang mempunyai  $VO_2$  Maks yang baik maka dalam penggunaan oksigen akan lebih maksimal sehingga daya tahan kardiorespirasi menjadi lebih baik pula dan akan berpengaruh terhadap kebugaran jasmani seseorang. Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik, tidak akan mudah lelah atau capek setelah melakukan aktivitas keseharian kalau terjadi kelelahan dengan sedikit istirahat dapat mengembalikan kondisi tubuh seperti sediakala.

## 5. Hakikat Pendidikan

Menurut Dwi Siswoyo (2007: 18) yang dinamakan pendidikan yaitu tuntunan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak. Adapun maksudnya pendidikan yaitu, menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-

anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.

Pendidikan pada hakikatnya adalah upaya sadar dari suatu masyarakat dan pemerintah suatu negara untuk menjamin kelangsungan hidup dan kehidupan generasi penerusnya, selaku warga masyarakat, bangsa dan negara, secara berguna (berkaitan dengan kemampuan spiritual) dan bermakna (berkaitan dengan kemampuan kognitif dan psikomotorik) serta mampu mengantisipasi hari depan mereka yang senantiasa berubah dan selalu terkait dengan konteks dinamika budaya, bangsa, negara dan hubungan internasionalnya (Rukiyati, 2008: 2).

Rukiyati (2008: 202) mengatakan bahwa pendidikan pada hakikatnya adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan / keahlian dalam kesatuan organis harmonis dinamis, di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup.

Pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan pasal 13 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pendidikan berdasarkan pada penerapannya ada 3 yaitu: pendidikan formal, informal, dan non formal.

Pendidikan formal adalah pendidikan yang berlangsung secara teratur, bertingkat dan mengikuti syarat-syarat tertentu secara ketat. Pendidikan ini berlangsung di sekolah, diantaranya pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.

Pendidikan informal adalah pendidikan yang didapat seseorang dari pengalaman sehari-hari baik secara sadar maupun tidak sadar sepanjang hayat. Pendidikan ini dapat berlangsung dalam keluarga, dalam pergaulan sehari-hari maupun dalam pekerjaan, masyarakat, keluarga, serta organisasi.

Pendidikan non formal adalah pendidikan yang dilaksanakan secara tertentu dan sadar tetapi tidak terlalu mengikuti peraturan yang ketat.

Dari definisi-definisi di atas maka penulis menyimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menyiapkan peserta didik untuk mengembangkan potensinya, membuat suatu proses pembaharuan makna pengalaman, serta proses atau kegiatan yang diarahkan untuk merubah tabiat (*behavior*) manusia.

## **6. Hakikat Tingkat Prestasi Belajar**

### **a. Batasan Belajar**

Belajar merupakan kebutuhan yang penting, menurut Wisnu Barata (1982: 13), belajar adalah suatu proses yang mengakibatkan perubahan dalam tingkah laku, yaitu perubahan dalam diri, cara melakukan sesuatu, perubahan cara berfikir dan perubahan dalam cara merasa.

Menurut Ayu Nurmatalasari (2011: 18) belajar adalah proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.

Hadari Nawawi (1991: 100), menyatakan bahwa prestasi belajar adalah tingkatan keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pembelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk sekor yang diperoleh dari hasil mengenai sejumlah materi pembelajaran tertentu

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang relatif

menetap, baik yang dapat diamati maupun tidak dapat diamati secara langsung, yang terjadi sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman sebelumnya dalam interaksi dengan lingkungan.

### **b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar**

Menurut Nana Sudjana (1989: 39), prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa. Faktor yang datang dari diri siswa terutama berupa kemampuan yang dimilikinya, motivasi belajar, faktor fisik dan psikis. Faktor yang datang dari luar diri siswa adalah faktor lingkungan. Dengan demikian, lingkungan belajar berupa aktivitas fisik akan berdampak positif pada kemampuan intelegensi seseorang. Para orang tua dan guru harus mampu menciptakan lingkungan yang kondusif, terutama melalui aktifitas fisik, agar perkembangan otak anak didik lebih baik.

Menurut Depdibud (1997: 61-64), faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain :

1) Faktor dari dalam individu

Faktor yang berasal dari dalam individu yang dapat mempengaruhi prestasi belajar antara lain faktor psikis dan faktor fisik.

2) Faktor dari luar individu

Faktor yang datang dari luar individu antara lain faktor alam dan faktor sosial ekonomi, guru metode mengajar, kurikulum, materi pelajaran, sarana dan prasarana

Setelah mengetahui beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

itu meliputi faktor dari dalam dan faktor dari luar diri siswa. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa adalah motivasi, kondisi fisik dan kecerdasan, sedangkan faktor dari luar diri siswa adalah lingkungan, metode mengajar, kurikulum, sarana dan prasarana. Sebagaimana diketahui bahwa dalam prestasi belajar itu dapat dipengaruhi oleh banyak faktor dan intinya dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor endogen dan faktor eksogen. Faktor endogen, salah satu diantaranya adalah keadaan fisik seseorang yang dapat mempengaruhi belajar, seperti keadaan badan yang tidak sehat, keadaan fisik, tidak tahan untuk duduk belajar atau tidak tahan lama belajar.

## **7. Hakikat Kegiatan ekstrakurikuler**

Menurut Tri Ani Hastuti (2008: 63), ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dan alokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan pada kebutuhan. Tri Ani Hastuti (2008: 63), kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan belajar yang dilakukan di luar jam pelajaran tatap muka dilaksanakan di sekolah / di luar sekolah.

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan di luar jam pelajaran tetap yang diselenggarakan sekolah dengan tujuan untuk menyalurkan dan mengembangkan bakat dan minat siswa. Dengan berupaya membekali siswa berupa keterampilan yang diharapkan berguna di masa mendatang.

Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan di sekolah adalah ekstrakurikuler olahraga. Dengan tujuan untuk pembinaan

olahraga dikalangan siswa serta pengembangan potensi siswa dalam cabang olahraga tertentu yang digemarinya. Dengan harapan dapat berprestasi yang terus berkembang dan pencapaian prestasi yang maksimal.

#### **8. Hubungan daya tahan kardiorespirasi dengan prestasi belajar**

Daya tahan kardiorespirasi dalam hubungannya dengan penelitian ini adalah kemampuan fungsional tubuh dalam usaha menyesuaikan diri terhadap tugas-tugas sebagai seorang siswa sehingga dapat belajar secara efektif dan efisien. Menurut Engkos Kosasih (1985: 10), manfaat kebugaran jasmani bagi siswa adalah untuk mempertinggi kemampuan atau kemauan belajar, sehingga dengan kebugaran jasmani yang baik diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan dimilikinya kebugaran kardiorespirasi yang lebih baik maka seseorang dapat meningkatkan keterampilannya dengan hasil atau prestasi yang lebih baik.

#### **9. Hubungan pendidikan orang tua dengan prestasi belajar**

Dalyono (1997: 55-60) mengemukakan faktor-faktor yang menentukan pencapaian hasil belajar, yaitu meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal salah satunya adalah keluarga, pencapaian hasil belajar seseorang dipengaruhi oleh pendidikan orang tua, besar kecil penghasilan orang tua, perhatian dan bimbingan orang tua, keakraban hubungan anak dengan orang tua, keadaan dan situasi dalam rumah serta ada tidaknya media belajar. Tingkat pendidikan orang tua dalam hubungannya dengan penelitian ini yaitu dengan tingginya tingkat

pendidikan orang tua dapat mengarahkan dan memberi motivasi siswa untuk lebih meningkatkan prestasi belajar pendidikan jasmani baik dalam teori maupun praktik.

## **B. Karakteristik siswa SMP**

Perkembangan karakteristik anak tingkat SMP yang berumur antara 13-15 tahun menurut Sukintaka (1992 :64) yaitu :

- 1) Jasmani :
  - a. Laki-laki maupun putri ada pertumbuhan memanjang
  - b. Membutuhkan pengaturan istirahat yang baik
  - c. Merasa mempunyai ketahanan dan sumber energi yang tak terbatas
  - d. Sering menampilkan kecanggungan dan koordinasi yang kurang baik sering diperhatikan
  - e. Mudah lelah tapi tidak dihiraukan
  - f. Mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat
  - g. Anak laki-laki mempunyai kecepatan dan kekuatan otot yang lebih baik daripada putri
  - h. Kesiapan dan kematangan untuk keterampilan bermain menjadi baik
- 2) Psikis dan mental :
  - a. Banyak mengeluarkan energi untuk fantasinya
  - b. Ingin menentukan pandangan hidupnya
  - c. Mudah gelisah karena keadaan yang remeh
- 3) Sosial
  - a. Ingin tetap diakui oleh kelompoknya
  - b. Mengetahui moral dan etik dari kebudayaannya
  - c. Persekawanan yang makin tetap berkembang

Menurut Sri Rumini (1993 : 38-39), karakteristik remaja awal 12 / 13 – 17 / 18 adalah :

1. Keadaan perasaan dan emosi

Keadaan perasaan dan emosinya sangat peka sehingga tidak stabil. Remaja awal dilanda pergolakan, sehingga selalu mengalami perubahan dalam perbuatannya. Sikap terhadap sesuatu mulai penuh perhatian, tiba-tiba melerai. Dalam menentukan pilihan jurusan, menentukan cita-cita bahkan dalam cinta masih selalu berubah-ubah.

2. Keadaan mental

Kemampuan mental khususnya kemampuan pikirnya mulai sempurna atau kritis dan dapat melakukan abstraksi. Ia mulai menolak hal-hal yang kurang dimengerti.

3. Keadaan kemauan

Kemauan atau keinginan mengetahui berbagai hal dengan jalan mencoba segala hal yang dilakukan orang lain/orang dewasa. Keinginan menjelajahi alam, menyelidiki sesuatu yang kadang-kadang dapat menemukan hasil yang bersifat alamiah.

4. Keadaan moral

Pada awal remaja dorongan seks sudah cenderung memperoleh pemuasan, sehingga mulai berani menunjukkan sikap-sikap agar menarik perhatian (*sex appeal*).

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa anak tingkat SMP usia 13-15 tahun merupakan usia yang tepat untuk mengembangkan potensi siswa. Dimana pada usia ini, siswa mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat. Sehingga jika pada usia ini siswa diberikan kegiatan-kegiatan yang sesuai dengan kegemaran mereka diharapkan dapat menambah atau meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan prestasi siswa, baik dalam mata pelajaran di sekolah maupun kegiatan-kegiatan lainnya yang berhubungan dengan keterampilan siswa, misalnya saja dalam hal seni dan olahraga.

### **C. Penelitian Yang Relevan**

Penelitian Ayu Nurmatalasari (2011) yang berjudul “Hubungan Tingkat Kesegaran Jasmani dan Tingkat Kecerdasan Intelektual Terhadap

Prestasi Belajar Siswa SMA Negeri 2 Purworejo". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kesegaran jasmani dan tingkat kecerdasan terhadap prestasi belajar siswa kelas X SMA Negeri 2 Purworejo. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi, yang dalam pengambilan datanya menggunakan metode tes pengukuran dan dokumentasi. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Purworejo tahun pelajaran 2010/2011. Dalam penelitian ini ingin mengetahui korelasi atau hubungan antara kesegaran jasmani, kecerdasan intelektual dengan prestasi belajar siswa.

Penelitian Nandang Hermawan tahun 2009 dengan judul Hubungan Penghasilan, Pendidikan dan Pengetahuan Orang Tua tentang makanan bergizi dengan status gizi siswa TK abu siyono IV Playen Gunung Kidul Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Penghasilan, Pendidikan dan Pengetahuan Orang Tua tentang makanan bergizi dengan status gizi siswa TK abu siyono IV Playen Gunung Kidul Yogyakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara Penghasilan, Pendidikan dan Pengetahuan Orang Tua tentang makanan bergizi dengan status gizi siswatk abu siyono IV Playen Gunung Kidul Yogyakarta.

## **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori di atas dan hasil penelitian relevan sebagaimana diungkapkan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

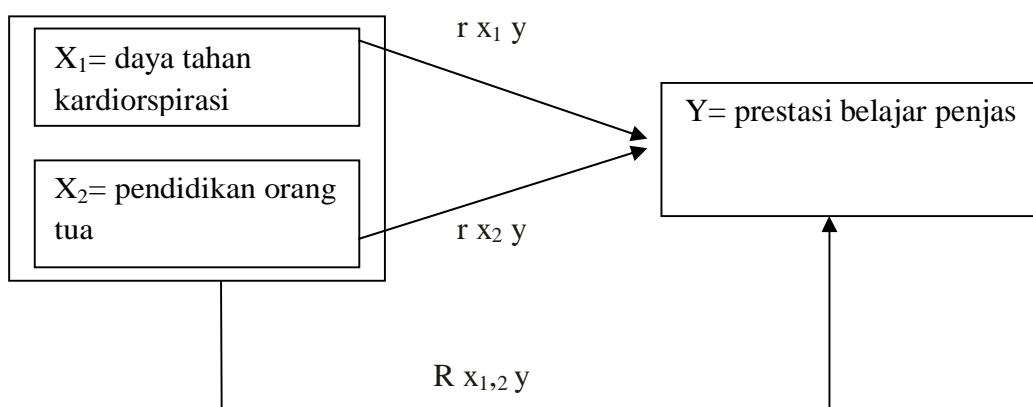
1. Ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dengan prestasi belajar siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.
2. Ada hubungan yang signifikan antara pendidikan orang tua dengan prestasi belajar siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.
3. Ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan dua variabel dan membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lainnya. Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas (X) yaitu daya tahan kardiorespirasi ( $X_1$ ) dan pendidikan orang tua ( $X_2$ ) sedangkan variabel terikatnya (Y) adalah prestasi belajar penjas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua terhadap prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola. Adapun desain penelitiannya adalah sebagai berikut



**Gambar 1. Desain Penelitian**

Keterangan :

$X_1$  = daya tahan kardiorespirasi

$X_2$  = pendidikan orang tua

$Y$  = prestasi belajar penjas

## **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Agar tidak terjadi salah pengertian tentang istilah yang ada pada tiap-tiap variabel penelitian maka dalam penelitian ini perlu ada definisi operasional variabel. Adapun istilah yang dimaksud adalah sebagai berikut :

### **1. Daya Tahan Kardiorespirasi**

Daya tahan kardiorespirasi siswa adalah kemampuan untuk mengukur paru jantung siswa SMP Negeri 1 Pakem dalam mensuplai oksigen dalam darah keseluruh tubuh pada saat melakukan aktifitas fisik yang dilakukan secara terus menerus, yang diukur dengan menggunakan Tes Multi Tahap (*Multy Stage Running Test*). Test Multi Tahap adalah melakukan lari bolak-balik dengan jarak 20 meter yang diukur dengan satuan level terakhir dari kemampuan siswa mengikuti bunyi “tuut” dari *tape recorder*.

### **2. Pendidikan Orang tua**

Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan oleh orang tua siswa SMP Negeri 1 Pakem untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuannya melalui pendidikan formal yang berjenjang. Pendidikan dalam penelitian ini diperoleh dengan teknik dokumentasi yang kemudian dimasukkan dalam kriteria yang telah ada.

Kriteria tingkat pendidikan berdasarkan Undang-Undang SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003 sebagai berikut :

- 1) Dasar : SD/MI atau bentuk lain yang sederajat serta SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat.
- 2) Menengah : SMA/MA/SMK/MAK atau bentuk lain yang sederajat.
- 3) Tinggi : Diploma, Sarjana, Magister, Spesialist, dan Doktor.

### **3. Prestasi Belajar Penjas**

Prestasi belajar penjas adalah hasil belajar penjas yang dilakukan berdasarkan pengukuran dan penilaian terhadap hasil kegiatan belajar dalam bidang pendidikan jasmani di SMP Negeri 1 Pakem yang diwujudkan berupa angka dalam raport semester I tahun ajaran 2011/2012

### **C. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi Suharsimi Arikunto (2010: 173). Dalam penelitian ini menggunakan penelitian populasi yaitu siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola sebanyak 20 siswa.

### **D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Instrumen Penelitian**

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga hasilnya lebih mudah diolah Suharsimi Arikunto (2010: 203). Instrumen yang

digunakan dalam pengambilan data masing-masing *variabel*, adalah sebagai berikut:

a. Daya Tahan Kardiorespirasi

Instrumen atau alat yang digunakan untuk mengetahui daya tahan kardiorespirasi siswa SMP Negeri 1 Pakem adalah menggunakan tes lari multi tahap (*multy stage running test*) dari M. Furqon dan Muchsin Dowes yang menerjemahkan dari Australian Sport Comminnion dalam skripsi Ayu Nurmatalasari (2011:25). Test ini dipilih karena selain mudah dan cepat pelaksanannya, murah, tidak membutuhkan peralatan laboratorium, dapat digunakan untuk perorangan maupun kelompok besar dan tidak memakan waktu yang lama.

Perlengkapan Lari Multitahap (*Multistage Fitness Test*)

1. Lintasan lari.
2. *Tape recorder*.
3. Jarak yang bermarka 20 meter pada permukaan yang datar, rata dan tidak licin.
4. *Stopwatch*.
5. Kerucut pembatas / *cone*.
6. Formulir.
7. Pita *candance* untuk lari bolak-balik.

Adapun prosedur pelaksanaanya sebagai berikut:

1. Mengecek ulang kecepatan mesin pemutar kaset dengan menggunakan priode kalibrasi satu menit dan sesuaikan jarak lari bilamana perlu (telah dijelaskan dalam pita rekaman).
2. Mengukur jarak 20 meter tersebut dan berilah tanda dengan pita dan pembatas jarak.
3. Menjalankan pita *candancenya*.
4. Menginstruksikan kepada testi untuk lari ke arah ujung / akhir yang berlawanan dan sentuhan satu kaki di belakang garis batas pada saat terdengar bunyi “tuut”. Apabila testi sampai sebelum bunyi “tuut”, testi harus bertumpu pada titik putar, menanti tanda bunyi, kemudian lari kearah garis yang berlawanan agar supaya dapat mencapai tepat pada saat tanda berikutnya bunyi.
5. Pada akhir dari setiap menit interval waktu diantara dua bunyi “tuut” makin pendek, oleh karena itu kecepatan lari makin bertambah cepat.
6. Testi harus dapat mencapai garis ujung pada waktu yang ditentukan dan tidak terlambat. Tekankan kepada testi agar berputar dan lari kembali, bukanya lari membuat belokan melengkung, karena akan memakan banyak waktu.
7. Tiap testi harus berlari selama mungkin sehingga testi tidak dapat lari mengejar tanda bunyi “tuut” dari pita rekaman. Kriteria untuk

menghentikan testi adalah apabila testi tertinggal tanda bunyi “tuut” dua kali lebih dari dua langkah di belakang garis ujung.

8. Mencatat level dan shuttle terakhir yang dapat dilakukan atau di selesaikan testi dalam skripsi Ayu Nurmatalitasari (2011: 27).

**Tabel 1. Norma Kebugaran Menurut Kenneth Cooper**

| <b>Konsumsi Oksigen<br/>(ml)</b> | <b>Kategori Kebugaran</b> |
|----------------------------------|---------------------------|
| 28,0 atau kurang                 | Kurang Sekali             |
| 28,1 s/d 34                      | Kurang                    |
| 34,1 s/d 42                      | Sedang                    |
| 42,1 s/d 52                      | Baik                      |
| 52,1 atau lebih                  | Baik Sekali               |

Sumber: Toho Cholik Mutohir (2007: 183)

b. Pendidikan Orang tua

Untuk mengetahui pendidikan orang tua siswa maka instrumennya menggunakan teknik dokumentasi, yaitu orang tua mengumpulkan data tentang tingkat pendidikannya berupa dokumen atau bukti tertulis yang berupa ijazah yang kemudian dimasukkan dalam kriteria tingkat pendidikan Undang-Undang SISDIKNAS No. 20

Tahun 2003 sebagai berikut :

- 1) Dasar : SD/MI atau bentuk lain yang sederajat serta SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat.
- 2) Menengah : SMA/MA/SMK/MAKN atau bentuk lain yang sederajat.
- 3) Tinggi : Diploma, Sarjana, Magister, Spesialist, dan Doktor.

c. Prestasi Belajar Penjas

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem menggunakan teknik

dokumentasi dengan cara mengambil rata-rata nilai raport penjas pada tes akhir semester tahun ajaran 2011/2012.

## **2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik survei dengan menggunakan tes pengukuran dan analisis dokumentasi. Tes dan pengukuran untuk mengetahui daya tahan kardiorspirasi, teknik dokumentasi untuk mengukur pendidikan orang tua dan mengetahui prestasi belajar penjas.

## **E. Analisis Data**

### **1. Uji Prasyarat**

Dalam melakukan perhitungan pada analisis data penelitian ini menggunakan alat bantu SPSS 16.0.

#### **a. Uji Normalitas**

Tujuan dari dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan teknik menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam uji ini akan menguji hipotesis nol ( $H_0$ ) bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak ( $H_0$ ) dengan membandingkan sig data. Jika  $sig > 0,05$  maka data berdistribusi normal. Jika  $sig < 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

### b. Uji Linieritas

Uji linieritas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan yang linier atau tidak dengan variabel terikatnya. Uji keberartian regresi dimaksudkan untuk mengetahui apakah koefisien regresi berarti atau tidak, dengan rumus :

$$F_{reg} = \frac{RK_{rek}}{RK_{res}}$$

Keterangan :

$F_{reg}$  : Harga bilangan F  
 $RK_{reg}$  : Rerata kuadrat garis regresi  
 $RK_{res}$  : Rerata kuadrat garis residu  
Sutrisno Hadi, (1994: 14)

## 2. Uji Hipotesis

### a. Teknik Korelasi Product Moment

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen maka digunakan rumus korelasi product moment dari ‘pearson’ yang dikonsultasikan dengan taraf 5%. Adapun rumus korelasi product moment adalah:

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

Keterangan :

$R_{xy}$  : Koefisien korelasi Product Moment  
 $N$  : Jumlah subyek  
 $X$  : nilai dari variabel X

Y : nilai dari variabel Y

Sutrisno Hadi, (1994: 14)

b. Teknik Korelasi Parsial

Korelasi parsial merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih setelah satu variabel yang diduga dapat mempengaruhi hubungan variabel tersebut dikendalikan untuk dibuat tetap keberadaannya. Ada dua hal dalam penafsiran korelasi, yaitu tanda + dan - yang berhubungan dengan arah korelasi, serta kuat tidaknya korelasi. Penghitungan korelasi parsial ini menggunakan bantuan komputer SPSS 16.0.

c. Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk menguji hipotesis ketiga yaitu mencari hubungan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua secara bersama-sama dengan prestasi belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata raport. Analisis digunakan untuk menguji analisis sebagai berikut : (a) mencari persamaan regresi, (b) mencari koefisien korelasi ganda, (c) mencari F regresi, dan (d) mencari sumbangan relative (SR) dan sumbangan efektif (SE).

1) Mencari persamaan regresi (Sutrisno Hadi, 1994: 2)

$$Y = a_1 X_1 + a_2 X_2 + K$$

Keterangan:

Y : Kriterium  
X1 : prediktor 1  
X2 : prediktor 2

K : bilangan konstanta  
a1 : koefisien prediktor 1  
a2 : koefisien prediktor 2

2) Mencari koefisien korelasi ganda

Korelasi ganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi korelasi variabel prediktor X1, X2 secara bersama-sama terhadap kriterium Y, adapun rumusnya sebagai berikut:

$$R_{y(1,2)} = \sqrt{\frac{a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

Keterangan :

$R_{y(1,2)}$  : Koefisien Korelasi antara Y dengan X1 dan X2  
a1 : Koefisien Prediktor X1  
a2 : Koefisien Prediktor X2  
 $\sum x_1 y$  : Jumlah Produk antara X1 dengan Y  
 $\sum x_2 y$  : Jumlah Produk antara X2 dengan Y  
 $\sum y^2$  : Jumlah kuadrat kriterium Y  
(Sutrisno Hadi, 1994: 25)

3) Mencari F regresi

Untuk mengetahui apakah  $R_{y(1,2)}$  signifikan atau tidak ditentukan dengan uji F regresi. Apabila  $p < 0,05$  maka ada hubungan yang signifikan antara variabel terikat dengan variabel bebasnya. Dan apabila  $p > 0,05$  maka tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel terikat dengan variabel bebasnya. Rumus distribusi F adalah sebagai berikut :

$$Freg = \frac{R^2 (N - m - 1)}{m (1 - R^2)}$$

Keterangan :

Freg : Harga F garis Regresi  
 N : Cacah Kasus  
 M : Cacah Prediktor  
 R : Koefisien Korelasi antar kriterium dengan prediktor  
 (Sutrisno Hadi, 1994: 26)

4) Mencari sumbangan korelatif (SR) dan sumbangan efektif (SE)

Untuk mengetahui sumbangan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu dengan menggunakan rumus sumbangan relatif (SR) masing-masing prediktor (Sutrisno Hadi, 1994: 45).

Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$SR_1 = \frac{b_1 \sum x_1 y}{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y} \times 100\%$$

$$SR_2 = \frac{b_2 \sum x_2 y}{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y} \times 100\%$$

Keterangan :

$SR_1$  = sumbangan prediktor 1 terhadap kriterium dalam %

$SR_2$  = sumbangan prediktor 2 terhadap kriterium dalam %

Rumusan mencari Sumbangan Efektif (SE) masing-masing prediktor adalah:

1. Prediktor  $X_1 \rightarrow SE_1 = SR_1 \times R^2$
2. Prediktor  $X_2 \rightarrow SE_2 = SR_2 \times R^2$

Keterangan:

SE<sub>1</sub> : Sumbangan efektif prediktor 1  
SE<sub>2</sub> : Sumbangan efektif prediktor 2  
R<sup>2</sup> : Kuadrat koefisien korelasi prediktor kriterium

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Lokasi, Subjek, dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pakem, yang beralamat di Pakembinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta, telepon: 02748955, Kode Pos: 55582. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Pakem, Sleman, Yogyakarta yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola sebanyak 20 siswa. Pengambilan data daya tahan kardiorespirasi dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2012 bertempat di lapangan olahraga SMP Negeri 1 Pakem. Pengambilan data tingkat pendidikan orang tua dan rata-rata nilai penjas dilakukan satu hari sesudah melaksanakan tes daya tahan kardiorespirasi dengan melihat dokumentasi arsip yang disimpan oleh staf sekolah.

#### **B. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil tes daya tahan kardiorespirasi ( $X_1$ ), data tingkat pendidikan orang tua ( $X_2$ ), dan data prestasi belajar penjas/nilai rata-rata penjas(Y). Data tersebut diambil dari sampel siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola sebanyak 20 siswa. Ringkasan hasil pengumpulan data dari dua variabel bebas yaitu daya tahan kardiorespirasi dan tingkat pendidikan orang tua serta satu variabel terikat yaitu hasil prestasi belajar penjas/nilai rata-rata penjas dari siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakulikuler sepakbola adalah sebagai berikut :

## 1. Daya Tahan Kardiorespirasi

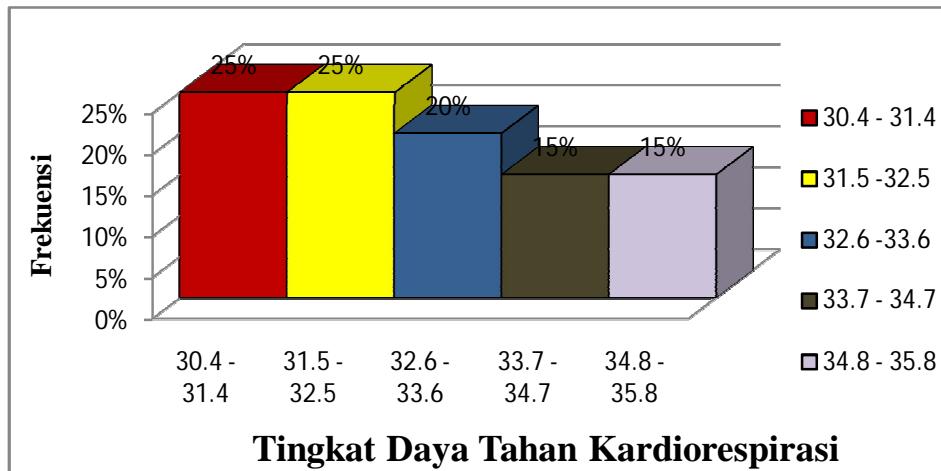
Berdasarkan data hasil tes multi tahap (*multy stage running test*) yang bertujuan untuk mengukur daya tahan kardiorespirasi, terlihat bahwa data yang diambil dari 20 siswa tersebut memiliki jumlah data kardiorespirasi 653.5, nilai maksimum 35.40, nilai minimum 30.40, mean 32.68, median 32.45, modus 32.70, dan standar deviasi 1.58. selanjutnya data daya tahan kardiorespirasi disusun dalam distribusi frekuensi bergolong dengan rumus Sturges, berikut adalah rumus Sturges:  $K = 1 + 3,3 \log N$ , Sugiyono (2003: 27), rentang = Nilai maksimum – nilai minimum, dan panjang klas dengan rumus = rentang/banyak klas.

Berikut adalah tabel distribusi frekuensi data hasil daya tahan kardiorespirasi siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola :

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Daya Tahan Kardiorespirasi**

| No            | interval    | Frekuensi | Presentase  |
|---------------|-------------|-----------|-------------|
| 1             | 30.4 - 31.4 | 5         | 25%         |
| 2             | 31.5 -32.5  | 5         | 25%         |
| 3             | 32.6 -33.6  | 4         | 20%         |
| 4             | 33.7 - 34.7 | 3         | 15%         |
| 5             | 34.8 - 35.8 | 3         | 15%         |
| <b>Jumlah</b> |             | <b>20</b> | <b>100%</b> |

Untuk memperjelas deskripsi data daya tahan kardiorespirasi di atas berikut ini adalah histogram untuk variabel daya tahan kardiorespirasi :



**Gambar 2. Histogram Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi**

## 2. Tingkat Pendidikan Orang Tua

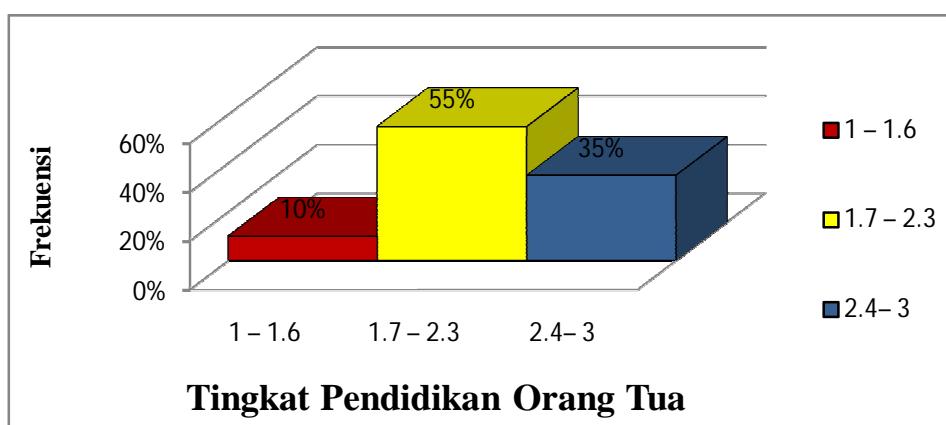
Berdasarkan data tingkat pendidikan orang tua siswa yang dikumpulkan peneliti melalui dokumentasi atau bukti tertulis yang kemudian dimasukkan dalam kriteria tingkat pendidikan, diketahui bahwa data yang diambil dari 20 siswa tersebut memiliki jumlah data 45, nilai maksimum 3, nilai minimum 2, mean 2.25, median 2, modus 2, dan standar deviasi 0.64. Selanjutnya data tingkat pendidikan orang tua disusun dalam distribusi frekuensi bergolong dengan rumus Sturges, berikut adalah rumus Sturges:  $K = 1 + 3,3 \log N$ , Sugiyono (2003: 27), rentang = Nilai maksimum – nilai minimum, dan panjang klas dengan rumus = rentang/banyak klas.

Berikut adalah tabel distribusi frekuensi data hasil tingkat pendidikan orang tua siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola :

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Orang Tua**

| No            | interval  | Frekuensi | Presentase  |
|---------------|-----------|-----------|-------------|
| 1             | 1 – 1.6   | 2         | 10%         |
| 2             | 1.7 – 2.3 | 11        | 55%         |
| 3             | 2.4– 3    | 7         | 35%         |
| <b>Jumlah</b> |           | <b>20</b> | <b>100%</b> |

Berdasarkan data pada tabel di atas maka selanjutnya dapat dibuat gambar histogram sebagai berikut:



**Gambar 3. Histogram Tingkat Pendidikan Orang Tua**

### 3. Tingkat Prestasi Belajar Penjas

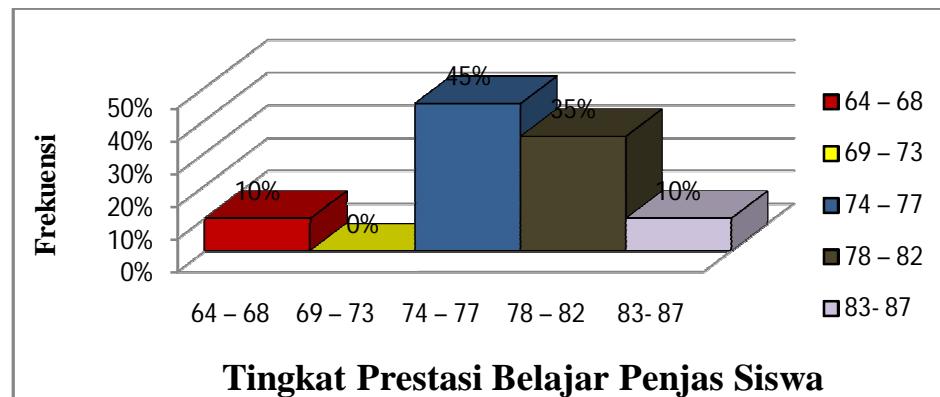
Pengumpulan data tingkat prestasi belajar penjas siswa digunakan teknik dokumentasi dengan cara mengambil rata-rata nilai penjas pada tes akhir semester, sehingga diketahui bahwa data yang diambil dari 20 siswa tersebut memiliki jumlah data 1525,9, nilai maksimum 85 nilai minimum 64, mean 76,29, median 75,95 modus, 77,8 dan standar deviasi 4,81. Selanjutnya data tingkat prestasi belajar penjas disusun dalam distribusi frekuensi bergolong dengan rumus Sturges, berikut adalah rumus Sturges:  $K = 1 + 3,3 \log N$ , Sugiyono (2003: 27), rentang = Nilai maksimum – nilai minimum, dan panjang klas dengan rumus = rentang/banyak klas.

Berikut adalah tabel distribusi frekuensi data hasil tingkat prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola :

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Prestasi Belajar Penjas**

| No            | interval | Frekuensi | Presentase   |
|---------------|----------|-----------|--------------|
| 1             | 64–68    | 2         | 10 %         |
| 2             | 69–73    | 0         | 0 %          |
| 3             | 74–77    | 9         | 45%          |
| 4             | 78–82    | 7         | 35 %         |
| 5             | 83- 87   | 2         | 10 %         |
| <b>Jumlah</b> |          | <b>20</b> | <b>100 %</b> |

Berdasarkan data pada tabel di atas maka selanjutnya dapat dibuat gambar histogram sebagai berikut:



**Gambar 4. Histogram Tingkat Prestasi Belajar Penjas Siswa**

### C. Hasil Uji Prasyarat

Tujuan dilakukan uji prasyarat adalah untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis memenuhi syarat atau tidak, untuk menentukan langkah selanjutnya, uji prasyarat meliputi: uji normalitas dan uji lineritas.

## 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah semua variabel yang digunakan dalam analisis mempunyai sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan bantuan SPSS 16. Yaitu: dengan teknik menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam uji ini akan menguji hipotesis nol ( $H_0$ ) bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak ( $H_0$ ) dengan membandingkan sig data. Jika  $sig > 0,05$  maka data berdistribusi normal. Jika  $sig < 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. Untuk data daya tahan kardiorespirasi diperoleh hasil 0,943 maka lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Untuk data tingkat pendidikan orang tua diperoleh hasil 0,052 maka lebih besar dari 0,05 dinyatakan berdistribusi normal. Sedangkan data nilai rata-rata penjas diperoleh hasil 0,440 maka lebih besar dari 0,05 sehingga data nilai rata-rata penjas berdistribusi normal. Jadi data daya tahan kardiorespirasi, tingkat pendidikan orang tua, dan nilai rata-rata penjas siswa berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel di halaman selanjutnya.

**Tabel 5. Tabel Uji Normalitas Data dengan Kolmogorov-Smirnov Test**

|                           |                | One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test |                         |                 |
|---------------------------|----------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------|
|                           |                | Kardiorespirasi                    | Pendidikan<br>Orang tua | Nilai<br>Penjas |
| N                         |                | 20                                 | 20                      | 20              |
| Normal                    | Mean           | 32,675                             | 2,25                    | 76,295          |
| Parameters <sup>a,b</sup> | Std. Deviation | 1,5801                             | ,639                    | 4,8087          |
| Most Extreme              | Absolute       | ,118                               | ,302                    | ,194            |
| Differences               | Positive       | ,118                               | ,302                    | ,121            |
|                           | Negative       | -,116                              | -,248                   | -,194           |
| Kolmogorov-Smirnov Z      |                | ,528                               | 1,352                   | ,867            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)    |                | ,943                               | ,052                    | ,440            |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## 2. Uji Linieritas

Menguji linieritas dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Uji linieritas untuk mengetahui bentuk regresi antara variabel dependen dengan variabel independent dengan bantuan SPSS 16. Dalam uji ini akan menggunakan F-Deviation From Linearity, jika signifikan nilai F nya semakin besar dari 0,05 maka data tersebut dapat dikatakan linier. Hasil perhitungan linieritas dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 6. Ringkasan Hasil Uji Linieritas**

| Hubungan Fundsional                          | Signifikansi                |         | Kesimpulan |
|--|-----------------------------|---------|------------|
|  | Deviation from<br>Linearity | Sig. 5% |            |
| Daya tahan kardiorespirasi (X <sub>1</sub> ) | 0,280                       | 0,05    | linier     |
| Pendidikan Orang Tua (X <sub>2</sub> )       | 0,816                       | 0,05    | linier     |

Berdasarkan tabel di atas, bahwa Deviation from Linearity dari daya tahan kardiorespirasi sebesar  $0,280 > 0,05$  dan pendidikan orang tua

sebesar  $0,816 > 0,05$ . Jadi hubungan antara daya tahan kardiorespirasi ( $X_1$ ), pendidikan orangtua ( $X_2$ ) terhadap prestasi belajar penjas (Y) dinyatakan linier.

## **D. Analisis Data dan Uji Hipotesis**

### **1. Pengujian Hipotesis Daya Tahan Kardiorespirasi terhadap Prestasi Belajar Penjas**

#### **a. Teknik Korelasi Product Moment Daya Tahan Kardiorespirasi**

Pengujian hipotesis pertama ini menggunakan teknik korelasi product moment ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen, dengan taraf signifikansi 5%. Adapun hipotesis yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Tidak ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola

$H_a$ : Ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.

Berikut ini adalah rumusan dan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan SPSS 16, berupa tabel Hubungan Daya Tahan Kardiorespirasi Terhadap Prestasi Belajar Penjas Siswa SMP Negeri 1 Pakem yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola.

**Tabel 7. Tabel Hasil Uji Korelasi Product Moment Daya Tahan Kardiorespirasi**

|                                    |                     | Correlations                       |                        |
|------------------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------|
|                                    |                     | Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi | Rata-Rata Nilai Penjas |
| Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi | Pearson Correlation | 1                                  | .639**                 |
|                                    | Sig. (2-tailed)     |                                    | .002                   |
|                                    | N                   | 20                                 | 20                     |
| Rata-Rata Nilai Penjas             | Pearson Correlation | .639**                             | 1                      |
|                                    | Sig. (2-tailed)     | .002                               |                        |
|                                    | N                   | 20                                 | 20                     |

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas dan  $r$  hitung, maka:

1. Jika probabilitas kesalahannya  $>0,05$  atau  $r$  hitung  $< r$  tabel, maka  $H_0$  diterima.
2. Jika probabilitas kesalahannya  $<0,05$  atau  $r$  hitung  $> r$  tabel maka  $H_0$  ditolak.

Berdasarkan hasil dari korelasi product moment dengan bantuan SPSS 16 di atas, bahwa antara daya tahan kardiorespirasi berkorelasi dengan nilai rata-rata penjas karena peluang kesalahannya  $0,002 < 0,05$  atau  $r$  hitung  $0,639 > r$  tabel  $0,444$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.

b. Teknik Korelasi Parsial Daya Tahan Kardiorespirasi

Korelasi parsial adalah sebuah metode korelasi untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih setelah satu variabel yang diduga dapat mempengaruhi hubungan variabel tersebut, sehingga dapat dikendalikan untuk dibuat tetap kebenarannya. Ada dua hal dalam penafsiran korelasi, yaitu tanda + dan – yang berhubungan dengan arah korelasi.

**Tabel 8. Tabel Hasil Uji Korelasi Parsial Daya Tahan Kardiorespirasi**

| Control Variables |                 | Correlations            |              |       |
|-------------------|-----------------|-------------------------|--------------|-------|
|                   |                 | Pendidikan<br>Ortu      | Nilai Penjas |       |
| Kar               | Pendidikan Ortu | Correlation             | 1,000        | ,311  |
| dior              |                 | Significance (2-tailed) | .            | ,194  |
| esp               |                 | df                      | 0            | 17    |
| iras              | Nilai Penjas    | Correlation             | ,311         | 1,000 |
| i                 |                 | Significance (2-tailed) | ,194         | .     |
|                   |                 | df                      | 17           | 0     |

Dalam uji korelasi di atas terlihat bahwa arah hubungan antara tingkat daya tahan kardiorespirasi dengan rata-rata nilai penjas (+) positif yaitu +0,311. Jadi antara tingkat daya tahan kardiorespirasi dengan rata-rata nilai penjas searah, semakin kuat tingkat daya tahan kardiorespirasinya semakin tinggi rata-rata nilai penjasnya.

**2. Pengujian Hipotesis Pendidikan Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Penjas**

a. Teknik Korelasi Product Moment Pendidikan Orang Tua

Sama dengan pengujian hipotesis yang pertama, dalam pengujian hipotesis yang kedua ini juga menggunakan teknik korelasi product moment ini digunakan yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen, dengan taraf signifikansi 5%. Berikut adalah hipotesis yang dirumuskan dan pengujian hipotesisnya dengan menggunakan bantuan SPSS 16:

$H_0$ : Tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola

$H_a$ : Ada hubungan yang signifikan antara pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.

Berikut ini adalah rumusan dan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan SPSS 16, berupa tabel Hubungan Pendidikan Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Penjas Siswa SMP Negeri 1 Pakem yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola.

**Tabel 9. Tabel Hasil Uji Korelasi Product Moment Pendidikan Orang Tua**

|                        |                     | Correlations            |                           |
|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------|
|                        |                     | Pendidikan<br>Orang Tua | Rata-Rata Nilai<br>Penjas |
| Pendidikan Orang Tua   | Pearson Correlation | 1                       | .489 <sup>*</sup>         |
|                        | Sig. (2-tailed)     |                         | .029                      |
|                        | N                   | 20                      | 20                        |
| Rata-Rata Nilai Penjas | Pearson Correlation | .489 <sup>*</sup>       | 1                         |
|                        | Sig. (2-tailed)     | .029                    |                           |
|                        | N                   | 20                      | 20                        |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).  
<sup>a</sup>

Pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas dan  $r$  hitung, maka:

1. Jika probabilitas kesalahannya  $>0,05$ ,  $r$  hitung  $< r$  tabel maka  $H_0$ diterima.
2. Jika probabilitas kesalahannya  $<0,05$ ,  $r$  hitung  $> r$  tabel maka  $H_0$ ditolak.

Berdasarkan hasil dari korelasi product moment dengan bantuan SPSS 16 di atas, bahwa antara tingkat pendidikan orang tua berkorelasi dengan nilai rata-rata penjas karena peluang kesalahannya  $0,029 < 0,05$  atau  $r$  hitung  $0,489 > r$  tabel  $0,444$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.

b. Teknik Korelasi Parsial Pendidikan Orang Tua

Berikut adalah hasil pengujian dan pembahasan korelasi parsial pada hipotesis yang kedua dengan bantuan SPSS 16:

**Tabel 10. Tabel Hasil Uji Korelasi Parsial Pendidikan Orang Tua**

|                   |                 | Correlations            |                 |              |
|-------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|--------------|
| Control Variables |                 |                         | Kardiorespirasi | Nilai Penjas |
| Pen didikan       | Kardiorespirasi | Correlation             | 1,000           | ,559         |
|                   |                 | Significance (2-tailed) | .               | ,013         |
|                   |                 | df                      | 0               | 17           |
| Ort u             | Nilai Penjas    | Correlation             | ,559            | 1,000        |
|                   |                 | Significance (2-tailed) | ,013            | .            |
|                   |                 | df                      | 17              | 0            |

Dalam uji korelasi di atas terlihat bahwa arah hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan rata-rata nilai penjas (+) positif yaitu +0,559. Jadi antara tingkat pendidikan orang tua dengan rata-rata nilai penjas searah, atau dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan orang tua semakin tinggi rata-rata nilai penjasnya.

**3. Pengujian Hipotesis Daya Tahan Kardiorespirasi dan Pendidikan Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Penjas**

Pada pengujian hipotesis ketiga ini menggunakan analisis regresi berganda. Analisis regresi ganda digunakan untuk mencari hubungan antara tingkat daya tahan kardiorespirasi dan tingkat pendidikan orang tua dengan rata-rata nilai penjas. Hipotesis yang dirumuskan dan hasil pengujian dengan bantuan SPSS 16 adalah sebagai berikut:

$H_03$ : Tidak ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.

$H_{a3}$ : Ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola.

**Tabel 11. Tabel Hasil Uji Regresi Berganda**

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,687 <sup>a</sup> | ,471     | ,409              | 3,6965                     |

a. Predictors: (Constant), Pendidikan Ortu, Kardiorespirasi

Dari perhitungan di atas terlihat bahwa angka R square 0,471 atau 47% menunjukkan bahwa 47% rata-rata nilai penjas dapat dijelaskan oleh variabel daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua, sedangkan 53% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian. R square berkisar 0-1, semakin kecil R square semakin lemah hubungan kedua variabel tersebut. *Standart Error estimate (SEE)* sebesar 3, 6965, semakin kecil SEE akan membuat model regresi semakin tepat dalam memprediksi *dependent variabel*

**Tabel 12. Tabel Hasil Uji F Regresi****ANOVA<sup>b</sup>**

| Model             | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1      Regression | 207,061        | 2  | 103,531     | 7,577 | ,004 <sup>a</sup> |
| Residual          | 232,288        | 17 | 13,664      |       |                   |
| Total             | 439,350        | 19 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), Pendidikan Ortu, Kardiorespirasi

b. Dependent Variable: Nilai Penjas

**Tabel 13. Tabel Hasil Uji T Persamaan Regresi****Coefficients<sup>a</sup>**

| Model           | Unstandardized<br>Coefficients |            | Standardized<br>Coefficients | t     | Sig. |
|-----------------|--------------------------------|------------|------------------------------|-------|------|
|                 | B                              | Std. Error | Beta                         |       |      |
| (Constant)      | 18,443                         | 18,140     |                              | 1,017 | ,324 |
| Kardiorespirasi | 1,635                          | ,588       | ,537                         | 2,782 | ,013 |
| Pendidikan Ortu | 1,965                          | 1,454      | ,261                         | 1,351 | ,194 |

a. Dependent Variable: Nilai Penjas

Pada tabel hasil uji F atau ANOVA di atas, dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai hitung 7,577 dengan nilai signifikansi 0,004. Apabila peluang kesalahannya  $< 0,05$  atau  $f$  hitung  $> f$  tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dikarankan nilai signifikansi uji F dalam penelitian ini didapat peluang kesalahannya  $0,004 < 0,05$  atau  $f$  hitung  $7,577 > f$  tabel 4,41 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, atau dapat dikatakan bahwa hipotesis yang mengatakan ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, diterima.

Berdasarkan hasil analisis uji t di atas maka dapat diperoleh persamaan regresinya dengan dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = 18,443 + 1,635X_1 + 1,965X_2$$

Persamaan regresi tersebut menunjukkan nilai konstanta sebesar 18,443 menyatakan bahwa jika  $X=0$ , maka rata-rata nilai penjas sebesar 18,443. Koefisien regresi 1,635, menyatakan bahwa setiap peningkatan (+) tingkat daya tahan kardiorespirasi senilai 1, maka akan meningkatkan prestasi belajar penjas senilai 1,635. Sedangkan untuk koefisien regresi 1,965, menyatakan bahwa setiap peningkatan (+) tingkat pendidikan orang tua senilai 1, maka akan meningkatkan prestasi belajar penjas senilai 1,965, dengan koefisien korelasi untuk tingkat daya tahan kardiorespirasi  $0,013 < 0,05$ , dan tingkat pendidikan orang tua  $0,194 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**Tabel 14. Sumbangan Daya Tahan Kardiorespirasi**

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,644 <sup>a</sup> | ,415     | ,382              | 3,7803                     |

a. Predictors: (Constant), Kardiorespirasi

**Tabel 15. Sumbangan Tingkat Pendidikan Orang Tua**

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | ,480 <sup>a</sup> | ,231     | ,188              | 4,3334                     |

a. Predictors: (Constant), Pendidikan Ortu

Dalam perhitungan di atas terlihat sumbangan masing-masing perediktor yaitu daya tahan kardiorespirasi 41,5% dan tingkat pendidikan orang tua 23,1% terhadap nilai penjas.

#### **E. Pembahasan**

Kebugaran jasmani adalah kesanggupan atau kemampuan tubuh melakukan penyesuaian terhadap pembebahan fisik yang diberikan kepadanya dari kerja yang dilakukan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Kebugaran kardiorespirasi adalah kemampuan jantung paru maksimal dalam mengalirkan oksigen dan darah ke seluruh jaringan tubuh untuk melakukan aktivitas dalam waktu yang lama. Dengan kebugaran kardiorespirasi yang baik akan membuat seseorang tidak mudah terserang penyakit dan secara tidak langsung akan meningkatkan produktivitas kerja atau prestasi baik prestasi kerja maupun prestasi akademik jika yang bersengkutan masih belajar. Selain tingkat kebugaran kardiorespirasi yang baik, lingkungan keluarga atau tingkat pendidikan orang tua juga dapat mendukung dan memberi motivasi seseorang untuk lebih meningkatkan prestasinya baik prestasi kerja maupun prestasi akademik, karena orang tua yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan lebih mementingkan tingkat pendidikan anaknya daripada urusan yang lain, mereka juga paham bagaimana cara meningkatkan prestasi belajar sehingga dengan mudah menularkan atau mengarahkan anak-anaknya.

Dari hasil penelitian ternyata daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua memberikan sumbangan yang efektif terhadap prestasi belajar

penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem. Dalam penelitian ini tingkat daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua memberikan sumbangan sebesar 47,1% terhadap prestasi belajar penjas siswa.

Adapun faktor-faktor lain yang tidak terkontrol dalam penelitian ini antara lain adalah aktivitas fisik dan motivasi belajar

### 1. Aktifitas fisik

Aktifitas fisik seseorang akan bermakna apabila kualitas dan kuantitasnya dilakukan secara teratur, terukur dan terprogram. Waktu yang hanya 2 jam pelajaran setiap minggunya tentu akan sangat kurang untuk meningkatkan daya tahan kardiorespirasi siswa. Istirahat di tempat tidur selama 3 minggu akan menurunkan daya tahan jantung (kardiovaskuler). Efek latihan aerobik selama 8 minggu setelah istirahat memperlihatkan peningkatan daya tahan jantung (kardiovaskuler). Macam aktifitas fisik akan mempengaruhi nilai daya tahan kardiovaskuler.

### 2. Motivasi Belajar

Setiap siswa mempunyai karakteristik yang berbeda-beda. Prestasi harus dilalui dengan dimilikinya motivasi dalam diri individu, yang berarti memiliki ketekunan untuk menahan diri terhadap kepuasan dan mengendalikan dorongan hati, serta mempunyai perasaan motivasi yang positif, yaitu antusianisme, gairah, optimis dan keyakinan diri sehingga motivasi belajar dalam dirisiswa sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

## **BAB V** **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dari analisa data dan pembahasan yang telah dikemukakan di atas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola. Hal tersebut disimpulkan berdasarkan perhitungan korelasi dengan *product moment* yang menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,002 yang bila dibandingkan dengan signifikansi 5% adalah sebagai berikut  $0,002 < 0,05$  atau  $r_{hitung} 0,639 > r_{tabel} 0,444$  sehingga  $H_0$ <sub>1</sub> ditolak dan  $H_a$ <sub>1</sub> diterima.
2. Ada hubungan yang signifikan antara pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola. Hal tersebut disimpulkan berdasarkan perhitungan korelasi dengan *product moment* yang menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,032 yang bila dibandingkan dengan signifikansi 5% adalah sebagai berikut  $0,032 < 0,05$  atau  $r_{hitung} 0,489 > r_{tabel} 0,444$  sehingga  $H_0$ <sub>2</sub> ditolak dan  $H_a$ <sub>2</sub> diterima.
3. Ada hubungan yang signifikan antara daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua dengan prestasi belajar penjas siswa SMP Negeri 1 Pakem yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola. Hal ini diketahui berdasarkan perhitungan regresi ganda yang menunjukkan bahwa angka

R square 0,471 atau 47% menunjukkan bahwa prestasi belajar penjas yang diukur dengan rata-rata nilai penjas dapat dijelaskan oleh variabel tingkat daya tahan kardiorespirasi dan tingkat pendidikan orang tua, sedangkan sisanya  $100\%-47\% = 53\%$  dijelaskan oleh variabel-variabel yang tidak termasuk dalam penelitian ini dengan peluang kesalahan 0,004  $<0,05$  atau  $f$  hitung 7,577  $> f$  tabel 4,41.

## **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Hasil penelitian membuktikan bahwa daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua berhubungan signifikan dengan prestasi belajar penjas. Hal ini berimplikasi bahwa pendidikan orang tua yang tinggi akan lebih baik dalam mengarahkan anaknya untuk melakukan pembelajaran secara maksimal. Semua dapat dimulai melalui pembiasaan pola asuh orang tua kepada anak. Selain itu penting juga bagi anak untuk mempunyai daya tahan kardiorespirasi yang dapat diwujudkan melalui latihan yang teratur. Keberadaan daya tahan kardiorespirasi dan pendidikan orang tua yang dimiliki siswa dapat mendukung proses belajar sehingga dapat dicapai prestasi belajar yang baik.

## **C. Keterbatasan Hasil Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis telah berusaha dengan mengerahkan seluruh kemampuan yang dimiliki, supaya hasil penelitian ini maksimal dan berhasil dengan baik serta memuaskan. Meskipun telah merencanakan dengan sebaik-baiknya dan berusaha dengan maksimal, penulis tidak luput dari kesalahan karena ada beberapa faktor yang mempengaruhinya, diantaranya

keterbatasan waktu, kejadian di luar dugaan seperti: siswa kurang sungguh-sungguh dalam menjalani tes serta peneliti tidak dapat mengontrol peserta tes apakah melakukan aktifitas berat atau tidak sebelum melakukan tes.

#### **D. Saran-Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang perlu disampaikan oleh penulis dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagi guru penjasorkes hendaknya memberikan pemahaman kepada para siswa melalui teori berkenaan dengan tingkat daya tahan kardiorespirasi.
2. Bagi siswa hendaknya tidak melupakan faktor tingkat daya tahan kardiorespirasi mereka agar mendukung pencapaian prestasi belajar di sekolah.
3. Bagi orang tua diharapkan untuk lebih memotivasi anak untuk belajar dan beraktifitas fisik (olahraga) agar prestasi belajar meningkat.
4. Bagi peneliti berikutnya agar melakukan penelitian dengan variabel-variabel lain yang lebih banyak sebagai faktor dari prestasi belajar penjas.

## DAFTAR PUSTAKA

Ayu Nurmatalasari. (2011). “*Hubungan Tingkat Kesegaran Jasmani dan Tingkat Kecerdasan Intelektual Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Purworejo*”. Skripsi.

Dalyono. (1997). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Depdikbud. (1997). *Pedoman Pembuatan Penggunaan dan Perawatan Alat Peraga Sederhana*. Jakarta. Direktorat Pendidikan Dasar

Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta : Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.

Djoko Pekik I. (2006). *Bugar dan Sehat dengan Berolahraga*. Yogyakarta : Andi Offset.

Dwi Siswoyo, dkk. 2008. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Engkos Kosasih. (1985). *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta : Akademika Pressindo.

Hadari Nawawi. (1991). *Metode-Metode Mengajar*. Jakarta : Pustaka Pelajar.

Hartono. (2010). *SPSS 16.0 Analisis Data Statistika dan Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Irwanto. (1997). *Psikologi Umum*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Umum.

Junuzul Hiry. (1989). *Fisiologi Olahraga*. Jakarta : Depdikbud.

Len Kravitz. (2001). *Panduan Lengkap Bugar Total*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

M. Furqon. H dan Muchsin Dowes. (1999). *Pemanduan Bakat Olahraga Model Sport Search*. Surakarta : PUSLITBANG-OR.

M. Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta : Dirjen Dikti P2LPTK Depdikbud.

Nana Sudjana. (1989). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya

Pedoman Tugas Akhir. (2011). Yogyakarta : UNY.

Rukiyati, M.Hum., dkk. (2008). *Pendidikan Pancasila*. Yogyakarta : UNY Press.

Rusli Rutan, J. Hartoto, Tomolius. (2001). *Pendidikan Kebugaran Jasmani Orientasi Pembinaan di Sepanjang Hayat*. Direktorat Jendral Olahraga : Depdiknas.

Sadoso S. (1989). *Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta : Pustaka Kartini.

Sri Rumini. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta : UPP IKIP Yogyakarta.

Sugiyono. (2003). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : CV ALFABETA.

Suharjana. (2006). “Profil Kebugaran Fisik Remaja SMA di Kabupaten Kulonprogo Yogyakarta”. *Laporan Penelitian*. DIPA UNY.

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

Sukintaka. (1992). *Teori Bermain*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan. Depdikbud.

Sutrisno Hadi. (1994). *Analisis Regresi*. Yogyakarta : Andi Offset.

Toho Cholik Mutohir dan Maksum, Ali. (2007). *Sport Development Index: Konsep, Metodelogi dan Aplikasi*. Jakarta : PT Indeks.

Tri Ani Hastuti. (2008). “Kontribusi Ekstrakurikuler Bola Basket Terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani”. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, (Volume 3, Nomor 3, April 2008). Halaman. 62-69.

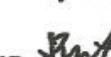
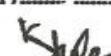
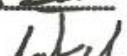
*Undang-Undang SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003.*

Wahjoedi. (2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

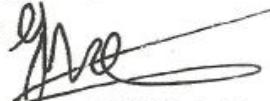
Wisnu Barata Hendro Juwono. (1982). *Materi Dasar Pendidikan Program Bimbingan Konseling*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Pustaka.

DAFTAR HADIR SISWA TES LARI MULTISTAGE

Hari dan Tanggal: 24 Januari 2012

| No  | Nama                  | Kelas  | Tanda Tangan  |
|-----|-----------------------|--------|---|
| 1.  | Fakhriz Hanif M       | VII C  | 1. <br>2.        |
| 2.  | Amri Gresadi          | VII A  | 3. <br>4.        |
| 3.  | Khalid A.Y            | VII B  | 5. <br>6.        |
| 4.  | Rudi Ikhwan .W.       | VIII C | 7. <br>8.        |
| 5.  | Andri kurnia          | VIII B | 9. <br>10.       |
| 6.  | Mahendra Ramadhan     | VIII A | 11. <br>12.      |
| 7.  | Prasetyo Fajor M      | VII B  | 13. <br>14.      |
| 8.  | Andyan Bayus P        | VII C  | 15. <br>16.    |
| 9.  | Nugraha Suryadi       | VII A  | 17. <br>18.  |
| 10. | Rizki Suryanto Pinta  | VII C  | 19. <br>20.  |
| 11. | Rio Wahyu P.          | VII B  | 21. ....<br>22. ....  |
| 12. | Masruri Nazid Fadji   | VII A  | 23. ....<br>24. ....  |
| 13. | Hanung P              | VIII C |   |
| 14. | Burhan.12             | VIII C |   |
| 15. | Muliadi Ya.P          | VIII A |   |
| 16. | Amrullah A. H         | VIII C |   |
| 17. | Yohanes Raditya.s. N  | VIII B |   |
| 18. | Gry Erlangga Apriyadi | VIII C |   |
| 19. | Zachariasiel D.k      | VIII B |   |
| 20. | Bintang F             | VIII C |   |
| 21. |                       |        |   |
| 22. |                       |        |   |
| 23. |                       |        |   |
| 24. |                       |        |   |
| 25. | Y                     |        |   |

Yogyakarta, 24 Januari 2012

  
Yon Karain Dwi Indra Jaya

Peneliti

**FORMULIR CATATAN LARI MULTISTAGE**

Nama : Rudi Ichsan Wisesa      Umur : 13  
 Jenis Kelamin: Laki - laki      Kelas : VIII C  
 Tanggal Tes : 24 -01-2012      Sekolah : SMPN 1 Pekan

| Level | Nomer Shuttle              |
|-------|----------------------------|
| 1     | 1 2 3 4 5 6, 7             |
| 2     | 1 2 3 4 5 6, 7, 8,         |
| 3     | 1 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,     |
| 4     | 1 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,  |
| 5     | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9  |
| 6     | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10       |
| 7     | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10       |
| 8     | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11    |
| 9     | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11    |
| 10    | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11    |
| 11    | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 |
| 12    | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 |

5 . 6

Lampiran 3. Tabel Penilaian VO2Max

**Tabel Penilaian VO2Max**

| TK | BLK | VO <sub>2</sub> max | TK | BLK | VO <sub>2</sub> max | TK | BLK | VO <sub>2</sub> max |
|----|-----|---------------------|----|-----|---------------------|----|-----|---------------------|
| 2  | 1   | 20.1                | 3  | 1   | 23.0                | 4  | 1   | 26.2                |
| 2  | 2   | 20.4                | 3  | 2   | 23.6                | 4  | 2   | 26.8                |
| 2  | 3   | 20.7                | 3  | 3   | 23.9                | 4  | 3   | 27.2                |
| 2  | 4   | 21.1                | 3  | 4   | 24.3                | 4  | 4   | 27.6                |
| 2  | 5   | 21.4                | 3  | 5   | 24.6                | 4  | 5   | 27.9                |
| 2  | 6   | 21.8                | 3  | 6   | 25.0                | 4  | 6   | 28.3                |
| 2  | 7   | 22.1                | 3  | 7   | 25.3                | 4  | 7   | 28.9                |
| 2  | 8   | 22.5                | 3  | 8   | 25.7                | 4  | 8   | 29.5                |
|    |     |                     |    |     |                     | 4  | 9   | 29.7                |
| 5  | 1   | 29.9                | 6  | 1   | 33.2                | 7  | 1   | 36.7                |
| 5  | 2   | 30.2                | 6  | 2   | 33.6                | 7  | 2   | 37.1                |
| 5  | 3   | 30.6                | 6  | 3   | 33.9                | 7  | 3   | 37.4                |
| 5  | 4   | 31.0                | 6  | 4   | 34.3                | 7  | 4   | 37.8                |
| 5  | 5   | 31.4                | 6  | 5   | 34.6                | 7  | 5   | 38.1                |
| 5  | 6   | 31.8                | 6  | 6   | 35.0                | 7  | 6   | 38.5                |
| 5  | 7   | 32.1                | 6  | 7   | 35.3                | 7  | 7   | 38.8                |
| 5  | 8   | 32.5                | 6  | 8   | 35.7                | 7  | 8   | 39.2                |
| 5  | 9   | 32.9                | 6  | 9   | 36.0                | 7  | 9   | 39.5                |
|    |     |                     | 6  | 10  | 36.4                | 7  | 10  | 39.9                |
| 8  | 1   | 40.2                | 9  | 1   | 43.6                | 10 | 1   | 47.1                |
| 8  | 2   | 40.5                | 9  | 2   | 43.9                | 10 | 2   | 47.4                |
| 8  | 3   | 40.8                | 9  | 3   | 44.2                | 10 | 3   | 47.9                |
| 8  | 4   | 41.1                | 9  | 4   | 44.5                | 10 | 4   | 48.4                |
| 8  | 5   | 41.4                | 9  | 5   | 44.8                | 10 | 5   | 48.5                |
| 8  | 6   | 41.8                | 9  | 6   | 45.2                | 10 | 6   | 48.7                |
| 8  | 7   | 42.1                | 9  | 7   | 45.5                | 10 | 7   | 49.0                |
| 8  | 8   | 42.4                | 9  | 8   | 45.9                | 10 | 8   | 49.3                |
| 8  | 9   | 42.7                | 9  | 9   | 46.2                | 10 | 9   | 49.6                |
| 8  | 10  | 43.0                | 9  | 10  | 46.5                | 10 | 10  | 49.9                |
| 8  | 11  | 43.3                | 9  | 11  | 46.8                | 10 | 11  | 50.2                |
| 11 | 1   | 50.4                | 12 | 1   | 54.1                | 13 | 1   | 57.5                |
| 11 | 2   | 50.3                | 12 | 2   | 54.3                | 13 | 2   | 57.6                |
| 11 | 3   | 50.8                | 12 | 3   | 54.5                | 13 | 3   | 57.9                |
| 11 | 4   | 51.4                | 12 | 4   | 54.8                | 13 | 4   | 58.2                |
| 11 | 5   | 51.6                | 12 | 5   | 55.1                | 13 | 5   | 58.4                |
| 11 | 6   | 51.9                | 12 | 6   | 55.4                | 13 | 6   | 58.7                |
| 11 | 7   | 52.2                | 12 | 7   | 55.7                | 13 | 7   | 59.0                |
| 11 | 8   | 52.5                | 12 | 8   | 56.0                | 13 | 8   | 59.3                |
| 11 | 9   | 52.9                | 12 | 9   | 56.2                | 13 | 9   | 59.5                |
| 11 | 10  | 53.3                | 12 | 10  | 56.5                | 13 | 10  | 59.8                |
| 11 | 11  | 53.7                | 12 | 11  | 57.1                | 13 | 11  | 60.2                |
| 11 | 12  | 53.9                | 12 | 12  | 57.3                | 13 | 12  | 60.6                |
|    |     |                     |    |     |                     | 13 | 13  | 60.8                |

SPORT DEVELOPMENT INDEX

| TK | BLK | V02MAX | TK | BLK | V02MAX | TK | BLK | V02MAX |
|----|-----|--------|----|-----|--------|----|-----|--------|
| 14 | 1   | 61.0   | 15 | 1   | 64.4   | 16 | 1   | 67.8   |
| 14 | 2   | 61.1   | 15 | 2   | 64.6   | 16 | 2   | 68.0   |
| 14 | 3   | 61.3   | 15 | 3   | 64.8   | 16 | 3   | 68.2   |
| 14 | 4   | 61.6   | 15 | 4   | 65.1   | 16 | 4   | 68.5   |
| 14 | 5   | 61.9   | 15 | 5   | 65.4   | 16 | 5   | 68.8   |
| 14 | 6   | 62.2   | 15 | 6   | 65.6   | 16 | 6   | 69.0   |
| 14 | 7   | 62.4   | 15 | 7   | 65.9   | 16 | 7   | 69.2   |
| 14 | 8   | 62.7   | 15 | 8   | 66.2   | 16 | 8   | 69.5   |
| 14 | 9   | 63     | 15 | 9   | 66.4   | 16 | 9   | 69.8   |
| 14 | 10  | 63.3   | 15 | 10  | 66.7   | 16 | 10  | 70.0   |
| 14 | 11  | 63.6   | 15 | 11  | 67.0   | 16 | 11  | 70.2   |
| 14 | 12  | 64.0   | 15 | 12  | 67.4   | 16 | 12  | 70.5   |
| 14 | 13  | 64.2   | 15 | 13  | 67.6   | 16 | 13  | 70.7   |
|    |     |        |    |     |        | 16 | 14  | 70.9   |

|    |    |      |    |    |      |    |    |      |
|----|----|------|----|----|------|----|----|------|
| 17 | 1  | 71.1 | 18 | 1  | 74.5 | 19 | 1  | 78.1 |
| 17 | 2  | 71.4 | 18 | 2  | 74.8 | 19 | 2  | 78.3 |
| 17 | 3  | 71.6 | 18 | 3  | 75.0 | 19 | 3  | 78.3 |
| 17 | 4  | 71.9 | 18 | 4  | 75.2 | 19 | 4  | 78.8 |
| 17 | 5  | 72.1 | 18 | 5  | 75.5 | 19 | 5  | 79.0 |
| 17 | 6  | 72.4 | 18 | 6  | 75.8 | 19 | 6  | 79.2 |
| 17 | 7  | 72.6 | 18 | 7  | 76.0 | 19 | 7  | 79.4 |
| 17 | 8  | 72.9 | 18 | 8  | 76.2 | 19 | 8  | 79.7 |
| 17 | 9  | 73.1 | 18 | 9  | 76.4 | 19 | 9  | 80.0 |
| 17 | 10 | 73.4 | 18 | 10 | 76.7 | 19 | 10 | 80.2 |
| 17 | 11 | 73.6 | 18 | 11 | 77.0 | 19 | 11 | 80.4 |
| 17 | 12 | 73.9 | 18 | 12 | 77.2 | 19 | 12 | 80.6 |
| 17 | 13 | 74.1 | 18 | 13 | 77.4 | 19 | 13 | 80.8 |
| 17 | 14 | 74.3 | 18 | 14 | 77.7 | 19 | 14 | 81.0 |
|    |    |      | 18 | 15 | 77.9 | 19 | 15 | 81.3 |

|    |    |      |    |    |      |
|----|----|------|----|----|------|
| 20 | 1  | 81.5 | 21 | 1  | 85.0 |
| 20 | 2  | 81.8 | 21 | 2  | 85.2 |
| 20 | 3  | 82.0 | 21 | 3  | 85.4 |
| 20 | 4  | 82.2 | 21 | 4  | 85.6 |
| 20 | 5  | 82.4 | 21 | 5  | 85.8 |
| 20 | 6  | 82.6 | 21 | 6  | 86.1 |
| 20 | 7  | 82.8 | 21 | 7  | 86.3 |
| 20 | 8  | 83.0 | 21 | 8  | 86.5 |
| 20 | 9  | 83.2 | 21 | 9  | 86.7 |
| 20 | 10 | 83.5 | 21 | 10 | 86.9 |
| 20 | 11 | 83.7 | 21 | 11 | 87.1 |
| 20 | 12 | 83.8 | 21 | 12 | 87.4 |
| 20 | 13 | 84.0 | 21 | 13 | 87.6 |
| 20 | 14 | 84.3 | 21 | 14 | 87.8 |
| 20 | 15 | 84.6 | 21 | 15 | 88.0 |
| 20 | 16 | 84.8 | 21 | 16 | 88.2 |

**Lampiran 4**

Hasil Tes Daya Tahan Kardiorespirasi Siswa SMP Negeri 1 Pakem  
Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola

| No | Nama      | Level<br>dan<br>Shuttle | Prediksi<br>VO2 | Kategori |
|----|-----------|-------------------------|-----------------|----------|
| 1  | Subjek 1  | 6 (5)                   | 34.5            | Sedang   |
| 2  | Subjek 2  | 5 (7)                   | 32.1            | Kurang   |
| 3  | Subjek 3  | 5 (4)                   | 31.1            | Kurang   |
| 4  | Subjek 4  | 5 (3)                   | 30.4            | Kurang   |
| 5  | Subjek 5  | 5 (9)                   | 32.7            | Kurang   |
| 6  | Subjek 6  | 6 (7)                   | 35.3            | Sedang   |
| 7  | Subjek 7  | 5 (4)                   | 31.0            | Kurang   |
| 8  | Subjek 8  | 5 (7)                   | 32.2            | Kurang   |
| 9  | Subjek 9  | 5 (4)                   | 31.2            | Kurang   |
| 10 | Subjek 10 | 5 (9)                   | 32.9            | Kurang   |
| 11 | Subjek 11 | 5 (6)                   | 31.7            | Kurang   |
| 12 | Subjek 12 | 5 (3)                   | 30.6            | Kurang   |
| 13 | Subjek 13 | 6 (5)                   | 34.8            | Sedang   |
| 14 | Subjek 14 | 6 (1)                   | 33.1            | Kurang   |
| 15 | Subjek 15 | 6 (4)                   | 34.3            | Sedang   |
| 16 | Subjek 16 | 6 (7)                   | 35.4            | Sedang   |
| 17 | Subjek 17 | 5 (6)                   | 31.6            | Kurang   |
| 18 | Subjek 18 | 5 (8)                   | 32.7            | Kurang   |
| 19 | Subjek 19 | 6 (4)                   | 34.1            | Sedang   |
| 20 | Subjek 20 | 5 (6)                   | 31.8            | Kurang   |

**Lampiran 5**

Data Tingkat Pendidikan Orang Tua Siswa SMP Negeri 1 Pakem  
Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola

| <b>No</b> | <b>Nama</b> | <b>Tingkat Pendidikan Orang Tua</b> |            | <b>Tingkat Pendidikan Tertinggi</b> |
|-----------|-------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|
|           |             | <b>Ayah</b>                         | <b>Ibu</b> |                                     |
| 1         | Subjek 1    | SMA                                 | SMA        | SMA                                 |
| 2         | Subjek 2    | S1                                  | S1         | S1                                  |
| 3         | Subjek 3    | SMK                                 | SMA        | SMA                                 |
| 4         | Subjek 4    | SMA                                 | SMA        | SMA                                 |
| 5         | Subjek 5    | SMA                                 | D3         | D3                                  |
| 6         | Subjek 6    | D3                                  | SMA        | D3                                  |
| 7         | Subjek 7    | SMA                                 | SMK        | SMA                                 |
| 8         | Subjek 8    | SMK                                 | STM        | SMK                                 |
| 9         | Subjek 9    | S1                                  | SMK        | S1                                  |
| 10        | Subjek 10   | SMA                                 | SMK        | SMA                                 |
| 11        | Subjek 11   | SD                                  | SMP        | SMP                                 |
| 12        | Subjek 12   | SMP                                 | SMP        | SMP                                 |
| 13        | Subjek 13   | SMA                                 | STM        | STM                                 |
| 14        | Subjek 14   | SMK                                 | SMP        | SMK                                 |
| 15        | Subjek 15   | SMA                                 | STM        | SMA                                 |
| 16        | Subjek 16   | SMA                                 | S1         | S1                                  |
| 17        | Subjek 17   | SMA                                 | SMA        | SMA                                 |
| 18        | Subjek 18   | -                                   | D3         | D3                                  |
| 19        | Subjek 19   | S1                                  | S2         | S2                                  |
| 20        | Subjek 20   | SMP                                 | SMA        | SMA                                 |

**Lampiran 6**

Data Nilai Rata-Rata Penjas Siswa SMP Negeri 1 Pakem Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola

| No | Nama      | Nilai Rata-Rata Penjas |
|----|-----------|------------------------|
| 1  | Subjek 1  | 83                     |
| 2  | Subjek 2  | 79                     |
| 3  | Subjek 3  | 75,9                   |
| 4  | Subjek 4  | 64                     |
| 5  | Subjek 5  | 75,5                   |
| 6  | Subjek 6  | 79                     |
| 7  | Subjek 7  | 75                     |
| 8  | Subjek 8  | 77,5                   |
| 9  | Subjek 9  | 80                     |
| 10 | Subjek 10 | 75,8                   |
| 11 | Subjek 11 | 76                     |
| 12 | Subjek 12 | 66,5                   |
| 13 | Subjek 13 | 77,5                   |
| 14 | Subjek 14 | 78,7                   |
| 15 | Subjek 15 | 73,5                   |
| 16 | Subjek 16 | 85                     |
| 17 | Subjek 17 | 75,5                   |
| 18 | Subjek 18 | 73,5                   |
| 19 | Subjek 19 | 80                     |
| 20 | Subjek 20 | 75                     |

**Lampiran 7**

Hasil Tes VO2, Pendidikan Orang Tua, Rata-Rata Nilai Penjas

| No | SUBJEK    | Prediksi VO2 | Pendidikan Orang Tua | Rata-rata Nilai Penjas |
|----|-----------|--------------|----------------------|------------------------|
| 1  | Subjek 1  | 34.5         | SMA                  | 83                     |
| 2  | Subjek 2  | 32.1         | S1                   | 79                     |
| 3  | Subjek 3  | 31.1         | SMA                  | 75,9                   |
| 4  | Subjek 4  | 30.4         | SMA                  | 64                     |
| 5  | Subjek 5  | 32.7         | D3                   | 75,5                   |
| 6  | Subjek 6  | 35.3         | D3                   | 79                     |
| 7  | Subjek 7  | 31.0         | SMA                  | 75                     |
| 8  | Subjek 8  | 32.2         | SMK                  | 77,5                   |
| 9  | Subjek 9  | 31.2         | S1                   | 80                     |
| 10 | Subjek 10 | 32.9         | SMA                  | 75,8                   |
| 11 | Subjek 11 | 31.7         | SMP                  | 76                     |
| 12 | Subjek 12 | 30.6         | SMP                  | 66,5                   |
| 13 | Subjek 13 | 34.8         | STM                  | 77,5                   |
| 14 | Subjek 14 | 33.1         | SMK                  | 78,7                   |
| 15 | Subjek 15 | 34.3         | SMA                  | 73,5                   |
| 16 | Subjek 16 | 35.4         | S1                   | 85                     |
| 17 | Subjek 17 | 31.6         | SMA                  | 75,5                   |
| 18 | Subjek 18 | 32.7         | D3                   | 73,5                   |
| 19 | Subjek 19 | 34.1         | S2                   | 80                     |
| 20 | Subjek 20 | 31.8         | SMA                  | 75                     |

### Lampiran 8. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

|                                  |                | Kardiorespirasi | Pendidikan Ortu | Nilai Penjas |
|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| N                                |                | 20              | 20              | 20           |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | 32,675          | 2,25            | 76,295       |
|                                  | Std. Deviation | 1,5801          | ,639            | 4,8087       |
| Most Extreme Differences         | Absolute       | ,118            | ,302            | ,194         |
|                                  | Positive       | ,118            | ,302            | ,121         |
|                                  | Negative       | -,116           | -,248           | -,194        |
| Kolmogorov-Smirnov Z             |                | ,528            | 1,352           | ,867         |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                | ,943            | ,052            | ,440         |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

### Lampiran 9. Uji Linieritas

ANOVA Table

|                 |                |                          | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig. |
|-----------------|----------------|--------------------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| Nilai Penjas *  | Between Groups | (Combined)               | 437,350        | 18 | 24,297      | 12,149 | ,223 |
| Kardiorespirasi | Groups         | Linearity                | 182,118        | 1  | 182,118     | 91,059 | ,066 |
|                 |                | Deviation from Linearity | 255,231        | 17 | 15,014      | 7,507  | ,280 |
|                 | Within Groups  |                          | 2,000          | 1  | 2,000       |        |      |
|                 | Total          |                          | 439,350        | 19 |             |        |      |

ANOVA Table

|                 |                |                          | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig. |
|-----------------|----------------|--------------------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| Nilai Penjas *  | Between Groups | (Combined)               | 102,451        | 2  | 51,225      | 2,585 | ,105 |
| Pendidikan Ortu | Groups         | Linearity                | 101,342        | 1  | 101,342     | 5,114 | ,037 |
|                 |                | Deviation from Linearity | 1,109          | 1  | 1,109       | ,056  | ,816 |
|                 | Within Groups  |                          | 336,899        | 17 | 19,818      |       |      |
|                 | Total          |                          | 439,350        | 19 |             |       |      |

### Lampiran 10. Uji Korelasi Product Moment

|                                       |                     | Correlations                             |                         |                           |
|---------------------------------------|---------------------|--|-------------------------|---------------------------|
|                                       |                     | Tingkat Daya<br>Tahan<br>Kardiorespirasi | Pendidikan<br>Orang Tua | Rata-Rata Nilai<br>Penjas |
| Tingkat Daya Tahan<br>Kardiorespirasi | Pearson Correlation | 1  | .408                    | .639 **                   |
|                                       | Sig. (2-tailed)     |  | .074                    | .002                      |
|                                       | N                   | 20                                       | 20                      | 20                        |
| Pendidikan Orang Tua                  | Pearson Correlation | .408                                     | 1                       | .489 *                    |
|                                       | Sig. (2-tailed)     | .074                                     |                         | .029                      |
|                                       | N                   | 20                                       | 20                      | 20                        |
| Rata-Rata Nilai Penjas                | Pearson Correlation | .639 **                                  | .489 *                  | 1                         |
|                                       | Sig. (2-tailed)     | .002                                     | .029                    |                           |
|                                       | N                   | 20                                       | 20                      | 20                        |

### Lampiran 11. Uji Korelasi Parsial

|                   |                         |                         | Correlations    |              |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|
| Control Variables |                         |                         | Pendidikan Ortu | Nilai Penjas |
| Kardiorespirasi   | Pendidikan Ortu         | Correlation             | 1,000           | ,311         |
|                   |                         | Significance (2-tailed) | .               | ,194         |
|                   |                         | df                      | 0               | 17           |
| Nilai Penjas      | Correlation             | ,311                    | 1,000           |              |
|                   | Significance (2-tailed) | ,194                    | .               |              |
|                   | df                      | 17                      |                 | 0            |

|                   |                         |                         | Correlations    |              |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|
| Control Variables |                         |                         | Kardiorespirasi | Nilai Penjas |
| Pendidikan Ortu   | Kardiorespirasi         | Correlation             | 1,000           | ,559         |
|                   |                         | Significance (2-tailed) | .               | ,013         |
|                   |                         | df                      | 0               | 17           |
| Nilai Penjas      | Correlation             | ,559                    | 1,000           |              |
|                   | Significance (2-tailed) | ,013                    | .               |              |
|                   | df                      | 17                      |                 | 0            |

## Lampiran 12. Uji Regresi Berganda

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,687 <sup>a</sup> | ,471     | ,409              | 3,6965                     |

a. Predictors: (Constant), Pendidikan Ortu, Kardiorespirasi

**ANOVA<sup>b</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 207,061        | 2  | 103,531     | 7,577 | ,004 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 232,288        | 17 | 13,664      |       |                   |
|       | Total      | 439,350        | 19 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), Pendidikan Ortu, Kardiorespirasi

b. Dependent Variable: Nilai Penjas

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model | Unstandardized Coefficients |            |        | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|-----------------------------|------------|--------|---------------------------|-------|------|
|       | B                           | Std. Error | Beta   |                           |       |      |
| 1     | (Constant)                  | 18,443     | 18,140 |                           | 1,017 | ,324 |
|       | Kardiorespirasi             | 1,635      | ,588   | ,537                      | 2,782 | ,013 |
|       | Pendidikan Ortu             | 1,965      | 1,454  | ,261                      | 1,351 | ,194 |

a. Dependent Variable: Nilai Penjas

### Lampiran 13. Sumbangan Masing-Masing Variabel

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,644 <sup>a</sup> | ,415     | ,382              | 3,7803                     |

a. Predictors: (Constant), Kardiorespirasi

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | ,480 <sup>a</sup> | ,231     | ,188              | 4,3334                     |

a. Predictors: (Constant), Pendidikan Ortu



Bentuk Lapangan



Peserta



Penjelasan Pelaksanaan



Pemanasan



Pelaksanaan

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Proposal Penelitian Tentang :**

**"Hubungan Daya Tahan Kardioespirasi Dan Pendidikan Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 1 Pakem Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola."**

**Nama : Yon Karnain Dwi Indra Jaya**

**Nim : 08601244173**

**Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**

**Telah diperiksa dan dinyatakan layak untuk diteliti.**

**Yogyakarta, 10 Januari 2012**

**Ketua Prodi PJKR,**

  
Amat Komari, M.Si  
NIP. 19620422 199001 1 001

**Dosen Pembimbing,**

  
R. Sunardianta, M.Kes  
NIP. 19581101 198603 1002



**NIP.19760522 199903 2 001**

Lampiran 6. Pembimbing Proposal Tas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA  
Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092

Nomor: 142/POR/X/2011

3 November 2011

Lamp. : 1 bendel

Hal : Pembimbing Proposal TAS

Kepada : Yth. R. Sunardianta, M.Kes.  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :

Nama : Yon Karnain Dwi Indra Jaya

NIM : 08601244173

Judul Skripsi : Hubungan Daya Tahan Kardiorespirasi Tingkat Kecerdasan Intelektual Dan Pendidikan Orangtua Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP N 1 Pakem Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepakbola.

Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan POR,

Drs. Suhadi, M.Pd.  
NIP. 19600505 198803 1 006

File : Pemb TAS/mydoc/09



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta, Telp. (0274) 513092 psw 255

Nomor : 039/H.34.16/PP/2012  
Lamp. : 1 Eksp  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

10 Januari 2012

Kepada :  
Yth : Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan  
Setda Provinsi DIY

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama Mahasiswa : Yon Karnain Dwi Indra Jaya  
Nomor Mahasiswa : 08601244173  
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Januari s/d Februari 2012  
Tempat / Objek : SMP Negeri 1 Pakem Kabupaten Sleman / siswa  
Judul Skripsi : "HUBUNGAN DAYA TAHAN KARDIOESPIRASI DAN PENDIDIKAN ORANG TUA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 1 PAKEM YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA,"

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya .



Tembusan Yth :

1. Kepala SMP Negeri 1 Pakem Kab. Sleman
2. Dinas Dikpora Kabupaten Sleman
3. Kaprodi PJKR FIK UNY
4. Pembimbing Tas
5. Mahasiswa Ybs.

79



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

070/207/V/1/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY Nomor : 039/H.34.16/PP/2012  
Tanggal : 10 Januari 2012 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegitan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.  
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**DILINJINKAN** untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

|        |   |   |         |   |            |
|--------|---|---|---------|---|------------|
| Nama   | : | YON KARNAIN DWI INDRA JAYA  | NIP/NIM | : | 0861244173 |
| Alamat | : | Jl. Kolombo 1 Yogyakarta  |         |   |            |
| Judul  | : | HUBUNGAN DAYA TAHAN KARDIOESPIRASI DAN PENDIDIKAN ORANG TUA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 1 PAKEM YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA |         |   |            |
| Lokasi | : | - Kota/Kab. SLEMAN  |         |   |            |
| Waktu  | : | 11 Januari 2012 s/d 11 April 2012   |         |   |            |

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuh cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta  
Pada tanggal 11 Januari 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



80

**Tembusan :**

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman c/q Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan, pemuda & OR Prov. DIY
4. Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY
5. Yang bersangkutan



TEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
**( BAPPEDA )**

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511  
Telp. & Fax. (0274) 868800. E-mail : bappeda@slemankab.go.id

### **SURAT IJIN**

Nomor : 07.0 / Bappeda / 062 / 2012

#### **TENTANG PENELITIAN**

#### **KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55 /Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.

Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 070/207/V/1/2012 Tanggal: 12 Januari 2012. Hal: Ijin Penelitian

#### **MENGIZINKAN :**

Kepada : YON KARNAIN DWI INDRA JAYA

Nama : 08601244173

No. Mhs/NIM/NIP/NIK : S1

Program/ Tingkat : U N Y

Instansi/ Perguruan Tinggi : Jl. Kolombo 1 Yogyakarta

Alamat Instansi/ Perguruan Tinggi : Karangpakis Wukirsari Cangkringan, Sleman, Yogyakarta

Alamat Rumah : 085697946731

No. Telp/ Hp : Mengadakan penelitian dengan judul:

Untuk : "HUBUNGAN DAYA TAHAN KARDIORESPIRASI DAN PENDIDIKAN ORANG TUA TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 1 PAKEM YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER SEPAK BOLA"

Lokasi : Kabupaten Sleman

Waktu : Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal: 11 Januari 2011 s/d 11 April 2012.

#### **Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.
5. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

#### **Tembusan Kepada Yth :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesbang Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Kab. Sleman
4. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Kec. Pakem
6. Ka. SMP N 1 Pakem
7. Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan – UNY Yk.
8. Pertinggal

81

Dikeluarkan di : Sleman  
Pada Tanggal : 12 Januari 2012  
A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman  
Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi  
u.b.  
Ka. Sub-Bid. Litbang  
BADAN PERENCANAAN  
PEMBANGUNAN DAERAH  
SRI NURHIDAYAH, S.Si, MT  
Penata Tk. I, III/d





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
(BAPPEDA)**

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511  
Telp. & Fax. (0274) 868800 e-mail : bappeda@slemanKab.go.id

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENYERAHKAN  
HASIL - HASIL SURVEY/PENELITIAN/PKL  
NO. 070/ 062**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini saya :

1. Nama : YON KARNAIN DWI INDRA SAYA  
2. No. Mahasiswa/NIP/NIM : 086012 4417 3  
3. Tingkat(D1, D2, S1, S2, S3) : S1  
4. Universitas/Akademai : UNY  
5. Dosen Pembimbing : Sunardianto, M. Kes  
6. Alamat Rumah Peneliti : Karangpaket, Ulukarasi, Cangkringan  
Sleman, Yogyakarta  
7. No. Telp/HP : 0856 97 846 731  
8. Tempat Lokasi Penelitian/Survey : SMP Negeri 1 Pakem

Menyatakan dengan ini kami bersedia untuk menyerahkan hasil - hasil PKL/ Research/ Penelitian/ pencarian data tentang/judul :

*Hubungan Daya Tahan kardiorespirasi dan pendidikan  
Grang Tua Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri  
1 Pakem Yang Mengikuti Ekskulikuler Sepakbola*

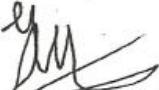
Kepada BAPPEDA Kabupaten Sleman

Pernyataan ini merupakan bagian yang tidak terlepas dari  
Pernyataan perijinan Research/ Penelitian/PKL yang kami lakukan dalam  
Wilayah Kabupaten Sleman DIY.



Sleman, 12 Januari 2012.

Yang menyatakan

  
YON KARNAIN DWI INDRA SAYA  
(Nama Terang)



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SMP NEGERI 1 PAKEM**  
**Alamat: Pakembinangun, Pakem, Sleman, Prop.DIY, Telepon 895518**

**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : 421/018**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Wakijo. S.Pd  
N I P : 19561010 198710 1 003  
J a b a t a n : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Saudara :

N a m a : Yon Karnain Dwi Indra Jaya  
Nomor Mahasiswa : 08601244173  
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)

Telah mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Pakem pada bulan Januari s/d Pebruari 2012

Demikian surat keterangan ini dibuat , serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pakem, 01 Pebruari 2012

Kepala Sekolah,



83



Lampiran 22. Sertifikat Kalibrasi  
PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH  
**BALAI METROLOGI**  
Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

**SERTIFIKAT KALIBRASI**

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomor : 111 / MET / SW - 02 / 1 / 2011

Number

No. Order : 001649

Diterima tgl : 9 Januari 2012

**ALAT**

Equipment

Nama : Stopwatch  
Name :  
Kapasitas : 9 jam  
Capacity :  
Tipe/Model :  
Type/Model :

Nomor Seri :  
Serial number :  
Merek/Buatan : Butterfly  
Trade Mark/Manufaktur :  
Lain-lain :  
Other :

**PEMILIK**

Owner

Nama : Yanuar Secsan Dwi R  
Name :  
Alamat : Murangan VIII Triharjo Sleman  
Address :

**METODE, STANDAR, TELUSURAN**

Method, Standard, Traceability

Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument  
Method :  
Standar : Casio HS-80TW.IDF  
Standard :  
Telusuran : Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi  
Traceability : Bandung

**TANGGAL DIKALIBRASI**

Date of Calibrated

**LOKASI KALIBRASI**

Location of calibration

**KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI**

Environment condition of calibration

**HASIL**

Result

: 10 Januari 2012  
: Balai Metrologi Yogyakarta  
: Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%  
: Lihat sebaliknya



Halaman 1 dari 1 Halaman

FBM.22-02.T

DILARANG MENGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

**LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI**  
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

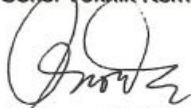
**I. DATA KALIBRASI**  
*Calibration data*

1. Referensi : -  
2. Dikalibrasi oleh : Sukarjono NIP. 19591010.198203.1.023  
*Calibrated by*

**II. HASIL KALIBRASI**  
*Result of Calibration*

| Nominal<br>(menit) | Nilai<br>Sebenarnya<br>(menit) |
|--------------------|--------------------------------|
| 00,01'00"00        | 00,01'00"02                    |
| 00,05'00"00        | 00,05'00"03                    |
| 00,10'00"00        | 00,10'00"05                    |
| 00,15'00"00        | 00,15'00"04                    |
| 00,30'00"00        | 00,30'00"05                    |
| 00,59'00"00        | 00,59'00"05                    |
|                    |                                |
|                    |                                |
|                    |                                |
|                    |                                |

Kepala Seksi Teknik Kemetropel

  
Gono, SE, MM  
NIP. 19610807.198202.1.007



85



Lampiran 23. Sertifikat Peneraan  
PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH  
**BALAI METROLOGI**  
Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

**SERTIFIKAT PENERAAN**  
VERIFICATION CERTIFICATE

Nomor : 3924 / MET / UP - 339 / XII / 2011

Number

No. Order : 001923

Diterima tgl : 8 Desember 2011

**ALAT**  
*Equipment*

Nama : Ukuran Panjang  
Name :  
Kapasitas : 50 m  
Capacity :  
Tipe/Model :  
Type/Model :  
Nomor Seri :  
Serial number :  
Merek/Buatan : BISON  
Trade Mark / Manufaktur :  
Lain-lain :  
other :

**PEMILIK**  
*Owner*

Nama : Raras Renji Yuliani  
Name :  
Alamat : Barepan Wanurejo Borobudur Magelang  
Address :

**METODE, STANDART, TELUSURAN**  
*Method, Standard, Traceability*

Metode : SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010  
Method :

Standard : Komparator 10 m  
Standard :

Telusuran : Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi  
Traceability : Bandung

**TANGGAL TERA ULANG**

*Date of Verification*

: 8 Desember 2011

**LOKASI TERA ULANG**

*Location of Verification*

: Balai Metrologi Yogyakarta

**KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG**

*Environment condition of Verification*

: Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%

**HASIL TERA ULANG**

*Result of verification*

: DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2011

**DITERA ULANG KEMBALI**

*Reverification*

: 30 Nopember 2012



LG-1-2012  
07/12/2012



86

FBM.22-01.T

Halaman 1 dari 2 Halaman

DILARANG MELAKUKAN SEDIKANAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPADA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

**LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN**  
**ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE**

**I. DATA PENERAAN**

*Verification data*

1. Referensi : -

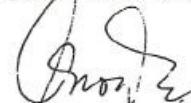
2. Ditera ulang oleh : Yetni Sulistyo NIP. 19630629.198503.1.003  
*Verified by*

**II. HASIL**

*Result*

| Nominal<br>(cm) | Nilai Sebenarnya<br>(cm) |
|-----------------|--------------------------|
| 0 - 1.000       | 1.001,0                  |
| 0 - 2.000       | 2.001,0                  |
| 0 - 3.000       | 3.002,0                  |
| 0 - 4.000       | 4.002,0                  |
| 0 - 5.000       | 5.002,0                  |
|                 |                          |
|                 |                          |
|                 |                          |
|                 |                          |
|                 |                          |

Kepala Seksi Teknik Kemetroplogian



Gono, SE, MM

NIP.19610807.198202.1.007

87