

**PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP PENINGKATAN
KESEGERAN JASMANI SISWA YANG MENGIKUTI
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET
DI SMK NEGERI 1 JOGONALAN
KLATEN JAWA TENGAH**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi sebagian Prasyarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Kependidikan



Oleh
TRI SUTRISNO
NIM 08601244220

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
MARET 2013**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kesegaran

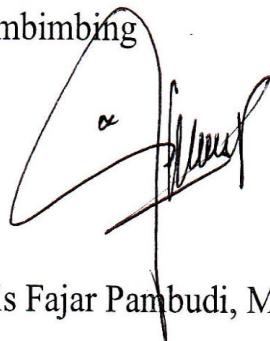
Jasmani siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket Di SMK N 1 Jogonalan

Klaten Jawa Tengah” yang disusun oleh Tri Sutrisno, NIM 08601244220 ini telah

disediakan oleh pembimbing untuk diujikan

Yogyakarta, Februari 2013

Pembimbing



Aris Fajar Pembudi, M. Or

NIP. 19820522 200912 1 006

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 tat 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, Februari 2013

Yang menyatakan,

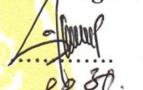
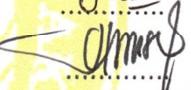
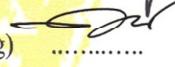


Tri Sutrisno

NIM 08601244220

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **” Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket Di SMK N 1 Jogonalan Klaten Jawa Tengah”** yang disusun oleh Tri Sutrisno, NIM 08601244220 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 19 Februari 2013 dan dinyatakan **LULUS**.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Aris Fajar Pembudi, M.Or.	Ketua Penguji		20/2/2013
2. Nurhadi Santoso, M.Pd.	Sekretaris Penguji		8/2/2013
3. Farida Mulyaningsih, M.Kes.	Penguji I (Utama)		1/3/13
4. Komarudin, M.A.	Penguji II (Pendamping)		20/2/2013

Yogyakarta, Maret 2013

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan



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

MOTTO

1. Kepasrahan kepada Allah SWT, adalah langkah awal kesungguhan kita untuk berubah. Itulah tekad yang membaja. Ketika tekad itu sudah bulat, artinya itu pertanda baik, dan kita sudah melewati satu langkah. Yakinlah! Allah selalu memberikan pertolongan kepada hamba-Nya. “*Barang siapa yang bergantung kepada sesuatu, maka nasibnya akan diserahkan kepada sesuatu itu*” (*HR. an – Nasa’i*).
2. “*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah usai (dari satu urusan), kerjakan sungguh-sungguh urusan yang lain*”. (*Al Insyirah : 6-7*).
3. *Teruslah berusaha untuk mencari kesuksesan yang hakiki. Allah tidak akan pernah meninggalkan hamba-Nya. Tidak ada sesuatu yang sia-sia di sisi-Nya.*
Teruslah berdoa, karena Allah tidak akan pernah menyia-nyiakan doa hamba-Nya yang menengadahkan kedua tangannya, hanya kepada-Nya. Pasti akan ada kemudahan dibalik semua kesulitan yang ada. (Penulis)

PERSEMBAHAN

1. Saya persembahkan karya ini kepada kedua orang tuaku tercinta Bapak Sumardi Budi Raharjo dan Ibu Suwarni. Karena beliau yang tiada henti mendoakan saya, menyanyangi, menyemangati, memberikan dukungan moral dan material.
2. Keluarga besar Mbah Arjo Sumitro dan Alm. Mbah Harjo Dino yang selalu menjadi panutanku

**PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP PENINGKATAN
KESEGERAN JASMANI SISWA YANG MENGIKUTI
EKSTRAKURIKULER BOLABASKET DI SMK N 1
JOGONALAN KLATEN JAWA TENGAH**

Oleh
Tri Sutrisno
NIM 08601244220

ABSTRAK

Tingkat kesegaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang masih rendah.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek dari penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan, dengan jumlah 24 siswa. Pengambilan data menggunakan tes, dengan instrument berupa tes kesegaran jasmani TKJI tahun 2010, yang memiliki validitas 0,711 dan reliabilitas 0,673. Teknik analisis data menggunakan analisis uji-t.

Hasil penelitian menggunakan *Uji-t* diperoleh t_{hitung} sebesar 12,492 lebih besar dari t tabel sebesar 1,714 ($12,492 > 1,714$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara data sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Peningkatan rerata terlihat nyata karena terjadi sebesar 2,693 dari 13,120 menjadi 16,083. Jika digambarkan dalam persentase peningkatan 22,6%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa latihan sirkuit memberikan pengaruh terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan.

Kata kunci : Latihan Sirkuit, Kesegaran Jasmani, Ekstrakurikuler Bolabasket.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah atas rahmat dan karunia Allah SWT, sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket Di SMK N 1 Jogonalan Klaten Jawa Tengah” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian tugas persyaratan guna meraih gelar Sarjana Pendidikan.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu peneliti ucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd. M.A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Drs. Amat Komari, M.Si., Ketua Jurusan POR Program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi, yang telah menyetujui dan mengijinkan pelaksanaan penelitian.
4. Guntur, M.Pd., selaku Penasehat Akademik yang selalu membimbing dan mengarahkan guna kemajuan akademik.

5. Aris Fajar Pambudi, M.Or., selaku dosen pembimbing dalam penulisan tugas akhir skripsi ini yang dengan sabar telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengajar dan memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh studi.
7. Bapak dan Ibu staf dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah banyak membantu dalam hal administrasi perkuliahan.
8. Drs. Supardi, M.M., Kepala Sekolah SMK N 1 Jogonalan yang telah memberikan ijin untuk penelitian.
9. Endang Widiastuti, S.Pd., Guru pengajar ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan yang telah membantu dan membimbing selama penelitian.
10. Guru dan staf karyawan di SMK N 1 Jogonalan yang telah membantu dalam pengambilan data di sekolah.
11. Siswa SMK N 1 Jogonalan yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket yang telah menjadi subyek selama penelitian.

12. Bapak, Ibu dan kakak yang tiada henti senantiasa mendukung dan mendoakanku setiap saat.
13. Seluruh teman-teman Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi kelas F 2008, yang sudah banyak membantu.
14. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini dan tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis hanya dapat berdoa semoga amal baik dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Dan demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak.

Yogyakarta, Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
 BAB. I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Masalah.....	9
F. Manfaat Masalah.....	9
 BAB. II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teori.....	10
1. Hakikat Kesegaran Jasmani.....	10
a. Pengertian Kesegaran Jasmani.....	10
b. Komponen-Komponen Kesegaran Jasmani.....	11
c. Faktor-fakor Yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani.....	14
d. Sasaran Tujuan Dan Kesegaran Jasmani.....	16
e. Pengukuran Tingkat Kesegaran Jasmani.....	17
2. Hakikat Latihan.....	18
a. Pengertian Latihan.....	18
b. Pengaruh Latihan Terhadap Kesegaran Jasmani.....	20
3. Hakikat Latihan Sirkuit.....	22
a. Pengertian Latihan Sirkuit.....	22
b. Pengaruh Latihan Sirkuit.....	27
4. Hakikat Ekstrakurikuler.....	27
a. Pengertian Ekstrakurikuler.....	27
b. Tujuan Ekstrakurikuler.....	28
c. Manfaat Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga.....	29
d. Ekstrakurikuler Bolabasket Di SMK N 1 Jogonalan.....	29
B. Penelitian Relevan.....	31
C. Kerangka Berpikir.....	32
D. Hipotesis.....	33
 BAB. III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	34
B. Waktu, Tempat Dan Subjek Dalam Penelitian.....	35
1. Waktu, Tempat Penelitian.....	35
2. Subjek Dalam Penelitian.....	36

C.	Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	36
1.	Latihan Sirkuit.....	37
2.	Kesegaran Jasmani.....	37
D.	Instrumen Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data.....	38
E.	Teknik Analisis Data.....	45

BAB. IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Deskripsi Hasil Penelitian.....	46
1.	Deskripsi Data Penelitian.....	46
a.	Hasil Data Lengkap <i>Pretest</i>	46
b.	Hasil Data Lengkap <i>Posttest</i>	47
B.	Uji Analisis Data.....	49
1.	Uji-t.....	49
C.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	50

BAB. V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A.	Kesimpulan.....	52
B.	Implikasi.....	52
C.	Keterbatasan Penelitian.....	52
D.	Saran.....	53
	DAFTAR PUSTAKA.....	54
	LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Squat jump</i>	40
Gambar 2. <i>Push up</i>	41
Gambar 3. <i>Sit up</i>	41
Gambar 4. <i>Squat trush</i>	42
Gambar 5. <i>Shuttle run</i>	42
Gambar 6. <i>Side jump</i>	43
Gambar 7. Histogram Distribusi Frekuensi Data <i>Pretest</i>	47
Gambar 8. Histogram Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i>	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Daftar Ekstrakurikuler Di SMK N 1 Jogonalan.....	6
Tabel 2. Daftar Kelas Subjek Penelitian.....	36
Tabel 3. Nilai Tes Kesegaran Jasmani Siswa Putri.....	44
Tabel 4. Standar Norma Kesegaran Jasmani Indonesia.....	44
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Data <i>Pretest</i>	46
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i>	48
Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji-t.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman	
Lampiran 1. Sertifikat Kalibrasi Balai Metrologi DIY	56
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian FIK.....	58
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian SETDA PROVINSI DIY.....	59
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian KESBANGPOL DAN LINMAS PROVINSI JAWA TENGAH.....	60
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian BAPPEDA KABUPATEN KLATEN.....	62
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Penelitian Di SMK N 1 JOGONALAN.....	63
Lampiran 7. Petunjuk Pelaksanaan Tes TKJI Untuk Anak Umur 16-19 Tahun.....	64
Lampiran 8. Rancangan Program Pengambilan Data.....	74
Lampiran 9. Rancangan Program Latihan Sirkuit.....	80
Lampiran 10. Data Nama, Jenis Kelamin, Umur, Tinggi Badan, Berat Badan.....	104
Lampiran 11. Data Penelitian Hasil Tes TKJI.....	105
Lampiran 12. Data Penelitian.....	106
Lampiran 13. Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	108
Lampiran 14. Deskripsi Data.....	109
Lampiran 15. Uji-t.....	111
Lampiran 16. Presentase Hasil Peningkatan Latihan.....	112
Lampiran 17. Foto <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> TKJI.....	113

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan bolabasket adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri atas lima pemain. Jenis permainan ini bertujuan untuk mencari nilai/angka sebanyak-banyaknya dengan cara memasukan bola ke basket lawan dan mencegah lawan untuk mendapatkan nilai. Dalam memainkan bola, pemain dapat mendorong bola, memukul bola dengan telapak tangan terbuka, melempar atau menggiring bola ke segala arah penjuru dalam lapangan permainan. (Muhajir, 2007:11).

Permainan bolabasket mempunyai karakter permainan yang cukup cepat dan kadang-kadang lambat. Karakter permainan seperti itu membutuhkan aktivitas gerak yang cepat, tepat dan mencapai tujuan yang diharapkan. Beberapa komponen penting yang dibutuhkan dan sekaligus menjadi bagian sumbangannya diperoleh melalui permainan ini adalah komponen kesegaran itu sendiri. Pemahaman tentang komponen-komponen kesegaran sangat penting bagi anak-anak agar bisa memperoleh puncak kesegaran yang diharapkan dengan cara melakukan latihan-latihan gerakan yang menyumbang nilai positif terhadap komponen kesegaran jasmani.

Menurut Rusli Lutan (2001: 69-70) komponen kesegaran jasmani yang terkait dengan performa atau prestasi dapat dikaji sebagai berikut: Pertama, keseimbangan (*balance*) adalah kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dalam kaitanya dengan daya tarik bumi baik dalam situasi diam

(statis) atau bergerak (dinamis), (Rusli Lutan, 2001: 69-70). Dalam permainan bolabasket keseimbangan diperlukan pada saat terjadi kontak fisik dengan lawan, hal ini sangat diperlukan sekali pada saat posisi mempertahankan bola dari lawan. Namun kenyataannya di lapangan bolabasket SMK N 1 Jogonalan tidak demikian, bahwasanya siswa belum memiliki keseimbangan yang baik sehingga pada saat terjadi kontak fisik siswa mudah kehilangan keseimbangan sehingga siswa mudah terjatuh.

Kedua, kelincahan (*agility*) adalah kemampuan untuk mengerakan badan atau mengubah arah secepat mungkin, (Rusli Lutan, 2001: 69-70). Dalam permainan bolabasket yang mempunyai kelincahan baik, maka ia akan mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan suatu keseimbangan dan kesadaran akan sikap tubuhnya. Gerakan-gerakan ini banyak terdapat dalam bolabasket karena pemain dituntut untuk dapat bergerak lincah, sehingga ia dapat menerobos pertahanan lawan yang telah dijaga ketat. Di samping itu, kelincahan akan mendukung dalam melaksanakan pola penyerangan untuk memperoleh angka, untuk melakukan gerakan pivot dan gerakan tipuan. Namun kenyataannya di lapangan bolabasket SMK N 1 Jogonalan tidak demikian, bahwasanya siswa belum memiliki kelincahan yang baik, sehingga pada saat menyerang belum bisa berjalan dengan lancar, dan siswa belum terlihat melakukan gerakan pivot maupun tipuan.

Ketiga, kecepatan (*speed*) adalah Kecepatan adalah kemampuan untuk menggerakan tubuh dari suatu tempat ketempat lain dalam waktu secepat mungkin, (Rusli Lutan, 2001: 69-70). Dalam permainan bola basket kemampuan

untuk melakukan gerakan secepat-cepatnya sangat diperlukan, hal ini karena permainan bolabasket dilakukan dengan cepat. Kecepatan mempunyai peranan yang penting, terutama dalam melakukan pola penyerangan yang kilat. Kecepatan dapat diukur menggunakan satuan waktu. Pemain dituntut untuk mempunyai kecepatan, terutama dalam mengoper bola supaya tidak dicegah oleh lawan, atau untuk mengelak dari hadangan lawan dan untuk melakukan menggiring bola agar dapat menembak bola tanpa ada yang menghalangi. Namun kenyataanya di lapangan bolabasket SMK N 1 Jogonalan siswa belum mempunya kecepatan yang baik sehingga pada saat mengoper bola masih belum kencang sehingga mudah direbut lawan dan belum bias melakukan serangan kilat.

Keempat, koordinasi (*coordination*) adalah Koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan pelaksanaan tugas gerak yang terpisah-pisah yang didukung oleh beberapa sumber penginderaan sehingga menjadi gerak yang efisien. Koordinasi memerlukan keharmonisan, irama, dan urutan gerak dari beberapa anggota tubuh, (Rusli Lutan, 2001: 69-70). Dalam permainan bolabasket gerakan koordinasi sangat diperlukan karena dalam permainan bola basket banyak menuntut aktivitas gerakan yang komplek, misalnya dalam gerakan melompat diperlukan gerakan kecepatan, kekuatan, kelentukan, dan kesegaran jasmani. Koordinasi gerakan seseorang dapat dikatakan sudah baik apabila dalam kemampuannya melakukan suatu gerakan dapat dilakukan secara mulus, tepat dan efisien. Jadi seorang pemain bolabasket harus mampu melakukan keterampilan bermain secara sempurna, juga akan lebih mudah dan cepat walaupun memperoleh keterampilan yang masih baru baginya. Namun kenyataanya di

lapangan bolabasket SMK N 1 Jogonalan siswa belum mempunyai koordinasi yang baik, terlihat pada saat melakukan *jump shoot* belum dilakukan secara mulus, tepat dan efisien.

Kelima, daya ledak (*power*) adalah kemampuan untuk mengerahkan upaya eksplosif (mendadak) semaksimal mungkin, (Rusli Lutan, 2001: 69-70). Dalam permainan bola basket daya ledak sangat diperlukan karena hampir 90% tembakan yang masuk diperoleh tembakan sambil melompat. Di samping itu, permainan bolabasket menuntut pemain untuk dapat melompat tinggi, jadi bahwa daya ledak otot tungkai dalam permainan bolabasket mempunyai peranan penting dan menunjang keterampilan dasar gerakan yang ada dalam permainan bolabasket. Namun kenyataanya di lapangan bolabasket SMK N 1 Jogonalan tidak demikian bahwa siswa belum memiliki daya ledak yang baik, terbukti pada saat *shooting* hampir semua siswa belum sambil melompat.

Untuk dapat bermain bolabasket secara optimal diperlukan kemampuan terbaik diantaranya yaitu memiliki tinggi badan secara ideal namun kenyataanya bahwa siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket tidak memiliki tinggi badan yang ideal, memiliki kemampuan teknik baik shooting dribling maupun *passing* yang sama baiknya, diperlukan kerja sama tim yang kompak, selain itu diperlukan memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik pula sehingga dalam pertandingan pemain tidak mudah mengalami kelelahan yang berarti dan dapat melanjutkan permainan sampai selesai namun kenyataanya di lapangan bolabasket SMK N 1 Jogonalan bahwa siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket belum memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik.

Kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk dapat melaksanakan tugas sehari-hari secara efektif dan efisien dalam jangka waktu yang relatif lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti, (Depdikbud, 1996:4). Kesegaran jasmani dari berbagai golongan memiliki tingkat yang berbeda-beda tergantung dari aktifitas maupun kegiatan yang dilanjutkan sehari.

Kesegaran jasmani tiap individu memiliki tingkat yang berbeda-beda, tergantung dari aktivitas atau kegiatan sehari-hari. Contohnya orang yang sehari-hari berprofesi sebagai tukang becak tentunya membutuhkan tenaga yang besar jika dibandingkan dengan seorang supir bus yang hanya duduk menginjak pedal gas. Untuk itu diperlukan olahraga secara teratur guna meningkatkan derajat kesehatan seseorang agar dalam melakukan aktivitas tidak mengalami kelelahan yang berarti, namun disini perlu diketahui dan dimengerti dimana tingkat kemampuan tiap individu berbeda.

Di Sekolah Menengah Kejuruan salah satu materi yang diberikan di SMK adalah olahraga bola basket. Kegiatan ekstrakurikuler yaitu penambahan waktu di luar jam pelajaran, baik bimbingan langsung oleh guru pendidikan jasmani, pelatih, ataupun kreativitas dari siswa sendiri. Melalui kegiatan ekstrakurikuler bolabasket diharapkan siswa dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan yang berkaitan dengan mata pelajaran olahraga serta dapat meningkatkan bakat, minat dan keterampilan. Ekstrakurikuler bolabasket dilakukan tiap hari rabu mulai jam 15.00 – 16.30 di lapangan bolabasket SMK N 1 Jogonalan. Dengan jumlah peserta 24 siswa, sekolah hanya memiliki bola sebanyak 8 buah, idealnya 1 bola

untuk 2 siswa dengan kata lain 12 bola untuk 24 siswa. Tenaga pengajar atau pelatih hanya 1 orang saja idealnya mempunyai 2 tenaga pengajar atau pelatih.

SMK N 1 Jogonalan memiliki ekstrakurikuler wajib yaitu (pramuka) dan bebas yang meliputi (bolavoli, bolabasket, futsal, band, PMR). Berikut ini adalah daftar kegiatan ekstrakurikuler di SMK N 1 Jogonalan

Tabel 1. Daftar Ekstrakurikuler Di SMK N 1 Jogonalan

Jenis Ekstrakurikuler	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-Laki	Perempuan	
Pramuka	17	271	288
Futsal	19	-	19
Bolavoli	-	15	15
Bolabasket	-	24	24
Band	10	42	41
PMR	-	42	42

Sumber: Waka Kesiswaan SMK N 1 Jogonalan.

Dari pengamatan yang dilakukan peneliti pada waktu KKN PPL di SMK N 1 Jogonalan dimana masih minimnya program latihan untuk meningkatkan derajat kesegaran jasmani siswa ditingkat sekolah menengah kejuruan Kabupaten Klaten pada umumnya dan masih rendahnya tingkat kesegaran siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket SMK N 1 Jogonalan. Sehingga dipandang diperlukan suatu program latihan yang dapat merubah keadaan tersebut. Salah satu program latihan yang dapat memberikan efek untuk meningkatkan derajat kesegaran siswa adalah latihan sirkuit. Latihan sirkuit dirasa sangat tepat untuk diterapkan di sekolah menengah kejuruan, karena dalam program latihan tersebut mencakup berbagai komponen yang dapat mengembangkan aspek *psikomotorik* siswa.

Berdasarkan pertimbangan dari peneliti memilih SMK N 1 Jogonalan sebagai tempat penelitian karena tingkat kesegaran jasmani siswa yang mengikuti

ekstrakurikuler bolabasket masih rendah. Atas dasar itu maka peneliti memilih SMK N 1 Jogonalan sebagai tempat penelitian.

Tes kesegaran dan ketrampilan mempunyai kedudukan yang tidak dapat terabaikan. Latihan sirkuit berfungsi untuk meningkatkan kesehatan dan kesegaran fisik. Dengan memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik diharapkan siswa mampu bermain bolabasket secara efektif dan efisien, serta dapat meningkatkan performa pada saat bermain bolabasket. Program latihan sirkuit dipilih oleh peneliti karena dalam latihan tidak banyak membutuhkan alat, akan tetapi efektifitas latihan sirkuit terdapat beberapa pos yang menekankan pada intensitas gerakan yang cukup tinggi oleh karena itu berdasarkan kenyataan yang ada dilapangan dipandang perlu untuk mengadakan penelitian yang berjudul: “Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket Di SMK N 1 Jogonalan Klaten Jawa Tengah”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Siswa belum memiliki keseimbangan (*balance*) yang baik sehingga pada saat terjadi kontak fisik siswa mudah kehilangan keseimbangan sehingga siswa mudah terjatuh.
2. Kelincahan (*agility*) siswa masih kurang, sehingga pada saat menyerang belum bisa berjalan dengan lancar, dan siswa belum terlihat melakukan gerakan pivot maupun tipuan.

3. Siswa belum mempunya kecepatan (*speed*) yang baik sehingga pada saat mengoper bola masih belum kencang sehingga mudah direbut lawan dan belum bias melakukan serangan kilat.
4. Siswa belum mempunyai koordinasi (*coordination*) yang baik, terlihat pada saat melakukan *jump shoot* belum dilakukan secara mulus, tepat dan efisien.
5. Siswa belum memiliki daya ledak (*power*) yang baik, terbukti pada saat shooting hampir semua siswa belum sambil melompat.
6. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket belum memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik.
7. Belum diketahui pengaruh latihan sirkuit untuk meningkatkan derajat kesegaran jasmani siswa ditingkat sekolah menengah kejuruan kabupaten Klaten pada umumnya dan masih rendahnya tingkat kesegaran siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket SMK N 1 Jogonalan.

C. Batasan Masalah

Pada penelitian ini batasan masalah hanya mengkaji pada suatu permasalahan yaitu tentang “Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket SMK N 1 Jogonalan Klaten Jawa Tengah”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada penelitian mengangkat permasalahan: Adakah pengaruh latihan Sirkuit terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket SMK N 1 Jogonalan?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket SMK N 1 Jogonalan Klaten Jawa Tengah.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritik

Dapat menunjukkan bukti secara ilmiah tentang pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket, sehingga dapat dijadikan sebagai wahana dalam mengembangkan program pendidikan jasmani.

2. Secara Praktik

a. Bagi Sekolah

Latihan sirkuit dapat digunakan sebagai program peningkatan kesegaran jasmani siswa.

b. Bagi Guru

Dapat mengetahui data kapasitas fisik siswa dan melakukan evaluasi terhadap program latihan sirkuit yang diberikan, sekaligus merancang program yang lain.

c. Bagi Siswa

Sebagai usaha untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa serta menjaganya agar dapat mencapai prestasi yang lebih baik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Kesegaran Jasmani

a. Pengertian Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani yaitu kemampuan seseorang menyelesaikan tugas sehari-hari dengan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dengan pengeluaran energi yang cukup besar, guna memenuhi kebutuhan geraknya dan menikmati waktu luang serta untuk memenuhi keperluan darurat bila sewaktu-waktu diperlukan (Mochamad. Sajoto, 1988:17). Kesegaran jasmani yang terkait dengan kesehatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan, dan *fleksibilitas*, kesegaran itu dicapai melalui sebuah kombinasi dari latihan teratur dan kempuan yang melekat pada seseorang (Rusli Lutan, 2001:7).

Menurut Djoko Pekik Irianto (2006:2) “kesegaran fisik (*physical fitness*) yakni kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luang”. Menurut Depdikbud (1997; 4) kebugaran jasmani yaitu berkenaan dengan kemampuan dan kesanggupan fisik seseorang untuk melaksanakan tugasnyanya sehari-hari secara efektif dan efisien dalam waktu relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih mempunyai cadangan untuk melakukan aktivitas lainya.

Berdasarkan penjelasan dan pengertian–pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari yang memerlukan usaha otot dan dilakukan secara optimal dan efisien tanpa menimbulkan kelelahan fisik yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luang.

b. Komponen – Komponen Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani memiliki banyak komponen yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya tahan hingga kelincahan yang dapat mempengaruhi prestasi seseorang. Menurut Mochamad Sajoto (1988:46-57) kebugaran jasmani dibedakan menjadi dua macam yaitu:

1) Kebugaran yang berhubungan dengan kesegaran atau kesehatan:

- a) Daya tahan kardiorespirasi
- b) Kekuatan otot
- c) Keseimbangan berat badan
- d) Kelentukan

2) Kebugaran yang berhubungan dengan keterampilan gerak

- a) Koordinasi
- b) Kecepatan
- c) Kelincahan
- d) Daya ledak
- e) Keseimbangan

Komponen “*motor fitness*” yang dikutip oleh Effriani Yulia, seseorang terdiri dari beberapa hal yang menyangkut:

- a) Koordinasi (*Coordination*)
- b) Keseimbangan (*Balance*)
- c) Kecepatan (*Speed*)
- d) Kelincahan (*Agility*)
- e) Daya ledak (*Power*)

Sedangkan menurut Rusli Lutan (2002: 8) komponen kesegaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan mengandung empat unsur pokok yaitu:

- a) Kekuatan otot

Kekuatan otot adalah kemampuan tubuh untuk mengerahkan daya maksimal terhadap obyek diluar tubuh. Dalam pengertian lain, kekuatan otot adalah kemampuan untuk mengerahkan usaha maksimal.

- b) Daya tahan otot

Daya tahan otot mirip dengan kekuatan otot, jika dilihat dari kegiatan yang dilakukan. Cuma berbeda dengan penekanannya. Daya tahan otot adalah kemampuan untuk mengerahkan daya terhadap obyek diluar tubuh selama beberapa kali.

- c) Daya tahan aerobik

Daya tahan ini disebut juga daya tahan peredaran darah pernafasan, karena berkaitan langsung dengan kemampuan jantung, paru-paru,

dan sistem peredaran darah. Oleh karena itu, daya tahan aerobik dapat disebut juga sebagai kemampuan tugas fisik selama waktu yang cukup lama dalam jumlah ulangan tugas yang cukup banyak.

d) Fleksibilitas

Fleksibilitas merupakan gambaran dari luas sempitnya ruang gerak pada berbagai persendian yang ada dalam tubuh.

Menurut Rusli Lutan (2001: 69-70) komponen kesegaran jasmani yang terkait dengan performa atau prestasi dapat dikaji sebagai berikut:

a) Koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan pelaksanaan tugas gerak yang terpisah-pisah yang didukung oleh beberapa sumber penginderaan sehingga menjadi gerak yang efisien. Koordinasi memerlukan keharmonisan, irama, dan urutan gerak dari beberapa anggota tubuh.

b) Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan untuk menggerakan tubuh dari suatu tempat ketempat lain dalam waktu secepat mungkin.

c) Agilitas

Agilitas adalah kemampuan untuk mengerakan badan atau mengubah arah secepat mungkin.

d) Power

Power adalah kemampuan untuk mengerahkan upaya eksplosif (mendadak) semaksimal mungkin.

e) Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dalam kaitanya dengan daya tarik bumi baik dalam situasi diam (statis) atau bergerak (dinamis).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani memiliki beberapa komponen yaitu meliputi: koordinasi, keseimbangan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, daya tahan, kekuatan otot, kelentukan, komposisi tubuh, daya tahan aerobik, fleksibilitas dan agilitas.

c. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani, menurut Rusli Lutan (2002; 73-75), yaitu *intensitas*, kekhususan, *frekuensi*, dan kekhasan perorangan, dan motivasi berlatih.

1) Intensitas

Untuk meningkatkan kesegaran jasmani, seseorang harus melakukan tugas yang lebih berat dari biasanya. Hal ini dapat dilakukan baik dengan menempuh jumlah beban kerjanya atau mempersingkat waktu pelaksanaanya. Penanganan beban yang selalu meningkat, melebihi beban yang telah diatas disebut prinsip beban lebih (*over load*).

2) Kekhususan

Peningkatan dalam berbagai aspek kesegaran jasmani adalah bersifat spesifik, sesuai dengan jenis latihan yang ditujukan terhadap otot yang

terlibat. Latihan kekuatan misalnya, tentu tidak akan banyak berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan *aerobic*. Jadi, setiap jenis latihan kearah pembinaan unsur kebugaraan yang lebih khusus. Koordinasi tidak meningkat, bila dilatih dengan latihan melompat berulang kali dengan bertumpu pada kedua kaki. Karena pembinaan kebugaran yang dimaksud bersifat menyeluruh, maka programnya juga harus pada semua komponen kesegaran jasmani.

3) Frekuensi

Tidak ada cara lain yang mengganti latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Seberapa sering seseorang berlatih, hal itu mempengaruhi perkembangan kesegaran jasmaninya. Latihan yang teratur, kadang-kadang berlatih, dan kadang-kadang diselingi dengan masa istirahat yang juga sama buruknya dengan tidak berlatih. Persoalan ini disebut ketidaksinambungan latihan, suatu kelemahan dalam pembinaan. Otot-otot yang dilatih secara teratur dengan *frekuensi* yang cukup akan mengalami perkembangan. Serabut ototnya akan semakin tebal, dan otot menjadi besar. Keadaan ini disebut *hipertropi*. Sebagai kebalikanya adalah suatu kedaan, otot menjadi semakin kecil ukuranya bila seseorang jarang atau kemudian lama istirahat dan tidak berlatih, maka otot itu berkurang ukuran besarnya disebut *atropi*.

4) Kekhasan Perorangan

Setiap orang mengalami peningkatan kesegaran jasmaninya dengan tempo peningkatan yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi beberapa faktor, seperti: usia, bentuk tubuh, kedaan gizi, berat badan, status kesehatan, dan kuat lemahnya motivasi. Dalam kriteria tempo peningkatan kesegaran jasmani seseorang tidak ada kriterianya. Setiap anak akan berreaksi berbeda terhadap tugas gerak yang diberikan oleh guru pendidikan jasmani. Faktor lingkungan sekitar dan faktor keturunan juga berpengaruh.

5) Motivasi berlatih

Anak-anak begitu senang bermain semasa kecil, ketika usianya meningkat kegairahan berkurang. Persoalan penting yang berkaitan dengan kesiapan untuk berlatih, selain sikap positif terhadap aktivitas jasmani, juga dorongan untuk berpartisipasi dalam kegiatan ini. Faktor yang mempengaruhi partisipasi anak dalam kegiatan jasmani kekhususanya pada orang dewasa antara lain: keinginan untuk memperoleh bentuk tubuh yang pantas dipandang, keinginan untuk memperoleh banyak relasi atau hubungan sosial, keinginan untuk menunjukan kemampuan.

d. Sasaran Dan Tujuan Kesegaran Jasmani

Hakikatnya kesegaran jasmani menyangkut kemampuan menyesuaikan tubuh terhadap faal tubuh atau pembebanan dalam melaksanakan tugas tertentu atau hanya sekedar melakukan aktifitas dengan baik. Sasaran dan

tujuan kesegaran jasmani menurut Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Depdikbud (1997:7) diantaranya:

1) Kesegaran Jasmani Dihubungkan Dengan Pekerjaan

Kesegaran jasmani yang baik akan berpengaruh terhadap kinerja, peningkatan efisien dan produktifitas kerja atau bisa juga digunakan untuk menjaga kondisi dalam rangka peningkatan prestasi.

2) Kesegaran Jasmani Dihubungkan Dengan Suatu Keadaan

Kesegaran jasmani bisa digunakan untuk *merehabilitasi* atau perbaikan terhadap kondisi seseorang seperti *rehabilitasi* terhadap penderita cacat, ibu hamil untuk perkembangan bayi dalam kandungannya dan untuk mempersiapkan diri menghadapi persalinan.

3) Kesegaran Jasmani Dihubungkan Dengan Usia

Kesegaran jasmani bagi anak-anak digunakan untuk perkembangan dan pertumbuhan yang baik, serasi dan selaras. Kesegaran jasmani bagi orang tua adalah untuk mempertahankan konsistensi jasmaniahnya.

e. Pengukuran Tingkat Kesegaran Jasmani

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesegaran jasmani seseorang dapat diukur dengan berbagai macam cara yang masing-masing bagianya dapat digunakan untuk mengetahui ukuran tingkat kesegaran jasmaninya. Contoh tes yang biasa digunakan untuk mengetahui kapasitas aerobik seseorang dapat digunakan tes *K.H Cooper, Havard steptest, AAHPERD test, Siconolfi steptest*, dan masih banyak lagi. Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani dari siswa

dengan mengetahui cukup tidaknya daya tahan jantung paru seseorang maka dipilihlah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk mengetahuinya

2. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Pengertian latihan menurut Nossek (1995: 3) latihan adalah suatu proses, atau dinyatakan dengan kata lain, periode waktu yang berlangsung selama beberapa tahun, sampai atlet tersebut mencapai standar penampilan tinggi. Menurut Bompa (1994: 11), yang dikutip oleh Djoko Pekik Irianto, “mengartikan latihan sebagai program pengembangan olahragawan untuk even khusus, melalui peningkatan keterampilan dan kapasitas energi”.

Menurut Junusul Hairy (1989:67), “mengemukakan bahwa latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang dan yang kian hari kian meningkat jumlah beban atau pekerjaannya”. Menurut Harsono (2005: 43), “ciri latihan yang benar adalah sebagai berikut, latihan atau *training* adalah suatu proses berlatih sistematis, yang dilakukan secara berulang-ulang, dan yang kian hari jumlah beban latihanya kian bertambah”.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 43), ada beberapa prinsip latihan yang perlu diperhatikan dalam proses latihan meliputi:

1) Prinsip beban lebih (*Overload*)

Apabila tubuh ditantang dengan beban latihan maka akan terjadi proses penyesuaian. Penyesuaian tersebut tidak saja seperti pada kondisi

awal namun secara bertahap mengarah tingkat yang lebih tinggi yang disebut *superkompensasi*.

Superkompensasi (peningkatan prestasi) akan terjadi bila pembebanan yang diberikan pada latihan tepat diatas ambang kepekaan (*threshold*) atau *Critical Point*, disertai dengan pemulihan (*recovery*) yang cukup.

2) Prinsip kembali asal (*Reversible*)

Adaptasi latihan yang telah dicapai akan berkurang bahkan hilang, jika latihan tidak berkelanjutan dan teratur yang berakibat terjadinya *detraining* (penurunan prestasi). Hal tersebut akan mengganggu proses latihan, yaitu: pemborosan waktu, biaya, tenaga, usia, dll. Sebab untuk mengembalikan pada kondisi semula (*retraining*) memerlukan waktu yang cukup lama.

3) Prinsip kekhususan (*Specificity*)

Program latihan disusun haruslah khusus sesuai dengan sasaran yang diinginkan. Sehingga hasil yang diperoleh nantinya akan maksimal pula.

Sedangkan menurut Junusul Hairy (1989: 67-68) beberapa prinsip latihan yang harus diperhatikan adalah:

- 1) Latihan yang spesifik
- 2) Sistem energi
- 3) Prinsip *overload: intensitas, frekuensi, dan durasi*.

Adapun menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 59) agar memperoleh hasil optimal latihan dilakukan secara bertahap yakni pendahuluan, pemanasan, latihan inti, dan penenangan.

b. Pengaruh Latihan Terhadap Kesegaran Jasmani

Menurut *J.H Wilmore* dan *D.L. Costil* yang dikutip oleh Mochamad Sajoto (1988: 195), pengaruh latihan terhadap tingkat kesegaran jasmani dijelaskan sebagai berikut:

a. Pengaruh latihan terhadap denyut jantung tiap menit

Seperti yang dikemukakan oleh *Wilmore* dan *Costill*, bahwa denyut jantung adalah parameter yang sederhana dan cukup informatif untuk mengukur tinggi rendahnya aktivitas tubuh seseorang yang normal, dalam arti tidak mengalami kelainan rata-rata adalah antara 60-80 kali tiap menit. Sedangkan denyut jantung orang yang tertlatih, lebih-lebih atlet yang menggunakan denyut jantung yang tinggi, seperti pelari jarak jauh denyut jantung mereka yaitu 28-40 kali tiap menit (*Wilmore/Costill*) tingkat denyut jantung seseorang yang paling rendah diambil pada saat terlentang dengan tenang.

Ternyata ada hubungan linear antara kenaikan denyut jantung tiap menit dengan pengaruh penggunaan oksigen didalam tubuh, atau oksigen *uptake*. Dalam tingkat sub maksimal dan berlangsung secara stabil denyut jantung meningkat cepat selanjutnya stabil setiap menit. Keadaan stabil seperti ini disebut “*Stady State Heart Rate*”. Yaitu suatu keadaan dimana denyut jantung tidak lagi bertambah cepat oleh pacuan yang timbul karena latihan tersebut.

b. Pengaruh latihan terhadap volume denyut

Yang dimaksud dengan volume denyut adalah jumlah darah yang dipompa keluar jantung setiap denyut. Volume denyut, menurut *Wilmore* dan *Costill* yang dikutip oleh Mochamad Sajoto ditentukan oleh empat faktor yaitu:

- 1) Kembalinya darah *venus* kejantung
- 2) Perbedaan mengembangnya kedua *ventricul*
- 3) Perbedaan kontraksi kedua *ventricul*
- 4) Tekanan *aortik*, atau *pilmonary artery*

Faktor-faktor tersebut mengendalikan perubahan denyut apabila terjadi peningkatan intensitas kerja atau latihan. Selanjutnya dikatakan bahwa volume denyut akan terus meningkat selama latihan berlangsung, tetapi hanya sampai batas antar 40-60% kapasitas kemampuan. Setelah itu volume denyut akan tetap dan tidak berubah lagi sampai pada kelelahan tertentu timbul.

1) Pengaruh latihan terhadap volume denyut tiap menit

Karena volume tiap menit adalah hasil kali denyut tiap menit dengan volume denyut, maka apabila denyut tiap menit bertambah maka bertambah besar pula volume tiap menit. Lebih-lebih dalam

kegiatan olahraga, dimana kedua faktor tersebut akan naik lebih besar, maka lebih besar pula kenaikan volume tiap menit.

2) Pengaruh latihan terhadap aliran darah

Pembagian jumlah darah kejaringan-jaringan dalam tubuh, akan mengalami perubahan apabila seseorang merubah posisi dari keadaan istirahat, kemudian melakukan aktivitas atau latihan olahraga. Dalam hal ini darah dialirkkan kearah jaringan yang lebih banyak aktivitasnya. Pada saat istirahat, menurut *Wilmore* dan *Costill* hanya 15-20% darah dari seluruh volume tiap menit, yang dialirkkan keotot. Sedangkan pada latihan yang cukup melelahkan, otot akan menerima 80-85% dari seluruh volume tiap menit. Pada waktu latihan olahraga berlangsung, temperatur tubuh akan meningkat. Sebagian darah akan dialirkkan kearah kulit dan berfungsi sebagai media penarik panas kearah parifer, yang kemudian disebarluaskan ke lingkungan sekitarnya. Jadi pengurangan panas tubuh bukan hanya melalui keringat.

3) Pengaruh latihan terhadap tekanan darah

Tekanan darah *sistole* meningkat berbanding lurus dengan intensitas latihan, yang besarnya kurang lebih antara 120 mmHg pada waktu istirahat sampai 200 mmHg atau pada suatu titik latihan yang melelahkan. Tekanan darah *sistole* menurut *Wilmore* dan *Costill* dapat mencapai 240 mmHg sampai 250 mmHg pada atlet yang sehat dan terlatih dengan intensitas yang maksimal.

Kenaikana tekanan *sistole* tersebut sebagai akibat langsung dari pada kenaikan volume tiap menit yang disebabkan peningkatan kapasitas aktivitas tubuh. Sedangkan tekanan darah *diasistole* dilaporkan sangat kecil perubahanya dan bila terjadi bukan karena pengaruh latihan.

4) Pengaruh latihan terhadap darah

Jumlah oksigen yang terdapat didalam darah pada waktu istirahat bervariasi antara 20 ml O₂ setiap 100 ml darah dalam arteri sampai 14 ml O₂ darah dalam vena. Perbedaan antara darah dalam arteri dan darah dalam *vena* disebut perbedaan oksigen *Arterial-Venous* (A-V O₂ diff), dan hal ini menggambarkan penurunan jumlah oksigen dalam darah pada saat mengalir keseluruh tubuh. Pada suatu latihan terjadi peningkatan perbedaan O₂ *Arterial-Venous* yang menggambarkan penurunan jumlah oksigen didalam *vena*. Sedang jumlah oksigen dalam arteri tidak mengalami perubahan. Komposisi darah juga mengalami perubahan apabila seseorang dari posisi diam kemudian melakukan latihan-latihan atau gerak-gerak yang cukup berat.

3.Hakikat Latihan Sirkuit

a. Pengertian Latihan Sirkuit

Latihan sirkuit adalah latihan yang dilakukan dalam satu putaran dan selama satu putaran itu terdapat beberapa pos. Pada setiap pos itu peserta melakukan tugas, dalam latihan sirkuit dapat diberikan variasi latihan. Menurut Rusli Lutan (2000:78) latihan sirkuit adalah salah satu cara yang dapat memperbaiki secara serempak tingkat fitness secara keseluruhan dari tubuh kita yang meliputi komponen *biomotorik*. Latihan sirkuit ialah suatu bentuk latihan yang lebih kearah pengembangan kesegaran jasmani yang terkait dengan keterampilan secara terpadu dari berbagai macam kegiatan yang dilaksanakan dalam waktu bersamaan. Ada beberapa keuntungan dari melakukan latihan sirkuit tersebut yaitu:

- 1) Dapat meningkatkan berbagai komponen fisik secara serempak dalam waktu yang relatif singkat.
- 2) Setiap atlet dapat berlatih menurut kemampuan dan kemajuan masing-masing.
- 3) Setiap atlet dapat mengobservasi dan menilai kemajuan sendiri.
- 4) Mudah diawasi.
- 5) Hemat waktu karena dapat menampung banyak orang sekaligus.

Program latihan sirkuit berbeda dengan program-program yang telah dikemukakan terdahulu, terutama dalam segi pelaksanaanya. Dimana pelaksanaan program ini terdiri dari beberapa stasiun dan setiap stasiun itu seorang atlet melakukan jenis latihan yang telah ditentukan. Satu sirkuit

latihan dikatakan selesai, bila seorang atlet telah menyelesaikan latihan disemua stasiun sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan (Mochamad Sajoto, 1988: 101)

Sedangkan menurut *Uade Allan* yang dikutip oleh Sardjono (1980:4), metode latihan sirkuit ialah suatu cara latihan kondisi fisik yang bertujuan dan berusaha untuk mengembangkan fungsi jantung, pernafasan dan pembuluh darah melalui penambahan ulang dengan pembebanan tertentu dan berusaha mengurangi jumlah waktu yang digunakan untuk melakukan rangkaian latihan.

Program latihan sirkuit yang dikemukakan oleh *J.P. O'Shea* yang dikutip oleh Mochamad Sajoto (1988: 101), “dilakukan dengan 8 stasiun tempat latihan. Setiap stasiun latihan terdiri dari suatu latihan yang dilakukan selama 45 detik, dan *repetisi* latihan antara 15-20 kali, waktu istirahat dalam satu stasiun sebelum berpindah ke stasiun berikutnya adalah 1 menit atau kurang”.

Sedangkan program latihan sirkuit yang dikemukakan oleh *E.L. Fox* yang dikutip oleh Mochamad Sajoto (1988:102), “dilakukan dengan 6-15 kali stasiun tempat latihan. Satu latihan dalam satu stasiun diselesaikan 30 detik. Satu sirkuit dislesaikan antara 5-20 menit, dengan waktu istirahat tiap stasiun adalah 15-20 detik”.

Menururt Sardjono (1980:4), tujuan metode sirkuit adalah untuk meningkatkan fungsi jantung, kekuatan daya tahan otot-otot serta daya tahan peredaran darah dan pernafasan dengan sasaran meningkatkan kesegaran jasmani umum”. Perencanaan latihan sirkuit diawali dengan menentukan

tujuan latihan latihan dilanjutkan memilih dan menentukan *intensitas* latihan. Selanjutnya menyusun urutan butir-butir latihan dalam sirkuit untuk menghindari pemberian latihan pada bagian yang sama secara berurutan.

Bompa (1994) menyarankan bahwa dalam mengembangkan program latihan sirkuit memperhatikan karakteristik berikut ini:

- 1) Sirkuit pendek terdiri dari 6 latihan, normal terdiri 9 latihan dan panjang terdiri 12 latihan. Total lama latihan antara 10-30 menit, biasanya dilakukan tiga putaran.
- 2) Kebutuhan fisik harus ditingkatkan secara *progresif* dan perorangan.
- 3) Karena satu set terdiri dari pos-pos, maka disusun latihan yang penting, beberapa atlet diikutsertakan secara simultan.

Karena sifat latihannya yang tergolong berat, hendaknya latihan sirkuit ini tidak diterapkan saat musim pertandingan melainkan dalam masa persiapan atau dalam masa latihan fisik. Kalau pun diterapkan saat masa pertandingan, harus diberikan dengan dosis yang ringan dengan tujuan mempertahankan kondisi fisik yang telah dimilikinya.

Dengan adanya perlakuan berupa latihan sirkuit menggunakan 6 item tes diharapkan dapat meningkatkan kesegaran jasmani anak. Program yang diberikan disesuaikan dengan kondisi siswa dimana rata-rata umur anak sekolah menengah kejuruan terutama kelas X dan XI berada pada rentang usia 16-17 tahun, jikan beban latihan yang diberikan terlalu berat justru akan mengakibatkan kelelahan fisik atau pun beban berlebihan. Sedang *treatment* yang diberikan dalam *sirkuit training* ini ada 6 (enam) pos, yaitu:

- 1) Pos I : *Squat jump* (30 detik)
 - a) Posisi awal jongkok, salah satu kaki berada didepan posisi lutu ditekuk $\pm 90^0$. Dan posisi kaki belakang agak ditekuk kebawah, kedua lengan diangkat berada dibelakan kepala.
 - b) Kemudian saat mulai hitungan, tolakan kedua kaki keatas. Kemudian saat melayang pindahkan kaki depan kebelakang dan sebaliknya pindahkan kaki belakang kedepan.
- 2) Pos II : *Push up* (30 detik)
 - a) Posisi *push up*, siku diperluas atau dan diregangkan.
 - b) Siku ditekuk untuk menurunkan badan kepermukaan lantai.
 - c) Kembali keposisi awal
- 3) Pos III : *Sit up* (30 detik)
 - a) Posisi awal terlentang dengan kedua lengan berada menahan beban badan dibelakang kepala. Kedua kaki rapat dan lutut agak ditekuk $\pm 90^0$.
 - b) Angkat badan hingga dada mendekati lutut, tetapi tidak bersentuhan.
 - c) Kembali keposisi awal, tetapi punggung tidak menyentuh tanah.
- 4) Pos IV : *Squat trush* (30 detik)
 - a) Posisi awal badan berdiri tegak, lurus, dan pandangan kedepan.
 - b) Kemudian segera berjongkok dengan tangan ditempelkan dilantai.
 - c) Masih pada posisi jongkok dan tangan dilantai, melemparkan kaki kebelakang. Posisi tubuh berubah dengan cara melemparkan kedepan diantara kedua tangan.
 - d) Kembali berdiri tegak.

5) Pos V : *Shuttle run* (30 detik)

- a) Lari dilakukan dengan cara bolak-balik secepatnya dari satu titik ketitik yang lainya, setiap sampai disatu titik, secepatnya berusaha membalikkan badan untuk berpindah ketitik yang lainya.
- b) Jarak kedua titik $\pm 3\text{m}$
- c) Posisi badan berdiri berdada diantara 2 titik, kemudian melangkah menyamping menuju titik yang satu, sentuhlah *cone* yang menjadi tanda titik. Setelah itu secepatnya berpindah untuk menyentuh titik yang satunya dengan melangkah menyamping.

6) Pos VI : *Side Jump* (Lompat Samping) (30 detik)

- a) Posisi awal badan berada disebelah tali, posisi menyamping (tinggi tali $\pm 30\text{ cm}$)
- b) Kemudian lompat tali sehingga posisi badan berada disisi tali bagian satunya, saat melompat dan mendarat kedua kaki tetap rapat.

Tujuan dari latihan sirkuit dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan daya tahan atau *endurance* siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan Klaten. Secara sederhana daya tahan dapat diartikan dengan kemampuan tubuh mengatasi kelelahan. Namun secara *definitif* daya tahan merupakan kemampuan organisme tubuh untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan yang berlangsung relatif lama. Dalam arti lain juga dapat dikatakan bahwa daya tahan merupakan kemampuan organisme tubuh untuk melakukan

pembebanan selama mungkin baik secara statis maupun dinamis tanpa menurunkan kualitas kerja.

b. Pengaruh latihan Sirkuit

Program latihan sirkuit dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot, *power, endurance* otot, *flexibility*, dan *kardiorespiratory endurance*. Untuk itu maka dalam menyusun suatu program, perlu ditekankan terhadap pengaruh *fisiologis* yang dihasilkan sebagai tujuan latihan yang akan dicapai. Maka apabila ingin memperoleh sasaran kekuatan dan *power* tentu dirancang program sirkuit dengan beban maksimal, *repestisi* rendah. Sedang bila ingin mencapai sasaran *cardiorespiratory endurance*, maka unsur-unsur lari harus dimasukan (Mochamad Sajoto, 1988: 105).

Karena sifat latihannya yang tergolong berat, hendaknya latihan sirkuit ini tidak diterapkan saat musim pertandingan melainkan dalam masa persiapan atau dalam masa latihan fisik. Kalau pun diterapkan pada masa pertandingan, harus dibrikan dengan dosis yang ringan dengan tujuan mempertahankan kondisi yang telah dimilikinya.

4.Hakikat Ekstrakurikuler

a. Pengertian Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran yang tercantum dalam susunan program sesuai dengan keadaan dan kebutuhan sekolah. Ekstrakurikuler adalah olahraga yang dilakukan diluar jam tatap muka, dilaksanakan untuk memperluas wawasan atau

kemampuan, meningkatkan dan menerapkan nilai pengetahuan dan kemampuan olahraga (Depdikbud, 1994: 4)

Dalam GBPP Pendidikan jasmani (Depdikbud, 1994: 4) bahwa kegiatan ekstrakurikuler secara menyeluruh mempunyai tujuan pokok:

- 1) Memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa.
- 2) Mengenal berbagai hubungan antara berbagai mata pelajaran.
- 3) Menyalurkan minat dan bakat.
- 4) Melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya.

Menurut A. Malik Fajar (2003:16) kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan kajian dan pelajaran dengan alokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasar pada kebutuhan. Kajian ekstrakurikuler dapat berupa kegiatan pengayaan dan kegiatan perbaikan yang berkaitan dengan program kurikulum atau kunjungan studi ketempat tertentu.

b. Tujuan Ekstrakurikuler

Tujuan diadakannya kegiatan ekstrakurikuler di Sekolah Menengah Kejuruan agar siswa dapat menambah keterampilan-keterampilan tertentu atau pengetahuan-pengetahuan lain di luar jam pelajaran sekolah. Dengan demikian kegiatan ekstrakurikuler akan sangat bermanfaat bagi siswa.

Tujuan kegiatan ekstrakurikuler menurut Depdikbud (1994: 7). Tujuan ekstrakurikuler adalah:

- 1) Mengembangkan bakat

- 2) Mengenal hubungan antara mata pelajaran dengan kehidupan masyarakat

Dari keterangan diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan diadakan ekstrakurikuler yaitu agar siswa memperoleh tambahan ilmu pengetahuan dan peningkatan kemampuan baik ranah kognitif maupun ranah afektif.

c. Manfaat Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga

Manfaat dari adanya kegiatanb ekstrakurikuler olahraga antara lain:

- 1) Pembinaan prestasi siswa
- 2) Mendukung dan membina olahraga siswa
- 3) Menunjang tercapainya tujuan pendidikan jasmani dan kesehatan disekolah
- 4) Menambah tingginya fisik dan *psikologis* siswa

d. Ekstrakurikuler Bolabasket di SMK N 1 Jogonalan

Banyak cara untuk menyalurkan minat dan bakat para siswa, salah satunya dengan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler. Menurut Tri Ani Hastuti (2008: 64), ekstrakurikuler bolabasket adalah kegiatan yang diselenggarakan untuk menambah kemampuan dan meningkatkan prestasi siswa yang mempunyai bakat, minat dan kemampuan dalam olahraga bolabasket dan sebagai salah satu kegiatan positif bagi siswa untuk menghindari dari pengaruh-pengaruh lingkungan yang negatif seperti pergaulan bebas, seperti narkoba yang sedang marak akhir-akhir ini.

Ada berbagai macam kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di SMK N 1 Jogonalan antara lain bolabasket, bolavoli, pramuka, karate, seni musis, PMR. Ekstrakurikuler tersebut diadakan untuk menggali, mendukung serta menyalurkan minat dan bakat siswa baik dalam bidang olahraga maupun non olahraga. Dengan ikut sertanya siswa ke dalam kegiatan ekstrakurikuler khususnya dalam bidang olahraga, maka bakat, minat dan keterampilan siswa dapat tersalurkan serta dapat membantu meningkatkan pengetahuan sesuai dengan program pembelajaran yang diajarkan oleh guru di sekolah.

Kegiatan ekstrakurikuler SMK N 1 Jogonalan yang diteliti adalah olahraga bolabasket yang dilaksanakan 1 kali dalam seminggu yaitu pada hari rabu pukul 15.30 WIB di lapangan basket milik sekolah. Cabang olahraga bolabasket SMK N 1 Jogonalan memiliki prestasi yang cukup baik. Teknik pembelajaran yang digunakan pelatih dalam melatih ekstrakurikuler bolabasket yaitu dengan beberapa menit latihan fisik seperti lari, latihan pertahanan atau menyerang yang kemudian dilanjutkan dengan bermain. Kegiatan ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan selalu ramai dan antusias, ini disebabkan karena keikutsertaan siswa berdasarkan minat, bakat dan hobi siswa tersebut. Serta seringnya tim basket SMK N 1 Jogonalan melakukan serangkain uji coba pertandingan dan mengikuti pertandingan baik dalam level kecamatan, kabupaten dan provinsi. Faktor ini berdampak positif pada saat latihan dimana siswa akan datang sesuai dengan jadwal,

senang dan menikmati latihan mekipun terkadang terasa berat dan melelahkan.

Peran kegiatan ekstrakurikuler bolabasket disamping dapat memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa yang berkaitan dengan mata pelajaran penjas juga dapat membantu dalam upaya pembinaan, pemantapan dan pembentukan nilai-nilai siswa dan juga dapat meningkatkan bakat, minat dan keterampilan serta prestasi siswa. Kegitan ekstrakurikuler memiliki fungsi ganda selain untuk melakukan pembinaan khusus bagi pelajar juga dapat dijadikan ajang untuk melakukan intraksi sosial antara siswa. Adanya interaksi sosial diharapkan dapat membentuk sikap kepribadian yang lebih baik.

B. Penelitian Yang Relevan

1. Hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Suban Hasan (2009) yang berjudul “Pengaruh Latihan Sirkuit Training Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Putra Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Olahraga Di SMK Panca Bhakti Banjarnegara”. Penelitian dengan metode eksperimental, instrument yang digunakan adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI). Populasi penelitian adalah siswa kelas dua, putra, mengikuti ekstrakurikuler olahraga disekolah dengan jumlah 20 siswa yang terdiri dari 8 siswa putra sepakbola, 5 siswa putra bolabasket, 4 siswa putra sepaktakraw, 3 siswa putra renang. sample yang diambil dalam penelitian secara *purposive-sampling* dengan menggunakan kriteria. Ada pun dari criteria tersebut meliputi: siswa kelas dua, putra, mengikuti ekstrakurikuler

olahraga disekolah. Hasil perhitungan menunjukan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara sirkuit training terhadap kebugaran jasmani siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga di SMK Panca Bhakti Banjarnegara.

2. Singgih Puji Sadono (2005), dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Sirkuit training terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas 2 SMA N I Pamenang Provinsi Jambi”. Hasil perhitungan diperoleh t-hit sebesar 6,726 dengan p kurang dari 5%. Karena $p < 0,50$, maka disimpulkan t-hit tersebut signifikan, artinya ada perbedaan. Apa bila dilihat dari uji-t pengamatan ulangan pada kelompok eksperimen diperoleh t-hit sebesar 14,084 dengan $p < 0,05$. Baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, semua menunjukan adanya perbedaan yang signifikan kebugaran jasmani awal dengan kebugaran jasmani akhir. Akan tetapi t-hit pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan t-hit pada kelompok control. Hal ini memperkuat kesimpulan bahwa pemberian treatment sirkuit training berpengaruh positif yang signifikan terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa kelas 2 SMA N I Pamenang Provinsi Jambi.

C. Kerangka Berfikir

Latihan sirkuit yang terdiri dari 6 jenis latihan, yaitu: *Squat jump, Push up, Sit up, Squat trush, Shuttle run, Side Jump*. Merupakan bentuk latihan yang mencakup seluruh komponen jasmani, seperti: kecepatan, kekuatan, daya tahan, *power*, kelentukan, dan daya tahan. Sehingga diharapkan dengan latihan sirkuit dapat meningkatkan kesegaran jasmani siswa.

Kesegaran jasmani adalah salah satu unsur yang mendukung kualitas manusia dari sudut jasmaninya. Ekstrakurikuler bolabasket dapat digunakan untuk melakukan pembinaan tersebut. Tujuan ekstrakurikuler bolabasket disekolah adalah membantu siswa mempertahankan dan meningkatkan kesegaran jasmani dan kesehatan melalui pengenalan dan sifat positif, serta kemampuan gerak, dengan harapan siswa memiliki kesegaran jasmani yang baik maka prestasi akan tercapai. Upaya untuk peningkatan kesegaran jasmani latihan sirkuit perlu dievaluasi dengan cara menyelenggarakan tes dengan menggunakan alat ukur tes kesegaran jasmani yang sudah baku.

Salah satu alat ukur kesegaran jasmani yang sudah baku adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk tingkat SMK yang terdiri 5 item, kemudian peneliti memberikan treatment berupa latihan sirkuit dengan tujuan apakah latihan sirkuit berpengaruh terhadap tingkat kesegaran jasmani siswa.

D. Hipotesis

1. H_a ada pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan Klaten Jawa Tengah.
2. H_0 penelitian adalah tidak ada pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan Klaten Jawa Tengah.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *eksperimen*, menurut Suharsimi Arikunto (1998: 272) “Penelitian *eksperimen* merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik, dengan kata lain penelitian *eksperimen* mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat”. Desain penelitian yang digunakan adalah “*The One Group Pretest- Posttes Design*”, yaitu sebelumnya diberi tes awal atau *pretest* untuk mengukur kondisi awal (O_1) yaitu dengan melakukan pengukuran dengan menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Kemudian diberi perlakuan Latihan Sirkuit (X) dan setelah selesai perlakuan kemudian diberi tes akhir atau *posttest* dengan menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (O_2).

Adapun desain penelitian dalam bentuk gambar adalah sebagai berikut:

E	:	O_1	X	O_2
---	---	-------	---	-------

Keterangan:

E : Simbol untuk kelompok yang diberikan *treatment*

O_1 : Pretest (Tes Awal)

X : Latihan Sirkuit

O_2 : Posttest (Test Akhir)

Menurut Bompa (1994) Gambar diatas dapat dijelaskan, bahwa seluruh orang coba diberikan tes awal selanjutnya diberikan perlakuan (*treatment*) yaitu

Latihan Sirkuit secara teratur 3 kali dalam seminggu, dilaksanakan dalam 4 minggu atau 12 kali pertemuan, kemudian diadakan tes akhir untuk melihat tingkat kesegaran jasmani. Sedangkan perlakuan (*treatment*) latihan sirkuit yang digunakan berjumlah enam, yaitu: *Squat jump, push-up, sit-up, squat trush, shuttle run, side jump.*

B. Waktu, Tempat Dan Subjek Dalam Penelitian

1. Waktu, Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 1 Jogonalan Klaten yang berlokasi di Jl. Jogja-Solo KM 7/23, Klaten. Tepatnya berada di Desa Tegalmas, Kelurahan Prawatan, Kecamatan Jogonalan, Kabupaten Klaten, kode pos 57452, e-mail: smkn jogsa@yahoo.com , telephone 0272 322097. SMK N 1 Jogonalan memiliki tiga jurusan yaitu Akutansi, Administrasi Perkantoran, dan Pemasaran, memiliki 26 ruang kelas, dengan pembagian 9 kelas ruang belajar untuk kelas X AK1,X AK2, X AK3, X AK4, X PM1, X PM2, X PM3, X AP1 dan X AP2. 9 kelas XI yaitu XI AK1,XI AK2, XI AK3, XI AK4, XI PM1, XI PM2, PM3 XI AP1 dan XI AP2. Serta 8 ruang kelas untuk kelas XII yang terdiri dari XII AK1,XII AK2, XII AK3, XII AK4, XII PM1, XII PM2, XII AP1 dan XII AP2. Penelitian ini dilaksanakan dilapangan bolabasket SMK N 1 Jogonalan dilaksanakan tiga kali dalam seminggu yaitu hari senin, rabu, jumat dimulai pukul 15.00 – 16.30 wib yang dimulai dari tanggal 17 Oktober – 21 November 2012.

2. Subjek Dalam Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 24 siswa SMK N 1 Jogonalan yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket. Yang terdiri dari kelas X sebanyak 13 siswa dan XI sebanyak 11 siswa dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2. Daftar Kelas Subyek Penelitaian

No	Kelas	Jumlah	Keterangan
1	X AK1	2	
2	X AK3	2	
3	X AP1	2	
4	X AP2	4	
5	X PM1	3	
6	XI AK1	2	
7	XI AK4	2	
8	XI AP1	3	
9	XI AP2	2	
10	XI PM3	2	
Jumlah		24	

Pelaksanaan tes awal (*pretest*) dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2012 dan tes akhir (*posttest*) pada tanggal 21 November 2012. Sedang untuk proses latihan dilakukan diantara tanggal tersebut, yang dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan. Hasil penelitian mengacu pada variabel dalam penelitian ini, yaitu pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolabasket di SMK N 1 Jogonalan.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel merupakan gejala yang menjadi fokus penelitian untuk diamati (Sugiyono, 2003 : 2). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan sirkuit dan variabel terkait adalah tingkat kesegaran jasmani.

1. Latihan Sirkuit

Menurut Bompa (1994) Sirkuit pendek terdiri dari 6 latihan, normal terdiri 9 latihan dan panjang terdiri 12 latihan, total lama latihan antara 10-30 menit, biasanya dilakukan tiga putaran. Sirkuit latihan ialah suatu program latihan yang dilakukan selama satu putaran dengan menggunakan 6 item latihan yang pada tiap itemnya mencakup komponen-komponen kesegaran. Latihan sirkuit dilakukan secara teratur 3 kali dalam seminggu, dilaksanakan dalam 4 minggu atau 12 kali pertemuan yang dibagi dalam 3 sesi latihan (setiap sesi terdiri dari 4 petemuan). Ada pun item latihan yang dilakukan adalah *Squat jump, push-up, sit-up, squat trush, shuttle run, side jump.*

2. Kesegaran Jasmani

Menurut buku Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Departemen Pendidikan Nasional untuk anak umur 16-19 tahun putri, kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang bersangkut paut dengan kemampuan dan kesanggupan berfungsi dalam pekerjaan secara optimal dan efisien, (Depdiknas, 1999:1). Untuk memperoleh data kesegaran jasmani siswa SMK N 1 Jogonalan, peneliti menggunakan TKJI tahun 1999 untuk usia 16-19 tahun putri.

Rangkaian tes kesegaran jasmani anak umur 16-19 tahun baik putra maupun putri terdiri dari:

- a) Lari 60 meter

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter dalam satuan waktu detik.

- b) Gantung siku tekuk

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk mempertahankan sikap bergantung siku tekuk, dagu berada diatas palang tunggal dalam satuan waktu detik.

- c) Baring duduk 60 detik

Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan semourna selama 60 detik.

- d) Loncat tegak

Hasil yang dicatat adalah selisih loncatan dikurangi raihan tegak.

- e) Lari 1000 meter

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 1000 meter. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan tes kesegaran jasmani dari TKJI tahun 1999 (Tes Kesegaran Jasmani Indonesia) untuk anak umur 16-19 tahun putri. Penelitian ini merupakan rangkaian tes yang terdiri dari 5 butir tes, yaitu: Lari 60 meter, gantung siku tekuk, baring duduk 60 detik, loncat tegak, lari 1000 meter.

Sesuai dengan instrumen diatas maka perlu dipersiap baik peralatan, langkah-langkah maupun urutan pengumpulan data sebagai berikut:

- a) Kegunaan Tes

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia ini dipergunakan untuk mengukur dan menentukan tingkat kesegaran jasmani anak umur 16-19 tahun.

Alat dan fasilitas

1. Lintasan lari atau lapangan yang datar dan tidak licin
2. Stopwatch
3. Bendera start
4. Tiang pancang
5. Nomor dada
6. Palang tunggal
7. Papan berskala untuk loncat tegak
8. Serbuk kabur penghapus
9. Formulir tes
10. Peluit

b) Ketentuan pelaksanaan

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia tahun 1999 ini merupakan satu rangkaian tes.

Oleh karena itu semua butir tes harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu.

c) Urutan pelaksanaan

Pertama : Lari 60 meter

Kedua : Gantung siku tekuk

Ketiga : Baring duduk 60 detik

Keempat : Loncat tegak

Kelima : Lari 1000 meter

Prosedur Penelitian:

Tes Awal (*Prestest*)

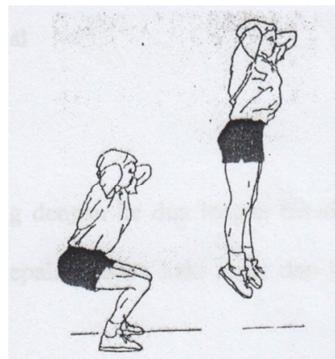
Sebelum penelitian dimulai maka terlebih dahulu diadakan tes awal untuk mengetahui kondisi awal siswa. Adapun rangkaian tes sebagai berikut:

- 1.Lari cepat 60 meter, tujuanya untuk mengetahui kecepatan lari siswa (menit).
- 2.Gantung siku tekuk, tujuanya untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan bahu (*frekuensi*).
- 3.Baring duduk 60 detik, tujuanya untuk mengukur daya tahan otot-otot perut (*frekuensi*).
- 4.Loncat tegak, tujuanya untuk mengukur daya ledak otot dan tenaga *eksplosif* (cm)
- 5.Lari jarak jauh 1000 meter, tujuanya untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan (menit).

Setelah tes awal dilakukan maka selanjutnya siswa diberi *treatment* yaitu latihan sirkuit, adapun *treatment* yang diberikan terdiri dari 6 (enam) pos, yaitu:

1. Pos I : *Squat jump* (30 detik)

a) Posisi awal jongkok, salah satu kaki berada didepan posisi lutut ditekuk $\pm 90^\circ$. Dan posisi kaki belakang agak ditekuk kebawah, kedua lengan diangkat berada dibelakang kepala.

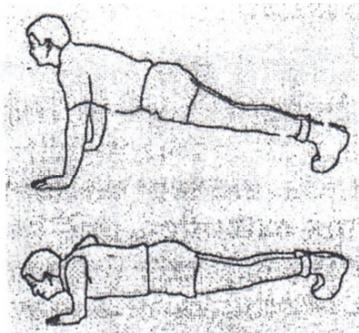


Gambar 1. *Squat Jump*

b) Kemudian saat mulai hitungan, tolakan kedua kaki keatas. Kemudian saat melayang pindahkan kaki depan kebelakang dan sebaliknya pindahkan kaki belakang kedepan.

2. Pos II : *Push up* (30 detik)

- a) Posisi *push up*, siku diperluas atau dan diregangkan.
- b) Siku ditekuk untuk menurunkan badan kepermukaan lantai

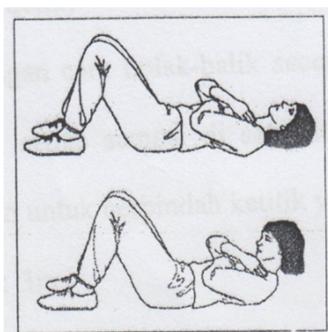


Gambar 2. *Push Up*

- c) Kembali keposisi awal

3. Pos III : *Sit up* (30 detik)

- a) Posisi awal terlentang dengan kedua lengan berada menahan beban badan dibelakang kepala. Kedua kaki rapat dan lutut agak ditekuk $\pm 90^\circ$.

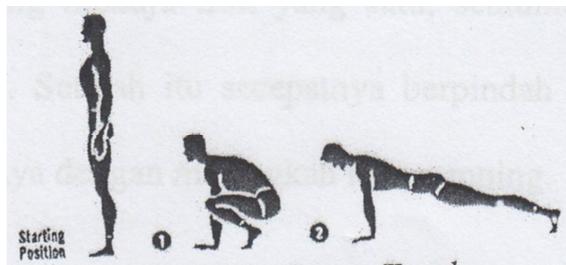


Gambar 3. *Sit Up*

- b) Angkat badan hingga dada mendekati lutut, tetapi tidak bersentuhan.
- c) Kembali keposisi awal, tetapi punggung tidak menyentuh tanah.

4. Pos IV : *Squat trush* (30 detik)

- a) Posisi awal badan berdiri tegak, lurus, dan pandangan kedepan.
- b) Kemudian segera berjongkok dengan tangan ditempelkan dilantai.

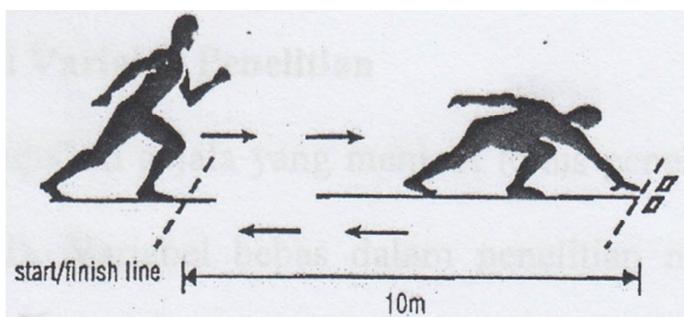


Gambar 4. *Squat Thrush*

- c) Masih pada posisi jongkok dan tangan dilantai, pelmparkan kaki kebelakang. Posisi tubuh berubah dengan cara melemparkan kedepan diantara kedua tangan.
- d) Kembali berdiri tegak.

5. Pos V : *Shuttle run* (30 detik)

- a) Lari dilakukan dengan cara bolak-balik secepatnya dari satu titik ketitik yang lainya, setiap sampai disatu titik, secepatnya berusaha membalikkan badan untuk berpindah ketitik yang lainya.
- b) Jarak kedua titik $\pm 3m$

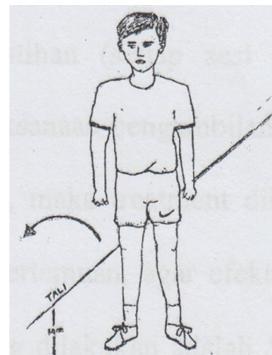


Gambar 5. *Shuttle Run*

- c) Posisi badan berdiri berada diantara 2 titik, kemudian melangkah menyamping menuju titik yang satu, sentuhlah *cone* yang menjadi tanda titik. Setelah itu secepatnya berpindah untuk menyentuh titik yang satunya dengan melangkah menyamping.

6. Pos VI : *Side Jump* (Lompat Samping) (30 detik)

- a) Posisi awal badan berada disebelah tali, posisi menyamping (tinggi tali ± 30 cm)



Gambar 6. *Side Jump*

- b) Kemudian lompat tali sehingga posisi badan berada disisi tali bagian satunya, saat melompat dan mendarat kedua kaki tetap rapat.

Tes Akhir (*Posttest*)

Setelah *treatment* diberikan maka selanjutnya diadakan tes akhir untuk mengetahui kondisi akhir siswa. Adapun rangkaian tes sama dengan tes awal sebagai berikut:

- 1.Lari cepat 60 meter, tujuanya untuk mengetahui kecepatan lari siswa (menit).
- 2.Gantung siku tekuk, tujuanya untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot lengan dan bahu (*frekuensi*).
- 3.Baring duduk 60 detik, tujuanya untuk mengukur daya tahan otot-otot perut (*frekuensi*).
- 4.Loncat tegak, tujuanya untuk mengukur daya ledak otot dan tenaga *eksplosif* (cm)
- 5.Lari jarak jauh 1000 meter, tujuanya untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan (menit).

Data yang terkumpul dari kelima item tes tersebut dimasukan kedalam tabel nilai yang telah tersedia, sehingga didapat nilai untuk masing-masing item dan masing-masing subyek. Setelah itu hasil kasar setiap butir tes diubah menjadi nilai, kemudian nilai-nilai dan kelima butir tes tersebut dijumlah dan merupakan nilai kesegaran jasmani dari orang tersebut. Nilai yang didapat dimasukan kedalam tabel norma sehingga dapat ditentukan identifikasi kesegaran jasmani anak tersebut.

Adapun tes standar kesegaran jasmani dapat disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. Nilai Tes Kesegaran Jasmani Siswa Putri

Nilai	Lari 60 Meter	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk 60 Detik	Loncat Tegak 3X	Lari 1000 Meter	Nilai
5	s.d-8,4"	40"-keatas	28-keatas	50-keatas	s.d-3'52"	5
4	8,5"-9,8"	22"-40"	20-28	39-49	3'53"-4'56"	4
3	9,9"-11,4"	10"-21"	10-19	31-38	4'57"-5'58"	3
2	11,5"-13,4"	3"-9"	3-9	23-30	5'59"-7'23"	2
1	13,5"-dst	0"-2"	0-2	22-dst	7'24"-dst	1

Tingkat kesegaran jasmani ditentukan setelah melihat hasil Tes Kesegaran Jasmani Indonesia kemudian data dikonversikan dalam tabel 4 standar kesegaran jasmani indonesia dibawah ini.

Tabel 4. Standar Norma Kesegaran Jasmani Indonesia

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22-25	Baik Sekali
2	18-21	Baik
3	14-17	Sedang (S)
4	10-13	Kurang (K)
5	5-9	Kurang Sekali (KS)

E. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik *parametrik*, dengan melihat perbedaan skor rata-rata antara nilai tes awal yaitu tes menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia sebelum diberi perlakuan latihan sirkuit training dan nilai tes akhir setelah diberi latihan latihan sirkuit. Signifikansi uji statistik pada penelitian ini, yaitu dengan *uji-t* pada taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Untuk menganalisa digunkan rumus *uji-t* untuk sampel yang berkorelasi sebagai berikut:

$$t = \frac{\left(\frac{D}{N} \right)}{\left(\frac{SD_D}{\sqrt{N-1}} \right)}$$

(Hartono, 2004:167)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi data penelitian berfungsi untuk mempermudah data penelitian.

Deskripsi data penelitian meliputi data *pretest* dan *posttest* dari *eksperimen* yang dilakukan. Dalam bab ini akan disajikan satu persatu data penelitian, dari data *pretest* dan *posttest* dari kelompok *eksperimen*.

Berikut deskripsi data yang diperoleh:

a. Hasil Data *Prestest*

Deskripsi data *pretest* didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil tes pengukuran pada saat *pretest*.

Hasil analisis deskripsi data kesegaran jasmani siswa menunjukkan nilai maksimum sebesar 16, minimum 9, rerata 13,12, median 13, modus 12, dan nilai standar deviasi 2,007. Data *pretest* dapat disajikan pada tabel frekuensi sebagai berikut:

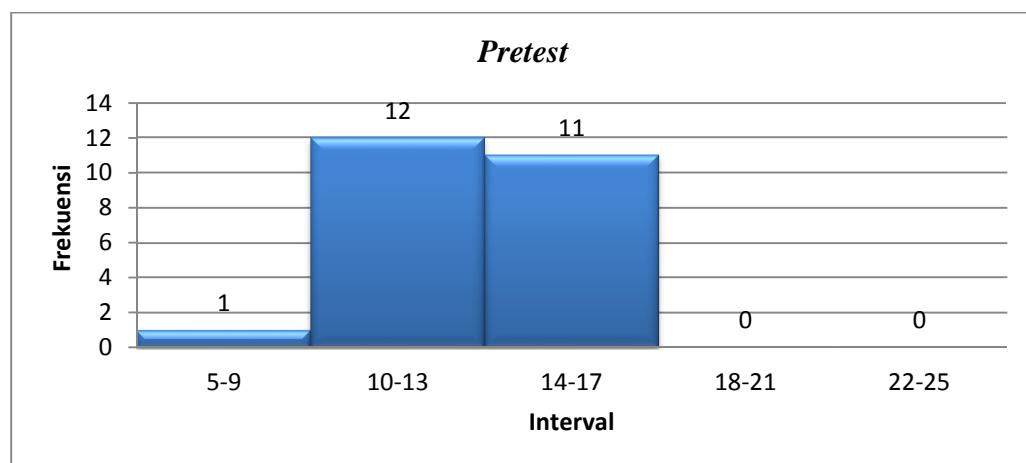
Table 5. Distribusi Frekuensi Data *Pretest*

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi	F	%
1	22 – 25	Baik Sekali	0	0%
2	18 – 21	Baik	0	0%
3	14 – 17	Sedang	11	45,8%
4	10 – 13	Kurang	12	50%
5	5 - 9	Kurang Sekali	1	4,2%
Jumlah			24	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi *pretest* diatas menunjukkan bahwa siswa yang tergolong klasifikasi kurang sekali frekuensi ada 1 orang 4,2%,

kurang frekuensi 12 orang 50%, sedang frekuensi 11 orang 45,8%, baik frekuensi 0 orang 0%, baik sekali frekuensi 0 orang 0%.

Sedang histrogram dari distribusi frekuensi pada saat *pretest* dapat disajikan sebagai berikut.



Gambar 7. Histogram Distribusi Frekuensi Data *Pretest*

Dari histogram distribusi frekuensi data *pretest* diatas menggambarkan bahwa siswa yang berada dalam interval 5-9 sebanyak 1 orang, interval 10-13 sebanyak 12 orang, dan interval 14-17 sebanyak 11 orang.

b. Hasil Data *Posttest*

Deskripsi data *posttest* didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil tes pengukuran pada saat posttest. Deskripsi data *posttest* adalah sebagai berikut:

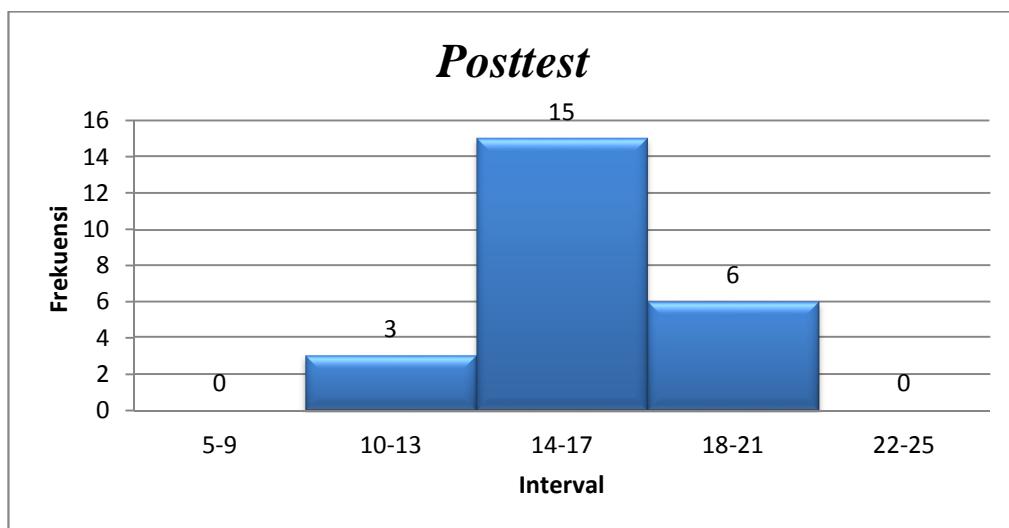
Hasil analisis deskripsi data kesegaran jasmani siswa menunjukan nilai maksimum sebesar 18, minimum 12, rerata 16,08, median 17, modus 17, dan nilai standar deviasi 1,88626. Data *pretest* dapat disajikan pada table frekuensi sebagai berikut:

Table 6. Distribusi Frekuensi Data *Pretest*

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi	F	%
1	22 – 25	Baik Sekali	0	0%
2	18 – 21	Baik	6	25%
3	14 – 17	Sedang	15	62,5%
4	10 – 13	Kurang	3	12,5%
5	5 - 9	Kurang Sekali	0	0%
Jumlah			24	100%

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas bahwa siswa yang tergolong klasifikasi kurang sekali frekuensi ada 0 orang 0%, kurang frekuensi 3 orang 12,5%, sedang frekuensi 15 orang 62,5%, baik frekuensi 6 orang 25%, dan baik sekali frekuensi 0 orang 0%.

Histogram dari distribusi frekuensi pada saat *posttest* adalah sebagai berikut:



Gambar 8.Histogram Distribusi Frekuensi Data *Posttest*

Dari histogram distrisbusi frekuensi data posttest menggambarkan bahwa siswa yang berada pada interval 10-13 sebanyak 3 orang, interval 14-17 sebanyak 17 orang, interval 18-21 sebanyak 6 orang.

B. Uji Analisis Data

1. Uji-t

Analisis data dilakukan dengan *uji-t* pada data *pretest* dan *posttest* hasil pengukuran tingkat kebugaran jasmani. Dalam uji ini akan menguji hipotesis terdapat perbedaan tingkat kebugaran jasmani. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga t hitung dengan harga t tabel. Kriterianya adalah menerima hipotesis apabila harga t hitung terletak antara negatif dan positif dari tabel, atau jika signifikan perhitungan lebih besar dari 0,05.

Untuk mengetahui perbedaan tingkat kebugaran jasmani antar kebugaran jasmani sebelum diberikan perlakuan latihan sirkuit dengan kebugaran jasmani setelah diberi perlakuan latihan sirkuit digunakan *uji-t* dua sampel berhubungan atau paired sampel *t-test*. Hasil *uji t* ditunjukan pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Perhitungan *Uji t*

TKJI	<i>Uji t</i>				Keterangan
	t hit	dk	t tabel	Sig p	
Pre test – Pos test	-12,492	23	1,714	0,000	

Hasil uji-t diperoleh nilai t hitung sebesar 12,492 dan nilai t tabel pada dk (23) sebesar 1,714 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Oleh karena nilai t hitung lebih besar dari tabel t tabel ($> 1,714$) atau terletak diluar daerah penerimaan h_0 , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kebugaran jasmani siswa SMK N 1 Jogonalan antara sebelum dan sesudah dilaksanakan eksperimen.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata untuk data *pretest* adalah sebesar 13,120 dan nilai rata-rata untuk data *posttest* adalah sebesar 16,083 . Hasil ini menunjukan tingkat kebugaran jasmani siswa SMK N 1 Jogonalan sesudah diberi perlakuan latihan sirkuit meningkat sebesar 22,6%. Dalam hal ini dapat dikatakan pengaruh yang diberikan latihan sirkuit sebesar 22,6 %.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kebugaran jasmani anak di SMK N 1 Jogonalan sebelum dan sesudah dilaksanakan latihan sirkuit.

Pada saat *pretest* besarnya rerata kebugaran jasmani adalah 13,120 sedangkan pada saat *posttest* besarnya rerata adalah 16,083. Ternyata setelah diberi perlakuan latihan sirkuit besarnya rerata pada kelompok *eksperimen* terjadi perubahan peningkatan sebesar 2,693 atau sebesar 22,6%. Dari analisis *uji-t* menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan, sehingga hal ini menunjukan bahwa sirkuit training memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa di SMK N 1 Jogonalan yaitu sebesar 22,6%.

Latihan sirkuit merupakan suatu cara latihan kondisi fisik yang bertujuan dan berusaha untuk mengembangkan fungsi jantung, pernafasan dan pembuluh darah melalui penambahan ulangan dengan pembebanan tertentu dan berusaha mengurangi jumlah waktu yang digunakan untuk melakukan rangkaian latihan. Kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang bersangkut paut dengan

kemampuan dan kesanggupanya berfungsi dalam pekerjaan secara optimal efisien. Pemberian latihan sirkuit pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket SMK N 1 Jogonalan digunakan untuk mencari tahu apakah latihan tersebut berpengaruh terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa SMK N 1 Jogonalan yang cukup besar dari latihan sirkuit. Latihan sirkuit memberikan pengaruh sebesar 22,6%. Hal ini kembali pada tujuan latihan sirkuit yaitu meningkatkan kerja jantung, pernafasan dan pembuluh darah. Karena kerja jantung, pernafasan dan pembuluh darah dapat optimal dan efisien, maka kesegaran jasmani seseorang akan meningkat.

BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, penguji hipotesis dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh latihan sirkuit terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa di SMK N 1 Jogonalan. Besar pengaruh latihan sirkuit yang diberikan terhadap kesegaran jasmani siswa sebesar 22,6%.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, menunjukkan bahwa ada peningkatan kesegaran jasmani siswa di SMK N 1 Jogonalan, setelah diberi latihan sirkuit. Karena latihan sirkuit berpengaruh terhadap kesegaran jasmani siswa, penelitian ini agar menjadi pedoman bagi pelatih disekolah yaitu dengan memberikan program latihan sirkuit kepada siswa dengan pola latihan yang teratur dan terus-menerus demi tercapainya salah satu tujuan yaitu dengan harapan kesegaran jasmani siswa yang baik maka prestasi dapat tercapai.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diusahan secara maksimal, tetapi terdapat beberapa keterbatasan peneliti diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini subjek yang diteliti hanya 24 orang, sehingga hanyalah lingkup kecil dari populasi yang ada di SMK N 1 Jogonalan.
2. Dalam proses ambil data untuk *pretest* dan *posttest* pada item loncat tegak papan berskala tidak standar.

3. Dalam proses ambil data untuk *pretest* dan *posttest* pada item lari 1000 meter alat ukur tidak standar.
4. Dalam penelitian ini peserta tidak bisa datang setiap jadwal latihan karena berbenturan dengan program lain dari sekolah sehingga tidak bisa dikontrol.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa agar lebih meningkatkan latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmaninya.
2. Bagi guru diharapkan dapat memberikan latihan sirkuit guna meningkatkan kesegaran jasmani siswanya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, agar menambah subjek penelitian dengan ruang lingkup yang lebih besar dan dengan latihan yang lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Malik Fajar. (2003). *Minat Siswa SMA Terhadap Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga Yang diselenggarakan di Sekolah* (Karya Ilmiah). Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Bompa, Tudor O. (1994). *Theory and Metodology of Training*. Bandung: Program Pascasarjana Universitas Padjajaran.
- Depdikbud. (1994). *Gpp.Pendidikan Jasmani SMA*. Jakarta: PT. Raja Rasdakarya.
- _____. (1997). *Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. (1996). *Kurikulum Pendidikan Dasar Garis-Garis Besar Program Pengajaran GBPP SLTA*. Jakarta: Depdikbud.
- _____. (1999). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Untuk Remaja Umur 16-19 Tahun*. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi.
- _____. (2003). *Tes Kebugaran Jasmani Indonesia*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- _____. (2004). *Pedoman Praktis Berolahraga Untuk Kebugaran dan Kesehatan..* Yogyakarta. Andi.
- _____. (2006). *Bugar dan Sehat Dengan Berolahraga*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Effriani Yulia. (2003). *Pengaruh Senam Aerobik Tiga kali Seminggu Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas V SD Muhammadiyah I Ngupasan Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Engkos Kosasih. (1985). *Olaharaga dan Teknik Program Latihan*. Jakarta: Pustaka Kartini.
- Harsono. (2005). *Manusia dan Olahraga*. Bandung. ITB
- Hartono. (2004). *Statistik Untuk Penelitian*. Pekanbaru: Pustaka Pelajar Offset. Jakarta: FPOK IKIP Semarang.
- Junusul Hairy. (1989). *Fisiologi Olahraga Jilid I*. Jakarta: Debdikbud

- Mochamad Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: FPOK IKIP Semarang.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Untuk Anak SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Nossek, Yossef. (1995). *Teori Umum Latihan*. (M. Furqon: Terjemah). Surakarta: Sebelah Maret University. Buku diterbitkan tahun 1982. General Theory Of Training. Logos: Pon Aficon Press Ltd.
- Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi. (1999). *Tes Kebugaran Jasmani Indonesia*. Jakarta.
- Rusli Lutan. (2000). *Dasar Kepelatihan*. Depdikbud: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- _____. (2001). *Pendidikan Kebugaran Jasmani Orientasi Pembinaan Disepanjang Hayat*. Yogyakarta: FIK UNY.
- _____. (2002). *Menuju Sehat Bugar*. Jakarta: Depdikbud.
- Sardjono. (1980). *Study Perbandingan Antar Metode Latihan Aerobik Dengan Metode Latihan Sirkuit Dalam Meningkatkan Kesegaran Jasmani*. Jurnal. Yogyakarta.: IKIP Yogyakarta.
- Singgih Puji Sadono. (2005). *Pengaruh sirkuit training terhadap Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas 2 SMA N I Pamenang Provinsi Jambi*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Subhan Hasan. (2009). *Pengaruh Latihan Sirkuit Training Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Putra Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Olahraga Di SMK Panca Bhakti Banjarnegara*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sugiyono. (2003). *Statistik Untuk Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (1998). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Tri Ani Hastuti. (2008). *Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket Terhadap Pembibitan Atlet Dan Peningkatan Kesegaran Jasmani*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia (Nomor 1 tahun 2008). Hlm. 64.

Lampiran 1

Sertifikat Kalibrasi BALAI METROLOGI DIY

**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 : 3230 / MET / SW - 101 / X / 2012

Number	No. Order : 005760
	Diterima tgl : 10 Oktober 2012

ALAT
Equipment

Nama Name	: Stopwatch	Tipe/Model Type/Model
Kapasitas Capacity	: 9 jam	Nomor Seri Serial number
Daya Baca Accuracy	: 0,01 detik	Merek/Buatan Trade Mark/Manufaktur

PEMILIK
Owner

Nama Name	: Primadi Pamungkas
Alamat Address	: Gedongkiwo MJ I 1148 Yogyakarta

METODE, STANDAR, TELUSURAN
Method, Standard, Traceability

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

TANGGAL DIKALIBRASI
Date of Calibrated

LOKASI KALIBRASI
Location of calibration

KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI
Environment condition of calibration

HASIL
Result

	: 11 Oktober 2012
	: Balai Metrologi Yogyakarta
	: Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%
	: Lihat sebaliknya

Yogyakarta, 17 Oktober 2012
Kepala
Soedaryono, SE
NIP. 19580114 197903 1 006

Halaman 1 dari 1 Halaman

FBM.22-02.T

DILARANG MENGANDALKAN 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 : Priyanto NIP. 19580416.198203.1.013
Calibrated by

II. HASIL KALIBRASI

Result of Calibration

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"05
00,05'00"00	00,04'59"95
00,10'00"00	00,09'59"94
00,15'00"00	00,14'59"98
00,30'00"00	00,30'00"02
01,00'00"00	01,00'00"01

Kepala Seksi Teknik Kemetrologian

Gono, SE, MM
NIP.19610807.198202.1.007

Lampiran 2

Surat Ijin Penelitian FIK



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

Nomor : 1979 /UN.34.16/PP/2012 8 Oktober 2012

Lamp. : Eks.

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth.
: Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda. Provinsi DIY
Jl. Malioboro, Yogyakarta

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 : Tri Sutrisno
NIM : 08601244220
Program Studi : PJKR

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Oktober s/d Desember 2012
Tempat/Obyek : SMK N 1 Jogonalan, Klaten / siswa
Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bolabasket Di SMK Negeri 1 Jogonalan Klaten, Jawa Tengah.

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

Tembus :
1. Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Jogonalan
2. Kajur POR
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs.



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

Lampiran 3

Surat Ijin Penelitian SETDA PROVINSI DIY



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SEKRETARIAT DAERAH

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

Yogyakarta, 09 Oktober 2012

Nomor : 070/8203/V/10/2012

Kepada Yth.
Gubernur Provinsi Jawa Tengah
Cq. BANGKESBANGLINMAS
di -
Tempat

Perihal : Ijin Penelitian

Menunjuk Surat :

Dari : Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY
Nomor : 1070 /UN34.16/PP/2012
Tanggal : 08 Oktober 2012
Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari proposal/desain riset/usulan penelitian yang diajukan, maka dapat diberikan surat keterangan untuk melaksanakan penelitian kepada

Nama : TRI SUTRISNO
NIM / NIP : 08601244220
Alamat : JL KOLOMBO YOGYAKARTA
Judul : PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP PENINGKATAN KESEGERAN JASMANI SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKULER BOLA BASKET DI SMK NEGERI 1 JOGONALAN KLATEN JAWA TENGAH
Lokasi : - Kota/Kab. KLATEN Prov. JAWA TENGAH
Waktu : Mulai Tanggal 09 Oktober 2012 s/d 09 Januari 2013

Peneliti berkewajiban menghormati dan mematuhi peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian.

Kemudian harap menjadi maklum

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY
3. Yang bersangkutan

Lampiran 4

Surat Ijin Penelitian KESBANGPOL DAN LINMAS PROVINSI JAWA TENGAH



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT

Jl. A. YANI NO. 160 TELP. (024) 8454990 FAX. (024) 8414205, 8313122
SEMARANG - 50136

SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET Nomor : 070 / 2267 / 2012

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia No 64 Tahun 2011 Tanggal 20 Desember 2011.
2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah. Nomor 070 / 265 / 2004. Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Gubernur DIY. Nomor 070 / 8203 / V / 10 / 2012. Tanggal 09 Oktober 2012.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Klaten.
- IV. Yang dilaksanakan oleh :
- | | |
|---------------------|---|
| 1. Nama | : TRI SUTRISNO. |
| 2. Kebangsaan | : Indonesia. |
| 3. Alamat | : Jl. Kolombo Yogyakarta. |
| 4. Pekerjaan | : Mahasiswa. |
| 5. Penanggung Jawab | : Aris Fajar Pambudi, M. Or. |
| 6. Judul Penelitian | : Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Yang Mengikuti Ektrakuler Bola Basket Di SMK Negeri 1 Jogonalan Klaten Jawa Tengah. |
| 7. Lokasi | : Kabupaten Klaten. |

V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak salah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.

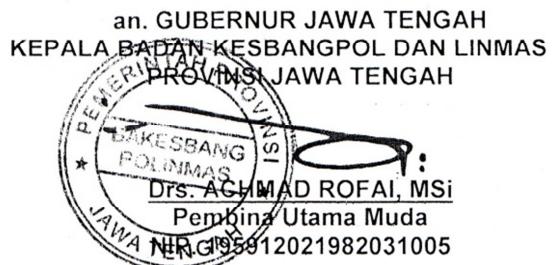
3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.

VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :

Oktober s.d Desember 2012.

VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 15 Oktober 2012



Lampiran 5

Surat Ijin Penelitian BAPPEDA KABUPATEN KLATEN



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN BANDAR PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH (BAPPEDA)

Jl. Pemuda No. 294 Gedung Pemda II Lt. 2 Telp. (0272)321046 Psw 314-318 Faks 328730
KLATEN 57424

Nomor : 072/863/X/09
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Klaten, 16 Oktober 2012
Kepada Yth.
Ka. SMK Negeri 1 Jogonalan
Di -
KLATEN

Menunjuk Surat dari Ka. Badan Kesbangpolinmas Prop. Jateng Nomor 070/2267/2012 Tanggal 15 Oktober 2012 Perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan hormat kami beritahukan bahwa di Wilayah/Instansi Saudara akan dilaksanakan Penelitian :

Nama : Tri Sutrisno
Alamat : Jl. Kolombo, Yogyakarta
Pekerjaan : Mahasiswa UNY
Penanggungjawab : Aris Fajar Pambudi, M.Or
Judul/topik : Pengaruh Latihan Siirkuit Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Yang mengikuti Ekstrakuler Bola Basket Di SMK negeri 1 Jogonalan
Jangka Waktu : 3 Bulan (16 Oktober 2012 s/d 16 Januari 2013)
Catatan : Menyerahkan Hasil Penelitian Berupa Hard Copy Dan Soft Copy Ke Bidang PEPP/ Litbang BAPPEDA Kabupaten Klaten

Besar harapan kami, agar berkenan memberikan bantuan seperlunya.

An. BUPATI KLATEN
Kepala BAPPEDA Kabupaten Klaten
Ub.Sekretaris

Hari Budiono, SH
Pembina Tingkat I
NIP. 19611008 198812 1 001

Tembusan disampaikan Kepada Yth :
1. Ka. Kantor Kesbangpol Kab. Klaten
2. Ka. Dinas Pendidikan Kab. Klaten
3. Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY Yogyakarta
4. Yang bersangkutan
5. Arsip.

Lampiran 6

Surat Keterangan Telah Penelitian SMK N 1 JOGONALAN



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 1 JOGONALAN
Tegalmas, Prawatan, Jogonalan, Klaten 57452
Telp./Fax. (0272) 322097 / 3351360
E-Mail: smkn_jogsa@yahoo.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 423.6 / 706 / 2012

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Drs. SUPARDI, M.M.**
NIP : 19580817 198203 1 031
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMK Negeri 1 Jogonalan

Menerangkan bahwa :

Nama : **TRI SUTRISNO**
NIM : 08601244220
Pekerjaan : Mahasiswa – Fakultas Ilmu Keolahragaan
Alamat : Jl. Colombo No. 1
Penanggung jawab : Aris Fajar Pambudi, M.Or.

Nama tersebut di atas adalah Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), Yang Telah Melaksanakan Penelitian Mulai 17 Oktober s.d 21 November 2012 di SMK Negeri 1 Jogonalan Klaten dengan judul :

"PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TERHADAP PENINGKATAN KESEGIARAN JASMANI SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER BOLABASKET DI SMK N 1 JOGONALAN KLATEN JAWA TENGAH"

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Klaten, 5 Nopember 2012
Kepala SMK Negeri 1 Jogonalan,

Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten
SMK Negeri 1
JOGONALAN
Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten
Drs. SUPARDI, M.M.
NIP. 19580817 198203 1 031

Lampiran 7

Petunjuk Pelaksanaan Tes TKJI untuk anak umur 16-19 tahun dengan 5 komponen tes, yaitu:

A. Petunjuk Pelaksanaan

1. Peserta
 - a. Tes ini memerlukan banyak tenaga, oleh sebab itu peserta harus benar-benar dalam keadaan sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
 - b. Diharapkan sudah makan, sedikitnya 2 jam sebelum melakukan tes.
 - c. Disarankan memakai pakaian olahraga dan bersepatu olahraga.
 - d. Hendaknya mengerti dan memahami cara pelaksanaan tes.
 - e. Diharapkan melakukan pemansaan (warming up) lebih dahulu sebelum melakukan tes.
 - f. Jika tidak melaksanakan sayu butir tes atau lebih dinyatakan gagal.
2. Petugas
 - a. Harap memberikan pemanasan lebih dahulu.
 - b. Memberikan kesempatan kepada peserta untuk mencoba gerakan-gerakan.
 - c. Harap memperhatikan per pindahan pelaksanaan butir tes satu ke butir tes berikutnya secepat mungkin.
 - d. Harap memberikan nomor dada yang jelas dan mudah dilihat oleh petugas.
 - e. Bagi peserta yang tidak mampu melakukan pada satu butir tes/lebih diberi nilai 0.
 - f. Untuk mencatat hasil tes dapat mempergunakan formulir tes perorangan atau gabungan.

B. Petunjuk Pelaksanaan Tes

1. Lari 60 Meter

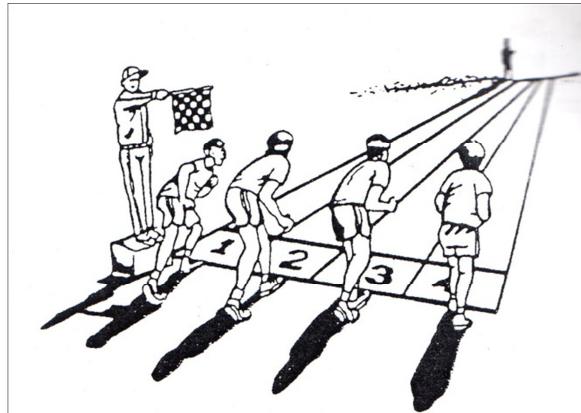
a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan

b. Alat dan fasilitas terdiri dari:

1) Lintasan lurus, datar, rata, tidak licin, berjarak 50 meter, dan masih mempunyai lintasan lanjutan.

2) Bendera start;



Gambar 1

Posisi star lari 60 meter

- 3) Peluit;
 - 4) Tiang pancang;
 - 5) Stopwatch;
 - 6) Serbuk kapur;
 - 7) Alat tulis;
- c. Petugas tes
- 1) Petugas keberangkatan
 - 2) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil
- d. Pelaksaan
- 1) Sikap permulaan
Peserta berdiridibelakang gari start.
 - 2) Gerakan
 - a) Pada aba-aba “siap”peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari. (lihat gambar 1)
 - b) Pada aba-aba“ya”peserta lari secepat mungkin menuju garis finish, menempuh jarak 60 meter.
 - 3) Lari masih bias diulang apabila:
 - a) Pelari mencuri start;
 - b) Pelari tidak melewati garis finish;
 - c) Pelari terganggu dengan pelari yang lain
 - 4) Pengukuran waktu
Pengukuran waktu dimulai mulai saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish.
- e. Pencatat hasil

- 1) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter, dalam satuan waktu detik.
- 2) Waktu yang dicatat satu angka dibelakang koma.

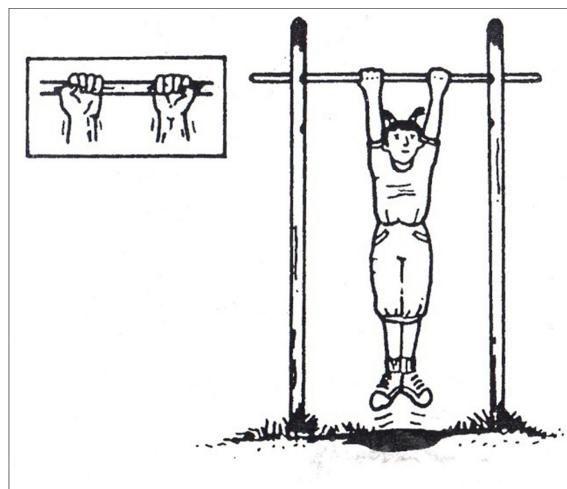
2. Tes Gantung Siku Tekuk

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.

b. Alat dan fasilitas terdiri dari:

- 1) Lantai yang rata dan bersih;
- 2) Palang tunggal yang dapat diatur tinggi rendahnya sesuai dengan peserta. Palang pegangan terbuat dari besi berdiameter 3/4 inci.



Gambar 2

Sikap permulaan gantung siku tekuk

- 3) Stopwatch;
- 4) Serbuk kabur atau magnesium karbonat;

c. Petugas tes terdiri dari:

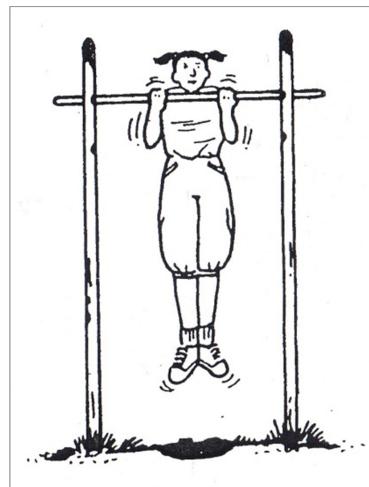
- 1) Pengamat waktu
- 2) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

Palang tunggal dipasang dengan ketinggiansedikit diatas kepala peserta.

1) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu, pegangan telapak tangan menghadap kebelakang (lihat gambar 3)



Gambar 3

Sikap gantung siku tekuk

2) Gerakan

Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat keatas sampai mencapai sikap bergantung siku tekuk, dagu berada diatas palang tunggal. Sikap tersebut dipertahankan selama mungkin.

3. Baring Duduk 60 Detik

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

b. Alat dan fasilitas terdiri dari:

- 1) Lantai/lapangan rumput yang rata dan bersih
- 2) Stopwatch
- 3) Alat tulis
- 4) Alas/tikar/matras jika diperlukan

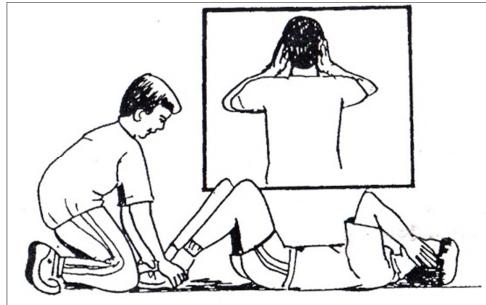
c. Petugas tes terdiri dari:

- 1) Pengamat waktu;
- 2) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

1) Sikap permulaan

- a) Berbaring terlentang dilantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut $\pm 90^0$, kedua tangan kiri dan kanan diletakkan masing-masing disamping telinga (lihat gambar 4).



Gambar 4

Skipa permulaan baring duduk

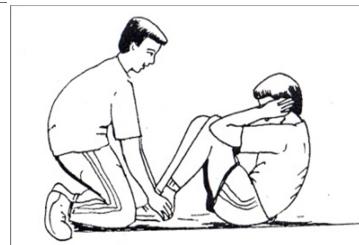
b) Petugas/peserta lain memegang atau menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki tidak terangat.

2) Gerakan

a) Gerakan aba-aba “ya” peserta bergerak mengambil sikap duduk (lihat gambar 5) sehingga kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali ke sikap permulaan (lihat gambar 6);



Gambar 5



Gambar 6

Gerakan baring menuju sikap duduk dan Gerakan duduk dengan siku menyentuh paha

b) Gerakan ini dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat, selama 60 detik.

Catatan:

(1) Gerakan tidak dihitung jika tangan tidak berada disamping telinga

(2) Kedua siku tidak sampai menyentuh kedua paha: dan

(3) Mempergunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh.

e. Pencatatan hasil

1) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik.

2) Pesertayang tidak mampu melakukan tes baring duduk ini diberi nilai 0.

4. Loncat tegak

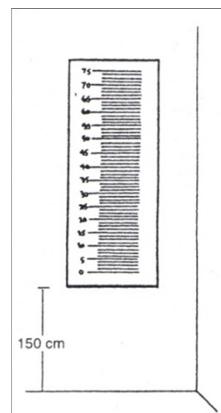
a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif.

b. Alat dan fasilitas terdiri dari;

- 1) Papan berskala centimeter, warna gelap, berukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang

Jarak antara lantai dengan angka 0 (nol) pada skala yaitu 150 cm (lihat gambar7)



Gambar 7

Papan loncat tegak

- 2) Serbuk kapur
- 3) Alat penghapus papan tulis
- 4) Alat tulis

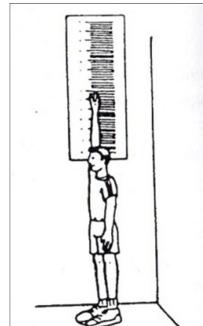
c. Petugas tes

Pengamat dan pencatat hasil

d. Pelaksanaan

1) Sikap permulaan

- a) Terlebih dahulu ujung jari tangan peserta diolesi dengan serbuk kapur atau magnesium karbonat.
- b) Peserta berdiri dengan tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus keatas, telapak tangan ditempelkan pada papan berskala sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya. (lihat gambar 8)

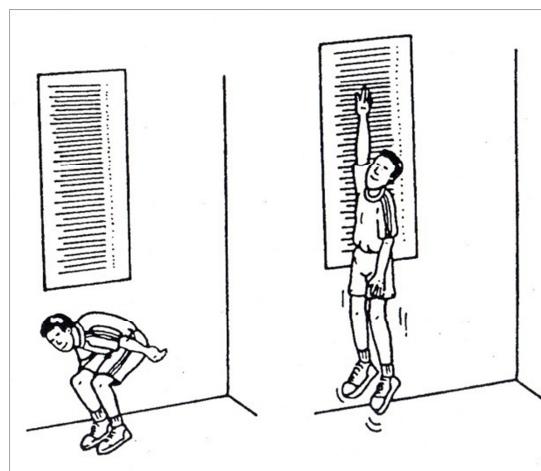


Gambar 8

Sikap menentukan raihan tegak

2) Gerakan

- a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayunkan ke belakang,
kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan ujung jari sehingga menimbulkan bekas. (lihat gambar 9)



Gambar 9

Sikap awalan loncat tegak dan meloncat setinggi mungkin

- b) lakukan tes ini sebanyak 3 kali tanpa istirahat atau diselingi oleh peserta lain.

e. Pencatat hasil

- 1) Raihan tegak dicatat
- 2) Ketiga raihan loncatan dicatat
- 3) Raihan loncatan dikurangi raihan tegak
- 4) Ambil nilai selisih raihan yang tertinggi

5. Lari 1000 meter

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung peredaran darah dan pernafasan.

b. Alat dan fasilitas terdiri dari:

- 1) Lintasan lari 1000 meter;
- 2) Stopwatch;
- 3) Bendera start;
4. Peluit
5. Tiang pancang;
6. Alat tulis

c. Petugas tes terdiri dari:

- 1) Petugas keberangkatan;
- 2) Pengukur waktu;
- 3) Pencatat hasil;
- 4) Pembantu umum.

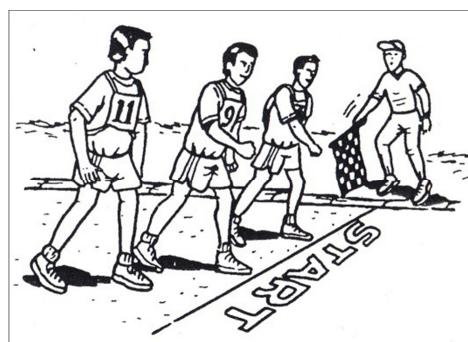
d. Pelaksanaan

1) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibelakang garis start.

2) Gerakan

- a) Pada aba-aba “siap” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.
- b) Pada aba-aba “ya” peserta lari menuju garis finish, menempuh jarak 1000 meter (lihat gambar 1O)



Gambar 10

Posisi star lari 1000 meter

catatan :

- (1) Lari diulang bila mana ada pelari yang mencuri start.
- (2) Lari diulang bila mana pelari tidak melewati garis finish.

e. Pencatatan hasil

- 1) Pengambilan waktu dilakukan mulai saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish. (lihat gambar 11)



Gambar 11

Stopwatch dimatikan saat pelari melintas garis finish

- 2) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 1000 meter. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.

Contoh penulisan.

Seorang pelari dengan hasil waktu 3 menit 12 detik ditulis 3'12"

C. Table Nilai

Tabel 1.

Nilai Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

Untuk Remaja Umur 16-19 Tahun

Putri

Nilai	Lari 60 Meter	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk 60 Detik	Loncat Tegak 3X	Lari 1000 Meter	Nilai
5	s.d-8,4"	41"-keatas	28-keatas	50-keatas	s.d-3'52"	5
4	8,5"-9,8"	22"-40"	20-28	39-49	3'53"-4'56"	4
3	9,9"-11,4"	10"-21"	10-19	31-38	4'57"-5'58"	3
2	11,5"-13,4"	3"-9"	3-9	23-30	5'59"-7'23"	2
1	13,5"-dst	0"-2"	0-2	22-dst	7'24"-dst	1

D. Table Norma

Tabel 2
Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia
Untuk Remaja Umur 16-19 Tahun

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22-25	Baik Sekali
2	18-21	Baik
3	14-17	Sedang (S)
4	10-13	Kurang (K)
5	5-9	Kurang Sekali (KS)

E. Formulir TKJI

FORMULIR TKJI				
Nama :(Putra/Putri)				
Umur :tahun, Nama Sekolah:				
Tanggal Tes : Tempat tes:				
No	Jenis Tes	Hasil	Nilai	Keterangan
1.	Lari 30/40/50/60 meterdetik		
2.	Gantung: a. Siku Tekuk b. angkat tubuhdetik		
3.	Sit Up: 30/60 detikkali		
4.	Loncat tegak -tinggi raihan:.....cm -loncatan I :.....cm -loncatan II :cm -loncatan III :cmkali		
5.	Lari 600/800/1000/1200 metermenit.....detik		
6.	Jumlah nilai			
7.	Klasifikasi			

“Coret yang tidak perlu

Petugas Tes,

Lampiran 8
Rancangan Program Pengambilan Data

PENGAMBILAN DATA PRETEST DAN POSTTEST

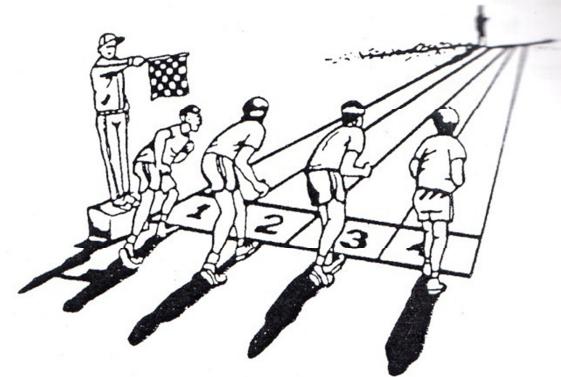
A. Identitas

Nama Sekolah : SMK N I JOGONALAN
Jenis Ekstrakurikuler : Bolabasket
Kelas : X,XI
Hari/Tanggal : -*Pretest* Rabu/17 Oktober 2012
 -*Posttest* Rabu/21 November 2012
Alokasi Waktu : 2 X 90 menit

B. Materi : *Pretest* Dan *Posttest* TKJI

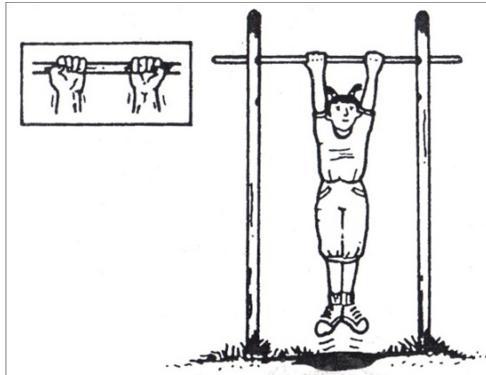
C. Langkah-langkah Latihan

No	Kegiatan Latihan Sirkuit
1	Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, absensi, apersepsi tentang tes TKJI. - Berlari mengelilingi lapangan - Pemanasan secara umum: statis dan dinamis
2	Kegiatan Inti Tes TKJI 1. Lari 60 Meter a. Tujuan Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan. b. Pelaksaan 1) Sikap permulaan Peserta berdiri di belakang garis start.



Gambar Lari 60 meter

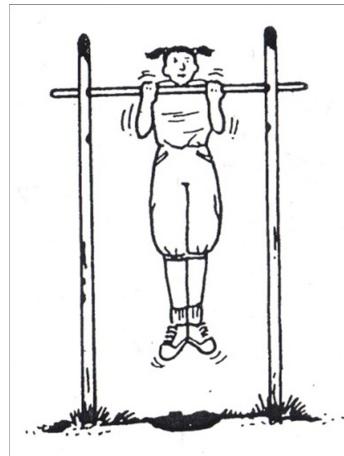
- 2) Gerakan
- Pada aba-aba “siap” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.
 - Pada aba-aba “ya” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish, menempuh jarak 60 meter.
2. Tes gantung siku tekuk
- Tujuan
Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.
 - Pelaksanaan
Palang tunggal dipasang dengan ketinggian sedikit diatas kepala peserta.
1) Sikap permulaan
Peserta berdiri dibawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu, pegangan telapak tangan menghadap kebelakang.



Gambar Sikap Permulaan

2) Gerakan

Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat keatas sampai mencapai sikap bergantung siku teku, dagu berada diatas palang tunggal. Sikap tersebut dipertahankan selama mungkin.



Gambar Gerakan Gantung Siku Tekuk

3. Baring duduk 60 detik

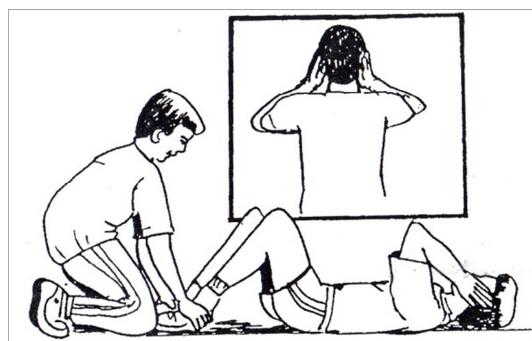
a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

b. Pelaksanaan

1) Sikap permulaan

a) Berbaring terlentang dilantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut $\pm 90^\circ$, kedua tangan kiri dan kanan diletakkan masing-masing disamping telinga.



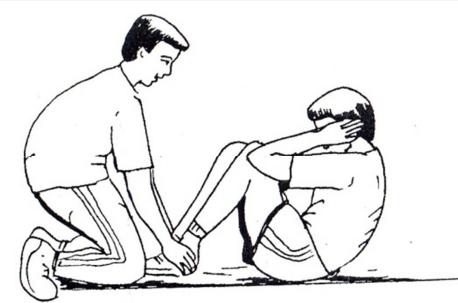
Gambar Sikap Permulaan

b) Petugas/peserta lain memegang atau menekan kedua

pergelangan kaki, agar kaki tidak terangat.

2) Gerakan

- a) Gerakan aba-aba “ya” peserta bergerak mengambil sikap duduk sehingga kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali ke sikap permulaan;



Gambar Gerakan Lanjutan Baring Duduk

- b) Gerakan ini dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat, selama 60 detik.

4. Loncat tegak

a. Tujuan

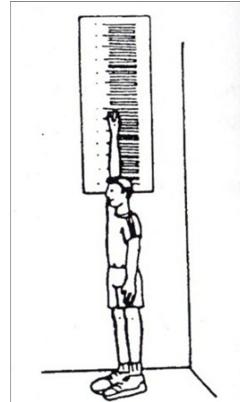
Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif.

b. Pelaksanaan

1) Sikap permulaan

- a) Terlebih dahulu ujung jari tangan peserta diolesi dengan serbuk kapur atau magnesium karbonat.

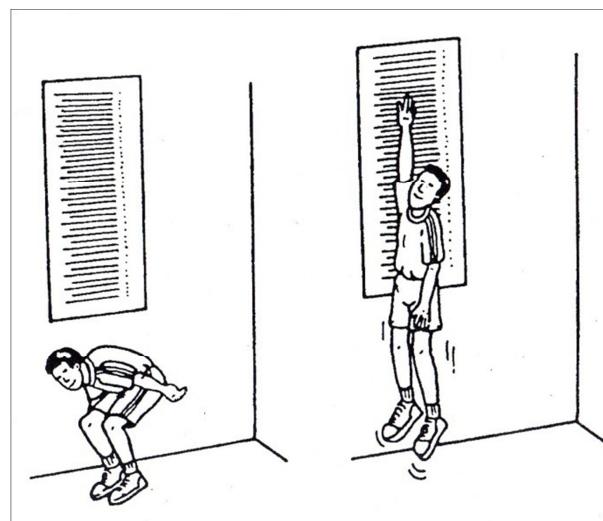
- b) Peserta berdiri dengan tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus keatas, telapak tangan ditempelkan pada papan berskala sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.



Gambar Sikap Permulaan

2) Gerakan

- a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayunkan ke belakang kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan ujung jari sehingga menimbulkan bekas.



Gambar Gerakan Loncat Tegak

- b) Lakukan tes ini sebanyak 3 kali tanpa istirahat atau diselingi oleh peserta lain.

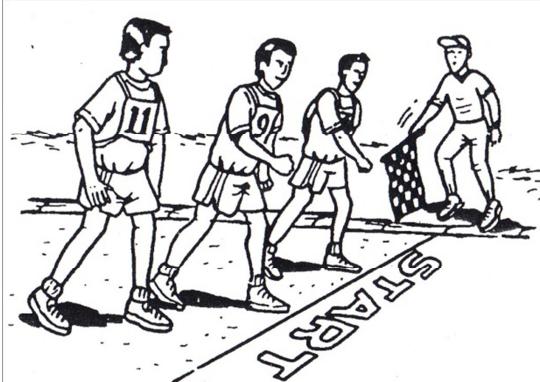
5. Lari 1000 meter

a. Tujuan

tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung peredaran darah dan pernafasan.

b. Pelaksanaan

1) Sikap permulaan

	<p>Peserta berdiri dibelakang garis start.</p>  <p>Gambar Permulaan Sikap Lari 1000 meter</p> <p>2) Gerakan</p> <p>a) Pada aba-aba “siap” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.</p>  <p>Gambar Pada Saat Melewati Garis Finish</p> <p>b) Pada aba-aba “ya” peserta lari menuju garis finish, menempuh jarak 1000 meter</p>
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendinginan (<i>colling down</i>) - Berbaris dan berdoa

Lampiran 9
Rancangan Program Latihan Sirkuit

PROGRAM LATIHAN SIRKUIT TRAINING

A. Identitas

Nama Sekolah : SMK N I JOGONALAN
Jenis Ekstrakurikuler : Bolabasket
Kelas : X,XI
Hari/Tanggal : Jumat/19 Oktober 2012
Pertemuan : 1
Repetisi :
Alokasi Waktu : 90 menit

B. Materi : Permainan yang mengarah keprogram latihan sirkuit

C. Langkah-langkah Latihan

No	Kegiatan Latihan Sirkuit
1	Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, motivasi dan penjelasan. - Berlari mengelilingi lapangan - Pemanasan secara umum: statis dan dinamis
2	Kegiatan inti 1. Permainan yang mengarah ke <i>Squat jump</i> Adu cepat jongkok sambil berjalan dengan jarak 3 meter Peraturan: posisi tangan harus disamping telinga, selalu dalam posisi jongkok, yang tercepat sampai finish menjadi pemenang. - Siswa ditarikkan menjadi 4 shaf - Baris pertama bersiap-siap melakukan adu balap - Siswa melakukan posisi jongkok - Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera secepat mungkin menyentuh garis finish yang berjarak 3 meter - Yang paling tercepat sampai garis finish menjadi pemenang - Selanjutnya diikuti baris kedua, ketiga, dan keempat.

- Dilakukan sebanyak 1x

2. Permainan yang mengarah ke *Push up*

Adu cepat pakai kedua tangan secara berpasangan dengan jarak 3 meter
Peraturan: secara berpasangan siswa satu bertugas memegang kedua kaki siswa satunya, sehingga siswa satunya bertumpu pada kedua tangan. Dilakukan bergantian apabila sudah menyentuh garis finish, yang menyentuh garis finish tercepat menjadi pemenang/

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 berpasangan dengan baris 2
- Baris 3 berpasangan dengan baris 4
- Baris 1 menggunakan kedua tangan sebagai tumpuan sedang baris 2 memegangi kedua kaki pasangannya
- Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera secepat mungkin menyentuh garis finish yang berjarak jarak 3 meter
- Yang paling tercepat sampai garis finish menjadi pemenang
- Kemudian diikuti baris 3 menggunakan kedua tangan sebagai tumpuan sedang baris 4 memegangi kedua kaki pasangannya
- Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera secepat mungkin menyentuh garis finish
- Yang paling tercepat sampai garis finish menjadi pemenang
- Selanjutnya siswa gantian posisi dengan pasangannya
- Setiap siswa melakukan 1x

3. Permainan yang mengarah ke *Sit up*

Adu cepat duduk dengan bantuan tangan

Peraturan: siswa harus tidur terlentang kedua kaki lurus dan kedua tangan berada disamping badan guna membantu mengangkat tubuh.

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 dan 3 tidur terlentang, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas adu cepat
- Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera bangun dalam keadaan duduk
- Yang paling tercepat dalam posisi duduk menjadi pemenang
- Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas
- setiap siswa melakukan 1x

4. Permainan yang mengarah ke *Squat trush*

Adu cepat jongkok

Peraturan: siswa harus tidur telungkap kedua kaki lurus dan kedua tangan menempati lantai disamping badan.

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 dan 3 tidur telungkap, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas adu cepat
- Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera bangun dalam keadaan jongkok dengan kedua tangan diantara kedua paha menempati lantai.
- Yang paling tercepat dalam posisi jongkok menjadi pemenang
- Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas
- setiap siswa melakukan 1x

5. Permainan yang mengarah ke *Shuttle run*

Adu cepat menyentuh kun dengan jarak 3 meter

Peraturan: siswa harus berlari dengan syarat menyamping kekanan, dan tangan kanan yang harus menyentuh kun, yang paling cepat menyentuh kun menjadi pemenang.

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 melakukan gerakan adu cepat menyentuh kun
- Selanjutnya diikuti baris 2, 3, dan 4
- Setiap siswa melakukan 1x

6. Permainan yang mengarah ke *Side jump*

Adu tinggi lompat ditempat selama 5 detik

Peraturan: siswa berdiri tegap dilantai, tangan disamping paha, yang paling tinggi melompatnya menjadi pemenang.

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 dan 3 melakukan lompat ditempat, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas adu tinggi
- Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera melompat setinggi-tingginya selama 5 detik
- Yang paling tinggi melompatnya menjadi pemenang
- Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas
- setiap siswa melakukan 1x

3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendinginan (<i>colling down</i>) - Berbaris dan berdoa

Pelatih Ekstrakurikuler Bolabasket

Peneliti

Endang Widiastuti, S.Pd

Tri Sutrisno

NIP

NIM. 08601244220

PROGRAM LATIHAN SIRKUIT

A. Identitas

Nama Sekolah : SMK N I JOGONALAN
Jenis Ekstrakurikuler : Bolabasket
Kelas : X,XI
Hari/Tanggal : Senin/22 Oktober 2012
Pertemuan : 2
Repetisi :
Alokasi Waktu : 90 menit

B. Materi : Permainan yang mengarah keprogram latihan sirkuit

C. Langkah-langkah Latihan

No	Kegiatan Latihan Sirkuit
1	Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, motivasi dan penjelasan. - Berlari mengelilingi lapangan - Pemanasan secara umum: statis dan dinamis
2	Kegiatan inti 1. Permainan yang mengarah ke <i>Squat jump</i> Adu cepat jongkok sambil melompat dengan bantuan kedua tangan dengan jarak 3 meter. Peraturan: posisi tangan berada didepan kedua paha, selalu dalam posisi jongkok, yang tercepat sampai finish menjadi pemenang. - Siswa ditarikkan menjadi 4 shaf - Siswa melakukan posisi jongkok - Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera secepat mungkin melompat-lompat dengan bantuan tangan menyentuh garis finish - Yang paling tercepat sampai garis finish dengan jarak 3 meter menjadi pemenang - Selanjutnya diikuti baris kedua, ketiga, dan keempat. - Dilakukan sebanyak 2x 2. Permainan yang mengarah ke <i>Push up</i> Adu kuat saling mendorong pakai kedua tangan

Peraturan: siswa beradu kuat saling mendorong, kedua tangan siswa saling menumpu dan mendorong, kedua kaki sejajar, apabila salah satu kaki menumpu kebelakang maka dinyatakan kalah.

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 melawan dengan baris 2
- Baris 3 melawan dengan baris 4
- Setelah peluit dibunyikan siswa beradu kuat dengan saling mendorong menggunakan kedua tangan.
- Yang paling kuat maka menjadi pemenang
- Setiap siswa melakukan 2x

3. Permainan yang mengarah ke *Sit up*

Adu cepat duduk tanpa bantuan tangan

Peraturan: siswa harus tidur terlentang kedua kaki lurus dan kedua tangan berada didepan badan menyilang.

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 dan 3 tidur terlentang, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas adu cepat
- Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera bangun dalam keadaan duduk
- Yang paling tercepat dalam posisi duduk menjadi pemenang
- Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas
- setiap siswa melakukan 2x

4. Permainan yang mengarah ke *Squat trush*

Adu cepat berdiri

Peraturan: siswa harus tidur telungkap kedua kaki lurus dan kedua tangan menumpu lantai disamping badan.

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 dan 3 tidur telungkap, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas adu cepat
- Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera bangun dalam keadaan berdiri dengan kedua tangan disamping kedua paha.
- Yang paling tercepat dalam posisi berdiri menjadi pemenang
- Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas

	<p>-setiap siswa melakukan 2x</p> <p>5. Permainan yang mengarah ke <i>Shuttle run</i></p> <p>Adu cepat menyentuh <i>cone</i> dengan jarak 3 meter</p> <p>Peraturan: siswa harus berlari dengan syarat menyamping kekiri, dan tangan kiri yang harus menyentuh <i>cone</i>, yang paling cepat menyentuh <i>cone</i> menjadi pemenang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi 4 shaf - Baris 1 melakukan gerakan adu cepat menyentuh <i>cone</i> - Selanjutnya diikuti baris 2, 3, dan 4 - Setiap siswa melakukan 2x <p>6. Permainan yang mengarah ke <i>Side jump</i></p> <p>Adu cepat lompat ditempat 10 detik</p> <p>Peraturan: siswa berdiri tegap dilantai, tangan disamping paha, yang paling cepat melompatnya menjadi pemenang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi 4 shaf - Baris 1 dan 3 melakukan lompat secepatnya-cepatnya ditempat, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawa. - Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera melompat secepat-cepatnya. - Yang paling cepa melompatnya menjadi pemenang - Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas <p>-setiap siswa melakukan 2x</p>
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendinginan (<i>colling down</i>) - Berbaris dan berdoa

Pelatih Ekstrakurikuler Bolabasket

Peneliti

Endang Widiastuti, S.Pd

Tri Sutrisno

NIP

NIM. 08601244220

PROGRAM LATIHAN SIRKUIT

A. Identitas

Nama Sekolah : SMK N I JOGONALAN
Jenis Ekstrakurikuler : Bolabasket
Kelas : X,XI
Hari/Tanggal : Rabu/24 Oktober 2012
Pertemuan : 3
Repetisi :
Alokasi Waktu : 90 menit

B. Materi : Permainan yang mengarah keprogram latihan sirkuit

C. Langkah-langkah Latihan

No	Kegiatan Latihan Sirkuit
1	Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, motivasi dan penjelasan. - Berlari mengelilingi lapangan - Pemanasan secara umum: statis dan dinamis
2	Kegiatan inti 1. Permainan yang mengarah ke <i>Squat jump</i> Adu cepat jongkok sambil melompat dengan jarak 5 meter Peraturan: posisi tangan harus disamping telinga, selalu dalam posisi jongkok, yang tercepat sampai finish menjadi pemenang. - Siswa ditarikkan menjadi 4 shaf - Siswa melakukan posisi jongkok - Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera secepat mungkin melompat-lompat menyentuh garis finish dengan jarak 5 meter - Yang paling tercepat sampai garis finish menjadi pemenang - Selanjutnya diikuti baris kedua, ketiga, dan keempat. - Dilakukan sebanyak 3x 2. Permainan yang mengarah ke <i>Push up</i> Adu cepat merangkak menggunakan kedua tangan dan kedua kaki dengan jarak 5 meter Peraturan: siswa berada cepat merangkak dengan kedua tangan dan kaki

- siswa menjadi tumpuan,
- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
 - Baris 1 melawan dengan baris 2
 - Baris 3 melawan dengan baris 4
 - Setelah peluit dibunyikan siswa berdua cepat merangkak dengan kedua tangan dan kaki dengan jarak 5 meter.
 - Yang paling cepat maka menjadi pemenang
 - Setiap siswa melakukan 3x

3. Permainan yang mengarah ke *Sit up*

Adu cepat duduk tanpa bantuan tangan dengan kaki ditekuk

Peraturan: siswa harus tidur terlentang kedua kaki ditekuk dan kedua tangan berada didepan badan menyilang.

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 dan 3 tidur terlentang, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas adu cepat
- Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera bangun dalam keadaan duduk
- Yang paling tercepat dalam posisi duduk menjadi pemenang
- Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas
- setiap siswa melakukan 3x

4. Permainan yang mengarah ke *Squat trush*

Adu cepat meluruskan kaki dan kembali keposisi semula

Peraturan: siswa pada posisi jongkok, tangan menempu lantai diantara paha.

- Siswa dibagi menjadi 4 shaf
- Baris 1 dan 3 posisi jongkok, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas adu cepat
- Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera melemparkan kakinya lurus kebelakang setelah itu langsung kembali pada posisi jongkok.
- Yang paling tercepat dalam posisi berdiri menjadi pemenang
- Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas
- setiap siswa melakukan 3x

5. Permainan yang mengarah ke *Shuttle run*

	<p>Adu cepat menyentuh dua <i>cone</i> dengan jarak 3 meter</p> <p>Peraturan: siswa harus berlari dengan syarat menyamping kekiri dan kekanan, tangan kiri menyentuh <i>cone</i> A dan tangan kanan menyentuh <i>cone</i> B yang paling cepat menyentuh kedua <i>cone</i> tersebut menjadi pemenang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi 4 shaf - Baris 1 melakukan gerakan adu cepat menyentuh <i>cone</i> A dan <i>cone</i> B - Selanjutnya diikuti baris 2, 3, dan 4 - Setiap siswa melakukan 3x <p>6. Permainan yang mengarah ke <i>Side jump</i></p> <p>Adu cepat lompat kedepan dan belakang selama 10 detik</p> <p>Peraturan: siswa berdiri tegap dilantai, tangan disamping paha, yang paling cepat melompat kedepan dan belakang menjadi pemenang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi 4 shaf - Baris 1 dan 3 melakukan lompat secepatnya-cepatnya kedepan dan belakang, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas. - Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera melompat secepat-cepatnya kedepan dan belakang. - Yang paling cepat melompatnya menjadi pemenang - Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas -setiap siswa melakukan 3x
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendinginan (<i>colling down</i>) - Berbaris dan berdoa

Pelatih Ekstrakurikuler Bolabasket

Peneliti

Endang Widiastuti, S.Pd

Tri Sutrisno

NIP

NIM. 08601244220

PROGRAM LATIHAN SIRKUIT

A. Identitas

Nama Sekolah : SMK N I JOGONALAN
Jenis Ekstrakurikuler : Bolabasket
Kelas : X,XI
Hari/Tanggal : Senin/29 Oktober 2012
Pertemuan : 4
Repetisi :
Alokasi Waktu : 90 menit

B. Materi : Permainan yang mengarah keprogram latihan sirkuit

C. Langkah-langkah Latihan

No	Kegiatan Latihan Sirkuit
1	Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, motivasi dan penjelasan. - Berlari mengelilingi lapangan - Pemanasan secara umum: statis dan dinamis
2	Kegiatan inti 1. Permainan yang mengarah ke <i>Squat jump</i> Adu tinggi melompat sambil kedua tangan disamping telinga selama 10 detik Peraturan: posisi tangan harus disamping telinga, yang paling tinggi menjadi pemenang. - Siswa ditarikkan menjadi 4 shaf - Siswa melakukan posisi jongkok dengan kedua tangan disamping telinga - Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera melompat setinggi mungkin. - Yang paling tertinggi menjadi pemenang, selanjutnya diikuti baris kedua, ketiga, dan keempat. - Dilakukan sebanyak 4x 2. Permainan yang mengarah ke <i>Push up</i> Adu cepat mengangkat tubuh menggunakan kedua tangan selama 10

	<p>detik</p> <p>Peraturan: siswa tidur tengkurap, kedua tangan berada disamping badan, siswa beradu cepat mengangkat tubuh dengan kedua tangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi 4 shaf - Baris 1 melawan dengan baris 2, baris 3 melawan dengan baris 4 - Setelah peluit dibunyikan siswa beradu cepat mengangkat tubuh dengan kedua tangan. - Yang paling cepat maka menjadi pemenang - Setiap siswa melakukan 4x <p>3. Permainan yang mengarah ke <i>Sit up</i></p> <p>Adu cepat duduk dan tidur terlentang tanpa bantuan tangan dengan kaki ditekuk selama 10 detik</p> <p>Peraturan: siswa harus tidur terlentang kedua kaki ditekuk dan kedua tangan berada didepan badan menyilang, setelah pada posisi duduk maka harus kembali pada posisi semula.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi 4 shaf - Baris 1 dan 3 tidur terlentang, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas adu cepat - Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera bangun dalam keadaan duduk, yang paling tercepat dalam posisi duduk menjadi pemenang - Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas <p>-setiap siswa melakukan 4x</p> <p>4. Permainan yang mengarah ke <i>Squat trush</i></p> <p>Adu cepat berdiri sambil melompat selama 10 detik</p> <p>Peraturan: siswa harus tidur telungkap kedua kaki lurus dan kedua tangan menempu lantai disamping badan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi 4 shaf - Baris 1 dan 3 tidur telungkap, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawas adu cepat - Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera bangun dalam keadaan berdiri sambil melompat dengan kedua tangan disamping kedua paha. - Yang paling tercepat dalam posisi berdiri menjadi pemenang - Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas
--	--

	<p>-setiap siswa melakukan 4x</p> <p>5. Permainan yang mengarah ke <i>Shuttle run</i></p> <p>Adu cepat menyentuh dua <i>cone</i> dengan jarak 3 meter</p> <p>Peraturan: siswa berlari menyamping dengan tumpuan kaki terkuat, tangan terkuat menyentuh kedua <i>cone</i>, yang paling cepat menyentuh kedua <i>cone</i> tersebut menjadi pemenang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi 4 shaf - Baris 1 melakukan gerakan adu cepat menyentuh <i>cone A</i> dan <i>cone B</i> - Selanjutnya diikuti baris 2, 3, dan 4 - Setiap siswa melakukan 4x <p>6. Permainan yang mengarah ke <i>Side jump</i></p> <p>Adu cepat lompat kesamping kanan dan kiri selama 10 detik</p> <p>Peraturan: siswa berdiri tegap dilantai, tangan disamping paha, yang paling cepat melompat kesamping kanan dan kiri menjadi pemenang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dibagi menjadi 4 shaf - Baris 1 dan 3 melakukan lompat secepatnya-cepatnya kesamping kanan dan kiri, sedangkan baris 2 dan 4 menjadi pengawa. - Setelah peluit dibunyikan siswa harus segera melompat secepat-cepatnya kesamping kanan dan kiri, yang paling cepat melompatnya menjadi pemenang - Selanjutnya diikuti baris 2 dan 4 sedang baris 1 dan 3 gantian menjadi pengawas <p>-setiap siswa melakukan 4x</p>
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendinginan (<i>colling down</i>) - Berbaris dan berdoa

Pelatih Ekstrakurikuler Bolabasket

Peneliti

Endang Widiastuti, S.Pd

Tri Sutrisno

NIP

NIM. 08601244220

PROGRAM LATIHAN SIRKUIT

A. Identitas

Nama Sekolah : SMK N I JOGONALAN
Jenis Ekstrakurikuler : Bolabasket
Kelas : X,XI
Hari/Tanggal : Rabu/31 Oktober 2012
Pertemuan : 5
Repetisi :
Alokasi Waktu : 90 menit

B. Materi : Latihan gerakan-gerakan ringan pada latihan sirkuit

C. Langkah-langkah Latihan

No	Kegiatan Latihan Sirkuit
1	Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, motivasi dan penjelasan. - Berlari mengelilingi lapangan - Pemanasan secara umum: statis dan dinamis
2	Kegiatan inti 1. <i>Squat jump</i> - Posisi awal jongkok, salah satu kaki berada didepan posisi lutut ditekuk ±90°. Dan posisi kaki belakang agak ditekuk kebawah, kedua lengan diangkat berada dibelakang kepala. - Kemudian saat mulai hitungan, tolakan kedua kaki keatas secara pelan-pelan. Kemudian saat melayang pindahkan kaki depan kebelakang dan sebaliknya pindahkan kaki belakang kedepan. - Dilakukan secara pelan-pelan. 2. <i>Push up</i> - Posisi <i>push up</i> , siku diperluas atau dan diregangkan. - Siku ditekuk untuk menurunkan badan kepermukaan lantai secara pelan-pelan - Kembali keposisi awal

	<ul style="list-style-type: none"> - Dilakukan secara pelan-pelan. <p>3. <i>Sit up</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisi awal terlentang dengan kedua lengan berada menahan beban badan dibelakang kepala. Kedua kaki rapat dan lutut agak ditekuk $\pm 90^\circ$. - Angkat badan secara pelan-pelan hingga dada mendekati lutut, tetapi tidak bersentuhan. - Kembali keposisi awal, tetapi punggung tidak menyentuh tanah. - Dilakukan secara pelan-pelan. <p>4. <i>Squat trush</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisi awal badan berdiri tegak, lurus, dan pandangan kedepan. - Kemudian segera berjongkok dengan tangan ditempelkan dilantai. - Masih pada posisi jongkok dan tangan dilantai, pelemparkan kaki kebelakang. Posisi tubuh berubah dengan cara melemparkan kedepan diantara kedua tangan. - Kembali berdiri tegak. - Dilakukan secara pelan-pelan. <p>5. <i>Shuttle run</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lari dilakukan dengan cara bolak-balik secepatnya dari satu titik ketitik yang lainya, setiap sampai disatu titik, secepatnya berusaha membalikkan badan untuk berpindah ketitik yang lainya. - Jarak kedua titik $\pm 3\text{m}$ - Posisi badan berdiri berada diantara 2 titik, kemudian melangkah menyamping menuju titik yang satu, sentuhlah <i>cone</i> yang menjadi tanda titik. Setelah itu secepatnya berpindah untuk menyentuh titik yang satunya dengan melangkah menyamping. - Dilakukan secara pelan-pelan. <p>6. <i>Side jump</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Posisi awal badan berada disebelah tali, posisi menyamping (tinggi tali $\pm 30\text{ cm}$) - Kemudian lompat tali sehingga posisi badan berada disisi tali bagian satunya, saat melompat dan mendarat kedua kaki tetap rapat. - Dilakukan secara pelan-pelan.
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendinginan (colling down)

	- Berbaris dan berdoa
--	-----------------------

Pelatih Ekstrakurikuler Bolabasket

Peneliti

Endang Widiastuti, S.Pd

Tri Sutrisno

NIP

NIM. 08601244220

PROGRAM LATIHAN SIRKUIT

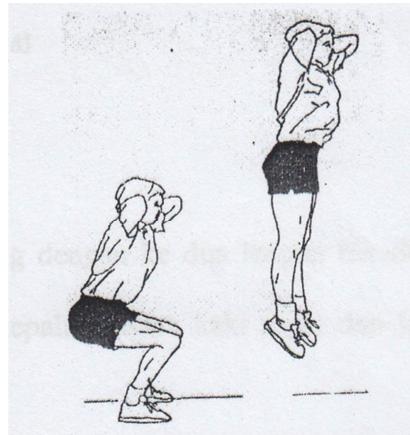
A. Identitas

Nama Sekolah : SMK N I JOGONALAN
Jenis Ekstrakurikuler : Bolabasket
Kelas : X,XI
Hari/Tanggal : Jumat/2 November 2012
Pertemuan : 6
Repetisi : -
Alokasi Waktu : 90 menit

B. Materi : Mencari Repetisi Raksimal

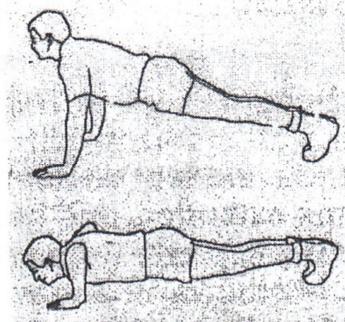
C. Langkah-langkah Latihan

No	Kegiatan Latihan Sirkuit
1	Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, motivasi dan penjelasan sirkuit training. - Berlari mengelilingi lapangan - Pemanasan secara umum: statis dan dinamis
2	Kegiatan inti Mencari Repetisi Maksimal Siswa secara berpasangan melakukan 6 macam gerakan selama 30 detik kemudian hasilnya dicatat petugas. Adapun gerakanya sebagai berikut: 1. Pos I : <i>Squat jump</i> (30 detik) a) Posisi awal jongkok, salah satu kaki berada didepan posisi lutut ditekuk $\pm 90^\circ$. Dan posisi kaki belakang agak ditekuk kebawah, kedua lengan diangkat berada dibelakang kepala.



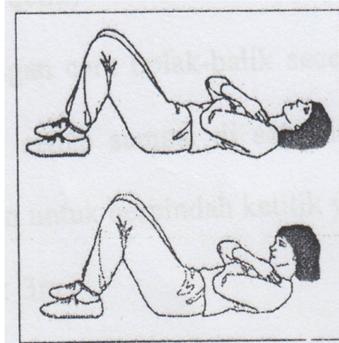
Gambar 1. *Squat Jump*

- b) Kemudian saat mulai hitungan, tolakan kedua kaki keatas. Kemudian saat melayang pindahkan kaki depan kebelakang dan sebaliknya pindahkan kaki belakang kedepan.
2. Pos II : *Push up* (30 detik)
- Posisi *push up*, siku diperluas atau dan diregangkan.
 - Siku ditekuk untuk menurunkan badan kepermukaan lantai



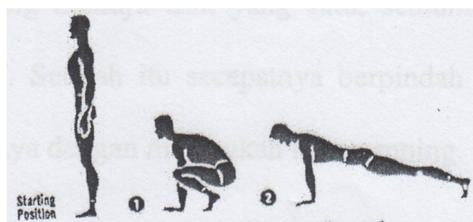
Gambar 2. *Push Up*

- Kembali keposisi awal
3. Pos III : *Sit up* (30 detik)
- Posisi awal terlentang dengan kedua lengan berada menahan beban badan dibelakang kepala. Kedua kaki rapat dan lutut agak ditekuk $\pm 90^0$.



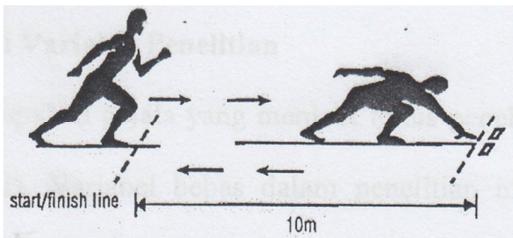
Gamabar 3. *Sit Up*

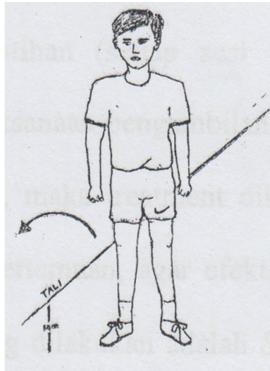
- b) Angkat badan hingga dada mendekati lutut, tetapi tidak bersentuhan.
 - c) Kembali keposisi awal, tetapi punggung tidak menyentuh tanah.
4. Pos IV : *Squat trush* (30 detik)
- a) Posisi awal badan berdiri tegak, lurus, dan pandangan kedepan.
 - b) Kemudian segera berjongkok dengan tangan ditempelkan dilantai.



Gambar 4. *Squat Trush*

- c) Masih pada posisi jongkok dan tangan dan tangan dilantai, lemparkan kaki kebelakang. Posisi tubuh berubah dengan cara melemparkan kedepan diantara kedua tangan.
 - d) Kembali berdiri tegak.
5. Pos V : *Shuttle run* (30 detik)
- a) Lari dilakukan dengan cara bolak-balik secepatnya dari satu titik ketitik yang lainya, setiap sampai disatu titik, secepatnya berusaha membalikkan badan untuk berpindah ketitik yang lainya.
 - b) Jarak kedua titik $\pm 3m$



	<p style="text-align: center;">Gambar 5. <i>Shuttle Run</i></p> <p>c) Posisi badan berdiri berada diantara 2 titik, kemudian melangkah menyamping menuju titik yang satu, sentuhlah <i>cone</i> yang menjadi tanda titik. Setelah itu secepatnya berpindah untuk menyentuh titik yang satunya dengan melangkah menyamping.</p> <p>6. Pos VI : <i>Side Jump</i> (Lompat Samping) (30 detik)</p> <p>a) Posisi awal badan berada disebelah tali, posisi menyamping (tinggi tali ± 30 cm)</p> 
	<p>b) Kemudian lompat tali sehingga posisi badan berada disisi tali bagian satunya, saat melompat dan mendarat kedua kaki tetap rapat.</p> <p>Tiap selesai melakukan 1 post hasilnya ditulis dalam repetisi maksimal.</p>
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendinginan (<i>colling down</i>) - Berbaris dan berdoa

Pelatih Ekstrakurikuler Bolabasket

Peneliti

Endang Widiastuti, S.Pd

Tri Sutrisno

NIP

NIM. 08601244220

PROGRAM LATIHAN SIRKUIT

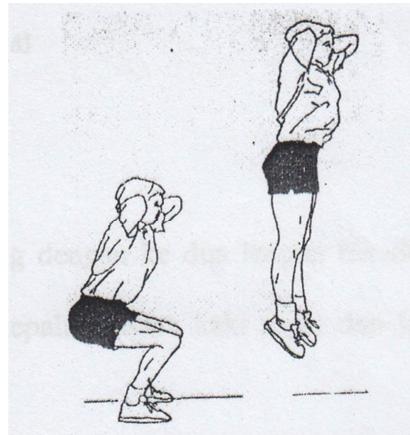
A. Identitas

Nama Sekolah : SMK N I JOGONALAN
Jenis Ekstrakurikuler : Bolabasket
Kelas : X,XI
Hari/Tanggal : Jumat,Senin,Rabu,Jumat,Senin,Rabu,Senin/5,7,9,12,14,1
9 November 2012
Pertemuan : 7,8,9,10,11,12
Repetisi : 1,1,1,2,2,2
Alokasi Waktu : 6 X 90 menit

B. Materi : Latihan Sirkuit

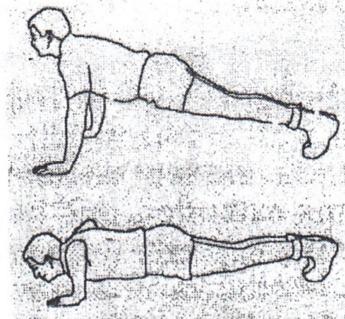
C. Langkah-langkah Latihan

No	Kegiatan Latihan Sirkuit
1	Kegiatan Pendahuluan - Berbaris, berdoa, motivasi dan penjelasan sirkuit training. - Berlari mengelilingi lapangan - Pemanasan secara umum: statis dan dinamis
2	Kegiatan inti Mencari Repetisi Maksimal Siswa melakukan gerakan keseluruhan sesuai alur, serta melakukan gerakan sesuai dengan hasil repetisis maksimal individu. Adapun gerakannya sebagai berikut: 7. Pos I : <i>Squat jump</i> (30 detik) c) Posisi awal jongkok, salah satu kaki berada didepan posisi lutut ditekuk $\pm 90^\circ$. Dan posisi kaki belakang agak ditekuk kebawah, kedua lengan diangkat berada dibelakang kepala.



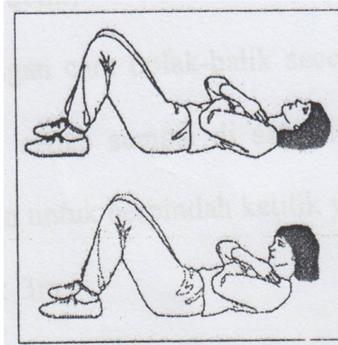
Gambar 1. *Squat Jump*

- d) Kemudian saat mulai hitungan, tolakan kedua kaki keatas. Kemudian saat melayang pindahkan kaki depan kebelakang dan sebaliknya pindahkan kaki belakang kedepan.
8. Pos II : *Push up* (30 detik)
- d) Posisi *push up*, siku diperluas atau dan diregangkan.
- e) Siku ditekuk untuk menurunkan badan kepermukaan lantai



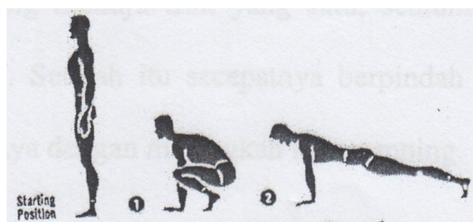
Gambar 2. *Push Up*

- f) Kembali keposisi awal
9. Pos III : *Sit up* (30 detik)
- d) Posisi awal terlentang dengan kedua lengan berada menahan beban badan dibelakang kepala. Kedua kaki rapat dan lutut agak ditekuk $\pm 90^0$.



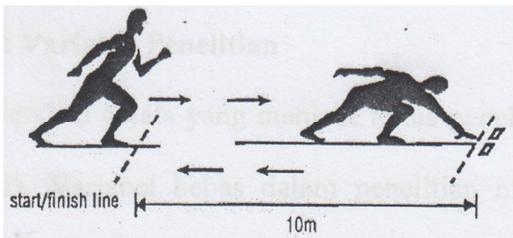
Gamabar 3. *Sit Up*

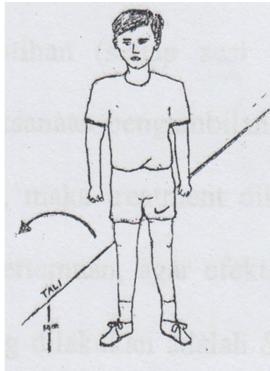
- e) Angkat badan hingga dada mendekati lutut, tetapi tidak bersentuhan.
 - f) Kembali keposisi awal, tetapi punggung tidak menyentuh tanah.
10. Pos IV : *Squat trush* (30 detik)
- e) Posisi awal badan berdiri tegak, lurus, dan pandangan kedepan.
 - f) Kemudian segera berjongkok dengan tangan ditempelkan dilantai.



Gambar 4. *Squat Trush*

- g) Masih pada posisi jongkok dan tangan dan tangan dilantai, pelemparkan kaki kebelakang. Posisi tubuh berubah dengan cara melemparkan kedepan diantara kedua tangan.
 - h) Kembali berdiri tegak.
11. Pos V : *Shuttle run* (30 detik)
- d) Lari dilakukan dengan cara bolak-balik secepatnya dari satu titik ketitik yang lainya, setiap sampai disatu titik, secepatnya berusaha membalikkan badan untuk berpindah ketitik yang lainya.
 - e) Jarak kedua titik $\pm 3m$



	<p style="text-align: center;">Gambar 5. <i>Shuttle Run</i></p> <p>f) Posisi badan berdiri berada diantara 2 titik, kemudian melangkah menyamping menuju titik yang satu, sentuhlah <i>cone</i> yang menjadi tanda titik. Setelah itu secepatnya berpindah untuk menyentuh titik yang satunya dengan melangkah menyamping.</p> <p>12. Pos VI : Side Jump (Lompat Samping) (30 detik)</p> <p>c) Posisi awal badan berada disebelah tali, posisi menyamping (tinggi tali ± 30 cm)</p> 
	<p style="text-align: center;">Gambar 6. <i>Side Jump</i></p> <p>d) Kemudian lompat tali sehingga posisi badan berada disisi tali bagian satunya, saat melompat dan mendarat kedua kaki tetap rapat.</p> <p>Tiap selesai melakukan 1 post hasilnya ditulis dalam repetisi maksimal.</p>
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendinginan (colling down) - Berbaris dan berdoa

Pelatih Ekstrakurikuler Bolabasket

Peneliti

Endang Widiastuti, S.Pd

Tri Sutrisno

NIP

NIM. 08601244220

Lampiran 10**DATA NAMA, JENIS KELAMIN, UMUR, TINGGI BADAN, BERAT BADAN**

No	Nama	Jenis kelamin	Umur	Tinggi badan (cm)	Berat badan (kg)
1	Yoga Ismayawati	Perempuan	17	163	54
2	Aprilia Anggita	Perempuan	16	145	35
3	Herlina	Perempuan	16	165	35
4	Diah Kusumandari	Perempuan	16	157	55
5	Nur Istiqomah	Perempuan	16	156	48
6	Nur Lina Sholikah	Perempuan	16	157	50
7	Devi Triyana	Perempuan	16	150	54
8	Mira F	Perempuan	16	155	48
9	Khusnul Khotimah	Perempuan	17	162	50
10	Amalina Hudani	Perempuan	16	150	35
11	Eka Budi Utami	Perempuan	16	168	50
12	Rahmawati	Perempuan	16	152	38
13	Laila D.L	Perempuan	16	157	39
14	Uswatun Hasanah	Perempuan	16	160	40
15	Dwi Utami	Perempuan	16	160	36
16	Intan Kurnia Febriana	Perempuan	16	160	57
17	Febri Anggiti Putri	Perempuan	16	154	46
18	Siti Nur Hapsari	Perempuan	16	154	41
19	Lilik Nur C	Perempuan	16	152	45
20	Devita Nur Wahyuni	Perempuan	16	170	55
21	Nuraini	Perempuan	16	160	54
22	Pipin Berda Setiyawati	Perempuan	17	160	45
23	Marwanti	Perempuan	16	160	41
24	Anik Rahayu	Perempuan	16	154	47

Lampiran 11**DATA PENELITIAN HASIL TES TKJI****DATA KELOMPOK *EKSPERIMEN***

No	Nama	Kelompok <i>eksperimen</i>	
		<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	Yoga Ismayawati	12	17
2	Aprilia Anggita	12	18
3	Herlina	13	16
4	Diah Kusumandari	14	17
5	Nur Istiqomah	14	17
6	Nur Lina Sholikah	9	12
7	Devi Triyana	15	17
8	Mira F	14	18
9	Khusnul Khotimah	14	16
10	Amalina Hudani	13	15
11	Eka Budi Utami	12	15
12	Rahmawati	14	18
13	Laila D.L	10	13
14	Uswatun Hasanah	13	17
15	Dwi Utami	12	16
16	Intan Kurnia Febriana	10	12
17	Febri Anggiti Putri	11	14
18	Siti Nur Hapsari	12	14
19	Lilik Nur C	12	16
20	Devita Nur Wahyuni	16	18
21	Nuraini	16	18
22	Pipin Berda Setiyawati	16	18
23	Marwanti	15	17
24	Anik Rahayu	16	17

Lampiran 12

DATA PENELITIAN

No	Lari 60 meter (Detik)				Gantung siku tekuk (Detik)				Baring duduk 60 detik				Loncat tegak				Lari 1000 meter (Menit)				Total Poin TKJI			
	Pretest		Posttest		pretest		postest		pretest		postest		pretest		postest		pretest		postest					
	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Pre	Kategori	Post	Kategori
1	9,98	3	8,73	4	16	3	22	4	15	3	20	4	29	2	31	3	7,30	1	7,13	2	12	K	17	S
2	11,14	3	9,15	4	21	3	41	5	18	3	22	4	30	2	34	3	7,34	1	7,07	2	12	K	18	B
3	11,1	3	9,84	4	10	3	22	4	25	4	28	4	26	2	31	3	10,35	1	9,91	1	13	K	16	S
4	9,95	3	9,25	4	5	2	15	3	22	4	23	4	39	4	43	4	7,42	1	7,14	2	14	S	17	S
5	9,94 ₁₀₆	3	9,76	4	10	3	13	3	21	4	27	4	38	3	40	4	7,36	1	7,09	2	14	S	17	S
6	10,34	3	9,84	4	8	2	11	3	9	2	14	3	22	1	24	1	8,12	1	7,82	1	9	KS	12	K
7	9,9	3	8,67	4	27	4	38	4	20	4	24	4	37	3	40	4	10,30	1	9,90	1	15	S	17	S
8	10,47	3	9,89	4	12	3	22	4	19	3	22	4	37	3	41	4	6,29	2	5,92	2	14	S	18	B
9	10,68	3	9,8	4	18	3	24	4	22	4	25	4	31	3	35	3	9,31	1	8,87	1	14	S	16	S
10	8,91	4	8,54	4	19	3	26	4	15	3	19	3	30	2	33	3	10,10	1	9,79	1	13	K	15	S
11	9,94	3	9,71	4	6	2	12	3	17	3	21	4	23	3	26	3	10,26	1	9,84	1	12	K	15	S
12	10,37	3	9,78	4	18	3	32	4	18	3	27	4	35	3	39	4	6,47	2	6,14	2	14	S	18	B
13	12,11	2	11,43	3	19	3	28	4	12	3	16	3	21	1	27	2	9,31	1	8,13	1	10	K	13	K
14	10,67	3	9,89	4	13	3	21	4	11	3	16	4	37	3	41	4	9,29	1	8,05	1	13	K	17	S
15	9,95	3	8,86	4	16	3	27	4	13	3	18	4	23	2	29	2	7,45	1	7,20	2	12	K	16	S

16	12,26	2	11,65	2	4	2	15	3	14	3	17	3	23	2	31	3	10,18	1	9,38	1	10	K	12	K
17	11,71	2	10,62	3	10	3	22	4	14	3	19	3	27	2	32	3	10,19	1	9,47	1	11	K	14	S
18	10,54	3	9,34	4	10	3	20	3	11	3	15	3	29	2	35	3	10,20	1	9,32	1	12	K	14	S
19	9,96	3	8,74	4	13	3	24	4	19	3	25	4	28	2	31	3	10,20	1	9,21	1	12	K	16	S
20	9,93	3	8,56	4	32	4	40	4	21	4	27	4	39	4	43	4	7,57	1	7,12	2	16	S	18	B

DATA PENELITIAN

No	Lari 60 meter (Detik)				Gantung siku tekuk (Detik)				Baring duduk 60 detik				Loncat tegak				Lari 1000 meter (Menit)				Total Poin TKJI			
	Pretest		Postest		pretest		postest		pretest		postest		pretest		postest		pretest		postest					
	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Skor	Poin	Pre	Kategori	Post	Kategori
21	10,67	3	9,09	4	25	4	37	4	25	4	27	4	41	4	44	4	7,50	1	7,19	2	16	S	18	B
22	10,19	3	9,31	4	32	4	41	5	23	4	26	4	40	4	43	4	8,25	1	7,76	1	16	S	18	B
23	9,99	3	8,67	4	33	4	40	4	25	4	28	4	35	3	42	4	8,32	1	7,83	1	15	S	17	S
24	9,65	4	8,73	4	31	4	40	4	20	4	23	4	29	2	33	3	7,23	2	6,46	2	16	S	17	S

Lampiran 13
WAKTU PELAKSANAAN PENELITIAN

No	Pertemuan	Hari	Tanggal	Treatment	Keterangan
1	-	Rabu	17 oktober 2012	<i>Pre test</i>	TKJI
2	1	Jumat	19 oktober 2012	Permainan	-
3	2	Senin	22 oktober 2012	Permainan	-
4	3	Rabu	24 oktober 2012	Permainan	-
5	4	Senin	29 oktober 2012	Permainan	-
6	5	Rabu	31 oktober 2012	Latihan gerakan-gerakan pada latihan sirkuit	-
7	6	Jumat	2 november 2012	Mencari repetisi maksimal	-
8	7	Senin	5 november 2012	Treatment I	1 Set
9	8	Rabu	7 november 2012	Treatment II	1 Set
10	9	Jumat	9 november 2012	Treatment III	1 Set
11	10	Senin	12 november 2012	Treatment IV	2 Set
12	11	Rabu	14 november 2012	Treatment V	2 Set
13	12	Senin	19 november 2012	Treatment IV	2 Set
14	-	Rabu	21 november 2012	<i>Post test</i>	TKJI

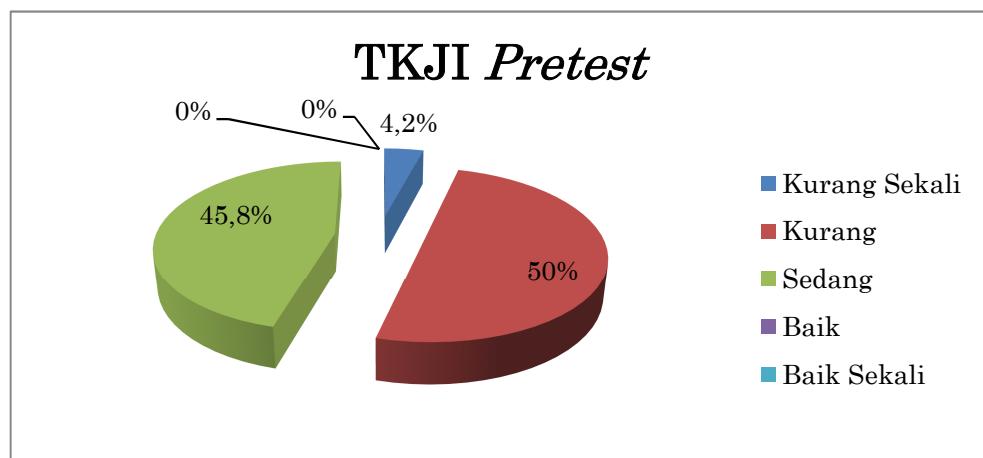
Lampiran 14
Deskripsi Data
Frequencies
Statistics

	<i>Pretest TKJI</i>	<i>Postes TKJI</i>
N Valid	24	24
Missing	0	0
Mean	13.12	16.08
Median	13.00	17.00
Mode	12	17.00
Std. Deviation	2.007	1.88626
Minimum	9	12.00
Maximum	16	18.00

Frequency Table

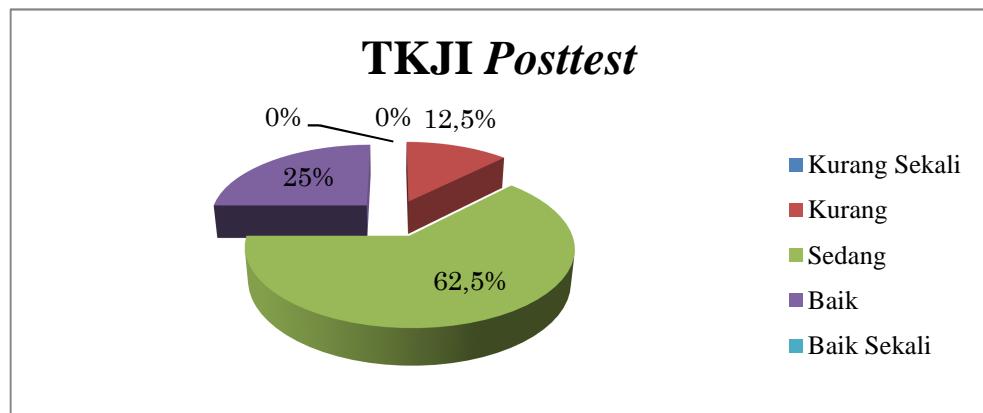
TKJI Pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sedang	11	45.8	45.8	45.8
Kurang	12	50.0	50.0	95.8
Kurang Sekali	1	4.2	4.2	100.0
Total	24	100.0	100.0	



TKJI Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	6	25.0	25.0	25.0
	Sedang	15	62.5	62.5	87.5
	Kurang	3	12.5	12.5	100.0
	Total	24	100.0	100.0	



Lampiran 15

Uji-t

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 <i>Pretes TKJI</i>	13.120	24	2.007	.410
<i>Postes TKJI</i>	16.083	24	1.886	.385

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 <i>Pretest TKJI & Postest TKJI</i>	24	.824	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences						T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair <i>Pretest TKJI - 1 Postest TKJI</i>	-2.963	1.160	.23682	-3.448	-2.468	-12.492	23		.000			

Lampiran 16**Persentase Peningkatan Hasil Latihan**

Variabel	Kelompok	Rata-rata	Selisih Rata-rata	Persentase Peningkatan
TKJI	<i>Pretest</i>	13,120	2,963	22,6%
	<i>Postest</i>	16,083		

Lampiran 17
Foto Pretest dan Posttest TKJI



Lari 60 meter

Baring duduk 60 detik



Gantung tekuk siku

Loncat tegak



Lari 1000 meter