

**PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SEKOLAH SMAN, MAN DENGAN SMKN  
(Studi Pada Siswa Kelas X di SMAN 1 Mojosari, Siswa Kelas X MAN Mojosari dan Siswa Kelas X di  
SMKN 1 Pungging)**

**Alfi Rachmawati**

Mahasiswa S-1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya

**Faridha Nurhayati**

Dosen S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Surabaya

**Abstrak**

Penjasorkes merupakan mata pelajaran wajib yang masuk dalam kurikulum sekolah, mulai dari tingkat SD, SMP, dan SMA. Salah satu tujuan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (penjasorkes) adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani mengandung pengertian tentang kemampuan jasmani seseorang dalam melakukan tugas kejasmanian sehari – hari secara optimal dan masih dapat melakukan kegiatan jasmani lainnya tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan tingkat kebugaran jasmani antara siswa kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif non eksperimen dengan menggunakan model pendekatan komparatif atau disebut deskriptif komparatif. Siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 siswa dari masing-masing sekolah. Teknik pengambilan sampel dengan cara cluster random sampling. Tingkat kebugaran jasmani siswa diukur dengan menggunakan tes MFT atau *Multistage Fitness Test*. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan anova dan kruskal wallis. Adapun hasil penelitian ini, rata – rata tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMAN 1 Mojosari sebesar 28,90. Rata – rata tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X MAN Mojosari sebesar 21,40. Rata – rata tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMKN 1 Pungging sebesar 29,48. Selanjutnya data dianalisis menggunakan penghitungan SPSS didapat, nilai sig.  $0,000 < \alpha (0,05)$ , hal ini dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X antara SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging. Jadi terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kebugaran jasmani antara siswa kelas X antara SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging, dengan tingkat kebugaran jasmani yang paling baik adalah siswa SMKN 1 Pungging.

**Kata Kunci :** Kebugaran Jasmani, *Multistage Fitness Test* (MFT)

**Abstract**

Physical education, health and recreation is a obligatory subject that included to school curriculum, starting from elementary school, junior high school, and senior high school. One of the aims were to give opportunities to student to improve physical fitness. Physical fitness contained definition about someone's ability in executed daily physical activities optimally and still able to perform other physical activities without caused meaningful exhausted. The aim of this research was to determine the extent of the physical fitness comparison between tenth grade students of Country High School 1 Mojosari, Madrasah AliyahCountryMojosari, and Vocational School 1 Pungging. This was a quantitative non-experiment research by applied comparative approach or namely descriptive comparative. Students that become sample of this research as many 30 students from each school. Sampling technique through cluster random sampling. Student's physical fitness measured by MFT test or *Multistage Fitness Test*. Data analysis technique in this research applied anova and kruskal wallis. The result of research were, the mean of tenth grade student's physical fitness of Country High School 1 Mojosari as big as 28,90. The mean of tenth grade student's physical fitness of Madrasah AliyahCountryMojosari as big as 21,40. The mean of tenth grade student's physical fitness of Vocational School 1 Pungging as big as 29,48. Later, data analyzed by SPSS calculation and obtained sig. value  $0,000 < \alpha (0,05)$ , it can be said that there was significant difference between student's physical fitness from Country High School 1 Mojosari, Madrasah AliyahCountry Mojosari, and Vocational School 1 Pungging. So, there was significant difference between tenth grade students of Country High School 1 Mojosari, Madrasah AliyahCountryMojosari, and Vocational School 1 Pungging with the most better physical fitness was student of Vocational School 1 Pungging.

**Keywords:** *physical fitness, Multistage Fitness Test* (MFT)

## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan keseluruhan yang memberi kontribusi kepada perkembangan-perkembangan individu melalui aktifitas fisik gerak. Jasmani adalah kata sifat dengan asal kata jasad yang berarti tubuh atau badan. Jasmani menunjuk kepada hal-hal yang mengenai jasad, yang berhubungan dengan tubuh atau badan manusia, sebagaimana rohani yang menunjuk kepada segala sesuatu yang mengenai roh. Dengan pandangan ini maka pendidikan jasmani berkaitan dengan perasaan, hubungan pribadi, tingkah laku kelompok, perkembangan mental dan sosial, intelektual serta estetika. Pendidikan jasmani, meskipun berusaha untuk mendidik manusia melalui sarana jasmani, dengan aktivitas-aktivitas jasmani atau aktivitas fisik, tetap berkepentingan dengan tujuan-tujuan pendidikan yang tidak semuanya jasmani atau fisik. (Abdulkadir, H. 1992 : 1)

Pendidikan jasmani memegang peran penting dalam pembentukan manusia seutuhnya. Namun demikian, keberadaan Pendidikan jasmani masih dianggap kurang penting dibanding bidang studi yang lain. Pembelajaran Pendidikan jasmani sering dicap sebagai pembelajaran yang membosankan, menghambur-hambur waktu dan mengganggu perkembangan intelektual anak (Suherman, 2004). Selain itu (Soepartono, 2005) menyatakan bahwa sampai saat ini, Pendidikan jasmani masih dianggap sebagai kegiatan bagi orang-orang yang tidak mempunyai pekerjaan dan atlet dianggap sebagai kelompok masyarakat dengan intelegensi rendah. Anggapan demikian harus dihilangkan karena Pendidikan jasmani menempati bagian yang strategis untuk mengembangkan kemampuan fisik, psikomotorik, sosial dan emosional. (Suherman, 2004, dalam Nurhasan, dkk 2005 : 1)

Tujuan pendidikan salah satunya diaplikasikan pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani. Pendidikan Jasmani memegang peranan yang sangat vital dalam perkembangan jasmani siswa. Sejak bayi, kanak-kanak hingga dewasa, perkembangan gerak sangat mempengaruhi perkembangan secara keseluruhan baik fisik, intelektual, sosial, dan emosional (Nurhasan, dkk 2005 : 1).

Pendidikan Jasmani pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pelaksanaan Pendidikan Jasmani harus diarahkan pada pencapaian tujuan tersebut. Tujuan Pendidikan Jasmani bukan hanya mengembangkan ranah jasmani, tetapi juga mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berfikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran, dan tindakan moral melalui kegiatan aktivitas jasmani dan olahraga. Untuk

mencapai hal tersebut, maka pengajaran Pendidikan Jasmani di sekolah menggunakan pendekatan keseluruhan yang mencakup semua aspek baik organik, motorik, kognitif, maupun afektif (Ateng, 1992: 2).

Salah satu sasaran evaluasi Pendidikan Jasmani yang tercantum dalam PP. No 19 tahun 2005 tentang standar isi pendidikan nasional, Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi pendidikan nasional, dan Permendiknas No. 23 tahun 2006 tentang standar kompetensi lulusan adalah aspek kebugaran jasmani. Tujuan mata pelajaran pendidikan olahraga untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa yang diamanahkan di jenjang pendidikan. (Mahardika, 2009:82).

Kebugaran jasmani merupakan kondisi tubuh seseorang yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan atau aktivitas sehari-hari. Setiap individu perlu memiliki tingkat kebugaran jasmani yang ideal, sesuai dengan tuntutan tugas dalam kehidupannya masing-masing. Menurut (Nurhasan, dkk 2005: 17) kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih cukup *energy* untuk menghadapi hal-hal yang bersifat darurat.

Untuk meningkatkan kebugaran jasmani, sebenarnya dapat dilakukan melalui: (1) aktivitas olahraga untuk rekreasi, (2) olahraga untuk meningkatkan kebugaran jasmani, (3) olahraga dengan tujuan pendidikan, yang biasanya diprogramkan dalam kurikulum pendidikan, (4) olahraga untuk mencapai prestasi yang tinggi.

Dari keempat dasar tujuan olahraga di atas, sekolah merupakan salah satu tempat untuk menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmani individu. Seperti halnya yang dialami siswa di Sekolah Menengah Atas (SMA), semua siswa wajib melaksanakan kegiatan pembelajaran di sekolah pada setiap harinya. Dalam mengembangkan dan memperoleh berbagai ilmu pengetahuan untuk menciptakan hasil belajar yang baik. Namun untuk mendapatkan hasil yang baik tidaklah mudah dan tidak cukup dengan belajar saja, akan tetapi siswa harus mampu menciptakan prestasi akademik maupun non-akademik di sekolah untuk mencapai hasil yang diinginkan termasuk melihat masalah kesehatan tubuh yang seringkali bisa menghambat dalam proses pembelajaran dan dapat mempengaruhi aktivitas siswa di sekolah.

Sekarang ini kegiatan siswa tidak hanya untuk belajar di sekolah melainkan ada banyak kegiatan sekolah yang dilakukan oleh siswa di luar jam sekolah, seperti mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sekolah, mengikuti kegiatan tambahan belajar di lembaga bimbingan belajar sampai mengikuti klub olahraga.

Seluruh kegiatan tersebut memiliki tujuan untuk memberikan bekal tambahan bagi siswa agar bisa menempuh rangkaian pendidikan tersebut secara tuntas dan baik serta tambahan ilmu jika nanti sudah terjun di tengah masyarakat luas. Dengan beberapa aktivitas tersebut, seorang siswa harus memiliki kondisi tubuh yang sangat bugar dapat dilihat dari tingkat kebugaran jasmani siswa yang bersangkutan, kebugaran jasmani sangat penting dalam menunjang aktivitas dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan aktivitas siswa yang sangat padat, maka setiap siswa harus memiliki tingkat kebugaran yang baik dengan harapan ketika melakukan aktivitas tersebut siswa dapat melakukannya dengan maksimal dan masih memiliki tenaga yang cukup untuk melakukan kegiatan lainnya. Umumnya di masing-masing SMA memiliki tingkat kebugaran jasmani yang berbeda-beda, ini dapat dilihat dari aktivitas sehari-hari, dan bentuk kegiatan pendukung di sekolah.

Dalam penelitian ini penulis mengambil di tiga sekolah yaitu siswa SMAN Mojosari, MAN Mojosari dan SMKN Pungging sebagai objek penelitian agar berbeda dengan penelitian sebelumnya. Dari 3 Sekolah tersebut mempunyai sarana dan prasarana (sarpras) yang memadai untuk menunjang kegiatan belajar mengajar dalam mata pelajaran pendidikan jasmani. Selain itu, masing-masing sekolah ini juga memiliki kegiatan ekstrakurikuler, baik ekstrakurikuler olahraga maupun non olahraga.

Berdasarkan unsur penunjang dari kegiatan pembelajaran Pendidikan Jasmani di ketiga sekolah tersebut tidak jauh berbeda dalam segi sarpras dan waktu jam belajar aktif, namun dari segi materi pelajaran (isi kurikulum) terdapat perbedaan dari masing-masing sekolah tersebut. SMAN Mojosari ini mempunyai sarpras yang cukup memadai dan mempunyai program belajar mengajar pada setiap harinya yang dilakukan pada jam 06.45 – 14.00, halaman yang luas dan suasana lingkungan yang bersih membuat siswa nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran Pendidikan Jasmani MAN Mojosari mempunyai program belajar mengajar pada setiap harinya yang dilakukan pada jam 06.45-14.00, sedangkan dalam segi materi lebih menekankan pada unsur-unsur keagamaan khususnya unsur aqidah Islam. Demikian pula dengan SMKN Pungging, memiliki sarpras yang cukup memadai dan mempunyai program belajar mengajar pada jam 06.45-14.00 dan segi materi pelajaran sesuai dengan bidang keahlian/kejuruan masing-masing.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berkeinginan untuk mengetahui perbedaan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X antara SMAN Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN Pungging.

Rumusan masalah berdasarkan penjabaran latar belakang masalah sebelumnya maka dirumuskan pokok permasalahan yang akan diteliti yaitu :

Bagaimana gambaran tingkat kebugaran jasmani antara siswa SMAN, MAN dan SMKN dan adakah perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswa SMAN, MAN dan SMKN.

Tujuan penelitian berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, hasil penelitian ini bertujuan untuk:

Untuk mengetahui gambaran tingkat kebugaran jasmani antara siswa SMAN, MAN dan SMKN dan Untuk mengetahui perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswa SMAN, MAN dan SMKN.

Manfaat Penelitian Bagi Peneliti Hasil penelitian adalah sebagai pengalaman dalam mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa terdapat pada sekolah SMAN, MAN dan SMKN.

Bagi Guru Pendidikan Jasmani Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada guru Pendidikan Jasmani tentang kondisi kebugaran jasmani siswa. Sebagai bahan evaluasi bagi guru Pendidikan Jasmani sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dan sumber data dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya Pendidikan Jasmani

Bagi Siswa Agar siswa mengetahui tingkat kebugaran jasmaninya, sebagai tolok ukur keberhasilan pembelajaran Pendidikan Jasmani.

Asumsi adalah kenyataan penting yang di anggap benar yang belum terbukti kebenarannya. Sesuai dengan tujuan penelitian rumusan masalah yang dikemukakan, maka terdapat asumsi sebagai berikut: Seluruh siswa yang menjadi subjek penelitian ini berusia  $\leq 19$  tahun, Setiap siswa yang merupakan subjek dalam penelitian ini mempunyai pengalaman belajar yang sama dalam Pendidikan Jasmani, Ketiga sekolah yang menjadi tempat penelitian memiliki sarpras yang relatif sama di bidang Pendidikan Jasmani.

Keterbatasan Masalah Agar penelitian ini berjalan dengan efektif, maka dalam penelitian ini terbatas pada: Perbandingan tingkat kebugaran jasmani antara siswa yang sekolah di sekolah SMA Negeri, Madrasah Aliyah dengan siswa yang bersekolah di SMK Negeri, Peneliti menggunakan MFT yaitu salah satu bentuk tes kebugaran jasmani untuk mengetahui  $VO_2 Max$  siswa.

#### **Pengertian kebugaran jasmani**

Kebugaran jasmani sangat dibutuhkan setiap individu untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti bekerja, sekolah, dll. Kebugaran jasmani dapat diartikan sebagai suatu kondisi seseorang yang mampu melakukan pekerjaannya tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Istilah kebugaran jasmani berasal dari *physical fitness*. Dalam bahasa Indonesia istilah tersebut diterjemahkan menjadi kebugaran jasmani atau kesegaran

jasmani serta ada yang menerjemahkan dengan kesamaptaan jasmani (Nurhasan, dkk 2005: 17) yang artinya adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih memiliki cadangan tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan. Kebugaran jasmani mengandung pengertian bagaimana kemampuan jasmani seseorang dalam melakukan tugas kejasmanian sehari-hari secara optimal bahkan masih dapat melakukan kegiatan jasmani tambahan lainnya tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti (Mahardika, 2008: 82). Kebugaran jasmani pada hakekatnya berkenaan dengan kemampuan dan kesanggupan fisik seseorang untuk melaksanakan tugasnya sehari-hari secara efisien dan efektif dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih memiliki tenaga cadangan untuk melaksanakan aktivitas lainnya. Jadi kebugaran jasmani adalah suatu kondisi tubuh seseorang pada waktu melakukan aktivitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai sisa-sisa energi untuk melakukan aktivitas berikutnya.

Kebugaran jasmani merupakan kebutuhan manusia untuk melakukan aktivitasnya. Jika kita dapat dikatakan bugar atau dengan kata lain mempunyai kebugaran jasmani yang baik, bila jantung dan peredaran darah kita baik sehingga tubuh kita dapat menjalankan fungsinya sebagaimana mestinya dan dalam waktu yang cukup lama. Disamping itu, otot-otot yang besar atau kecil pada tubuh kita cukup kuat, jika digunakan untuk keperluan mendadak yang membutuhkan kekuatan yang besar. Disadari atau tidak, sebenarnya kebugaran jasmani itu merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia karena kebugaran jasmani senyawa dengan manusia.

#### **Komponen Kebugaran Jasmani**

Menurut Nurhasan, dkk (2005: 18) Kebugaran jasmani memiliki beberapa komponen. Komponen-komponen tersebut dapat dikelompokkan dalam dua aspek yaitu:

##### a. Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Kesehatan.

Setiap orang perlu memiliki komponen-komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dalam kondisi yang prima agar mampu mempertahankan kesehatannya dan mampu melakukan aktivitas sehari-hari penuh tenaga. Adapun komponen tersebut meliputi sebagai berikut :

###### 1). Daya tahan (*Endurance*)

Daya tahan Adalah kemampuan untuk melakukan suatu gerakan atau usaha melewati suatu periode waktu. Daya tahan dapat dibagi menjadi dua komponen, yaitu : Daya Tahan Kardiorespirasi dan Daya Tahan Otot.

###### a). Daya tahan *kardiovaskuler*

Daya tahan *kardiovaskuler* ini juga dapat disebut sebagai daya tahan jantung dan paru-paru yang dapat diartikan sebagai kekuatan jantung (sistem peredaran darah) dan kekuatan paru-paru (sistem pernafasan) yang berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam hitungan waktu yang cukup lama dan tidak merasakan kelelahan yang sangat berarti.

###### b). Daya tahan otot

Daya tahan otot merupakan kapasitas otot untuk melakukan kegiatan kontraksi yang dilakukan secara terus menerus sampai pada batas tingkat intensitas submaksimal. Daya tahan ini sangat diperlukan seseorang untuk mempertahankan kegiatan yang dilakukan dengan waktu yang berlangsung lama.

##### b. Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Keterampilan

Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan keterampilan sangat penting untuk menunjang aktivitas sehari-hari, lebih-lebih dalam aktivitas olahraga. Adapun komponen tersebut meliputi sebagai berikut :

###### 1). Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan merupakan kemampuan berpindah dengan cepat dari satu tempat ke tempat lain. Kecepatan merupakan keterampilan yang diperlukan dalam berbagai aktivitas, terutama dalam aktivitas pendidikan jasmani atau olahraga.

###### 2). Daya (*Power*)

Daya (*Power*) merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerahan otot secara maksimum. Komponen ini banyak dibutuhkan dalam unjuk kerja terutama pada unjuk kerja yang bersifat daya ledak otot (*eksplosive*).

###### 3). Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani yang sangat penting pula. Kelincahan merupakan kemampuan bergerak dengan berubah-ubah arah secara cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan.

###### 4). Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan merupakan kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh pada bidang tumpuan pada saat berdiri atau pada saat melakukan gerakan.

###### 5). Koordinasi (*Coordination*)

Koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerak dengan tepat dan efisien. Koordinasi menunjuk kepada terjadinya hubungan yang harmonis antara berbagai bagian yang mewujudkan suatu gerak yang lancar dan efisien.

###### 6). Kecepatan Reaksi (*Reaction Speed*)

Kecepatan reaksi berkaitan dengan waktu yang diperlukan dari saat diterimanya *stimulus* atau

rangsangan sampai awal munculnya respon atau reaksi. *Stimulus* yang dapat diterima melalui organ penglihatan, pendengaran, gabungan keduanya dan sentuhan (*kinestetik*).

### **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani**

Kebugaran Jasmani pada umumnya dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan eksternal (Nurhasan, dkk. 2005: 23). Yang dimaksud faktor internal adalah sesuatu yang sudah terdapat dalam tubuh seseorang yang bersifat menetap, misalnya genetik, umur, jenis kelamin. Sedangkan faktor eksternal diantaranya adalah aktivitas fisik, status gizi, status kesehatan, kadar *Haemoglobin*, kecukupan istirahat dan kebiasaan merokok.

#### **a. Genetik (Keturunan)**

Faktor keturunan adalah sifat-sifat bawaan yang dibawa sejak lahir, yang didapat dari sifat kedua orang tua. Pengaruh keturunan terhadap kekuatan otot dan ketahanan otot pada umumnya berhubungan dengan banyaknya serabut otot dan komposisi serabut otot merah dan putih. Seseorang yang lebih banyak memiliki serabut otot merah akan lebih baik untuk melakukan olahraga yang sifatnya aerobik, sedangkan bagi orang yang banyak memiliki serabut otot putih, maka akan lebih unggul dalam melakukan kegiatan olahraga anerobik.

Besarnya *VO2Max* pada seseorang mungkin saja terjadi karena faktor bawaan, yang meliputi : banyaknya serabut otot, tipe serabut otot, emosi, sistem enzim dan perbedaan karakteristik biologik lainnya, yang pada akhirnya menunjukkan variabilitas *VO2Max* terhadap latihan.

#### **b. Umur**

Umur mempengaruhi hampir semua komponen kebugaran jasmani. Pada daya tahan kardiovaskuler ditemukan sejak usia anak-anak sampai sekitar usia 20 tahun, daya tahan kardiovaskuler meningkat mencapai maksimal di usia 20-30 tahun. Daya tahan tersebut akan makin menurun sejalan dengan bertambahnya usia, tetapi penurunan ini dapat berkurang apabila seseorang berolahraga secara teratur sejak dini.

#### **c. Jenis Kelamin**

Nilai kebugaran jasmani yang dicerminkan melalui *Volume OksigenMaximal (VO2Max)* laki-laki lebih besar dari nilai *VO2Max* perempuan berkisar antara 15-30%, walaupun antar atlet yang terlatih sekalipun. Perbedaan ini akan sangat besar jika dinyatakan ke nilai absolut (liter per menit). Pada umumnya perbedaan ini disebabkan oleh perubahan komposisi tubuh dan perbedaan kandungan Hb. Wanita dewasa tidak terlatih mempunyai 26% lemak tubuh, sedangkan pria dewasa hanya mempunyai lemak tubuh 15%. Perbedaan ini

mengakibatkan transport oksigen pada laki-laki lebih besar selama latihan, sehingga *VO2Max*nya juga lebih besar.

#### **d. Aktivitas Fisik**

Kegiatan fisik sangat mempengaruhi semua komponen kebugaran jasmani seseorang.

#### **e. Kebiasaan Olahraga**

Olahraga adalah suatu kegiatan fisik menurut cara dan aturan tertentu dengan tujuan meningkatkan efisiensi fungsi tubuh yang hasil akhirnya adalah meningkatkan kesegaran jasmani. Olahraga dapat meningkatkan kesegaran jasmani, bila memenuhi syarat-syarat sebagai berikut : (1). Intensitas latihan, yaitu beratnya kegiatan fisik dan merupakan faktor utama yang mempengaruhi kemampuan faal tubuh, (2). Frekwensi latihan, yaitu jumlah kegiatan fisik yang dilakukan dalam jangka waktu satu minggu, dan (3). Lama latihan, yaitu waktu yang digunakan dalam melakukan kegiatan fisik.

#### **f. Status Gizi**

Status gizi merupakan ukuran keadaan gizi pada seseorang dan juga pada sekelompok masyarakat dengan memperhitungkan kecukupan zat-zat gizi yang diperoleh dari makanan sehari-hari. Selain itu status gizi akan mencerminkan kualitas fisik. Status gizi kurang mencerminkan kualitas fisik yang rendah dan akan memberi dampak pada tingkat kebugaran jasmani, yang berakibat terhadap rendahnya kemampuan kerja.

#### **g. Kadar Haemoglobin**

Haemoglobin merupakan molekul utama yang bertanggung jawab untuk transport oksigen dan karbondioksida dalam darah. Faktor yang mempengaruhi kemampuan pemberian oksigen ke jaringan adalah sel-sel darah merah dan haemoglobin yang terkandung di dalamnya. Semakin tinggi kadar haemoglobinnya, maka semakin banyak oksigen yang dapat diedarkan ke berbagai jaringan tubuh sehingga akan meningkatkan kebugaran jasmani.

#### **h. Status Kesehatan**

Bebas dari suatu penyakit belum berarti tingkat kebugaran jasmaninya baik, tetapi karena adanya suatu penyakit akan menurunkan status kebugaran jasmani seseorang. Demikian juga dengan tekanan darah dan denyut nadi juga sangat berpengaruh terhadap hasil tes kebugaran jasmani seorang atlet.

#### **i. Kebiasaan Merokok**

Kebiasaan merokok juga berpengaruh terhadap daya tahan *Cardiovaskuler*. Pada asap tembakau terdapat 4% karbonmonoksida (CO). Afinitas CO pada *Haemoglobin* sebesar 200-300 lebih kuat dari pada oksigen (O<sub>2</sub>). Ini berarti CO tersebut lebih cepat mengikat *Haemoglobin* dari pada oksigen. Sebagaimana kita ketahui bahwa *Haemoglobin* berperan penting dalam transport O<sub>2</sub> untuk diedarkan ke seluruh tubuh. Namun

demikian, karena adanya ikatan CO pada *Haemoglobin* akan menghambat pengangkutan O<sub>2</sub> ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Bila seseorang merokok 10-12 batang sehari, maka di dalam *Haemoglobin*nya akan mengandung sekitar 4,9% CO, sehingga kadar O<sub>2</sub> yang diedarkan ke jaringan menurun sekitar 5%.

j. Kecukupan dalam Istirahat

Secara ilmiah telah dibuktikan bahwa kurang tidur mempunyai efek yang sangat besar pada mental dan penampilan fisik pada segala usia. Otot, kekuatan dan istirahat atau tidur yang cukup sangat diperlukan, disamping pengaturan makan dan latihan.

**.METODE**

Sesuai dengan masalah penelitian di atas, maka untuk mencapai tujuan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Dimaksudkan penelitian ini bertujuan untuk mengukur besarnya perbandingan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMAN Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN Pungging.

1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian perbandingan (*comparativere search*) yaitu dengan membandingkan siswa kelas X SMAN Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN Pungging Siswa berdasarkan tingkat kebugaran jasmaninya (Maksum, 2009:62).

2. Desain Penelitian

Adapun desain komparatif ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3
X1	X1	X1
X2	X2	X2
X3	X3	X3
X4	X4	X4
–	–	–
Xn	Xn	Xn

Keterangan:

Kelompok 1: SMAN Mojosari

Kelompok 2: MAN Mojosari

Kelompok 3: SMKN Pungging

X – Xn pada kelompok 1:

Subjek dari siswa kelas X SMAN Mojosari.

X –Xn pada kelompok 2:

Subjek dari siswa kelas X MAN Mojosari.

X– Xn pada kelompok 3:

Subjek dari siswa kelas X SMKN Pungging.

1. Populasi penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila ingin meneliti semua elemen yang ada dalam

wilayah penelitian, maka penelitiannya disebut penelitian populasi (Arikunto, 2006: 130). Dalam penelitian ini terdapat 3 sekolah yang menjadi populasi yaitu:

- a. Siswa kelas X SMAN Mojosari yang terdiri dari 4 kelas dan setiap kelas berjumlah 31 siswa, sehingga semua nya berjumlah 121 siswa.
- b. Siswa kelas X MAN Mojosari yang terdiri dari 3 kelas dan setiap kelas berjumlah 40 siswa, sehingga semuanya berjumlah 120 siswa.
- c. Siswa kelas X SMKN Pungging yang terdiri dari 4 kelas dan setiap kelas berjumlah 30 siswa, sehingga semuanya berjumlah 120 siswa. Jadi, jumlah populasi seluruh sekolah sebesar 361 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah kecil individu atau objek yang dijadikan wakil dalam penelitian disebut sampel (Maksum, 2009:40). Sampel yang baik harus sejauh mungkin menggambarkan populasi (*sampel representative*). Dalam penentuan sampel pada penelitian ini, penelitian ini menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* peneliti bukan memilih individu melainkan kelompok atau area. Berdasarkan teknik pengambilan *sampel* yaitu dengan menggunakan *Cluster Random Sampling* dengan cara mengundi/ mengacak dengan menggunakan keseluruhan siswa dalam kelas pada kelas yang dijadikan kelas *sampel*, dimana pemilihan kelas dilakukan secara acak, dan diambil 3 kelas X dari masing–masing sekolah yaitu 1 kelas diambil dari SMAN Mojosari, 1 kelas diambil dari MAN Mojosari, dan 1 kelas lagi diambil dari SMKN Pungging.

**Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

1. Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu konsep yang memiliki variableitas atau keragaman yang menjadi focus penelitian (Maksum, 2009:28). Variabel adalah objek yang dijadikan penelitian dalam suatu kegiatan penelitian. Variabel dapat dijadikan menjadi dua bagian, yaitu variabel bebas (variabel yang mempengaruhi) dan variabel terikat (variabel yang dipengaruhi). Didalam penelitian ini menggunakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat yang dijabarkan sebagai berikut:

- a. Variabel bebas : SMAN Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN Pungging.
- b. Variabel terikat : Tingkat Kebugaran Jasmani.

3. Definisi Operasional

Definisi operasional, asumsi, dan keterbatasan perlu disajikan dalam penelitian ini agar tidak menimbulkan kesalahpahaman dalam menafsirkan permasalahan. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari adanya penafsiran yang berbeda sehingga dapat mengaburkan penelitian.

#### a. Tingkat Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih memiliki cadangan tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan (Nurhasan, dkk. 2005). Kebugaran jasmani diukur menggunakan tes yang dinamakan tes MFT (*Multistage Fitness Test*) yang mana terdapat satu item tes yaitu dengan menggunakan bleep test.

#### b. MAN

Madrasah aliyah (disingkat MA) adalah jenjang pendidikan menengah pada pendidikan formal di Indonesia, setara dengan sekolah menengah atas, yang pengelolaannya dilakukan oleh Kementerian Agama. pelaksanaan belajar mengajar yang dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan Sabtu dan dimulai pukul 06.45 sampai pukul 14.00, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan ekstrakurikuler yang dimulai pukul 15.00 sampai pukul 17.30.

([http://id.wikipedia.org/wiki/Madrasah\\_aliyah](http://id.wikipedia.org/wiki/Madrasah_aliyah). diakses pada tanggal 04 april 2013 jam 09:30)

#### c. SMA

Sekolah Menengah Atas dalam pendidikan formal di Indonesia, merupakan jenjang pendidikan menengah setelah menamatkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau yang sederajat. Sekolah Menengah Atas diselesaikan dalam kurun waktu 3 tahun, yaitu mulai kelas 10 sampai kelas 12. pelaksanaan belajar mengajar yang dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan Sabtu dan dimulai pukul 06.45 sampai pukul 14.00, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan ekstrakurikuler yang dimulai pukul 15.00 sampai pukul 17.30.

(<http://lenterakecil.com/pengertian-sekolah>, diakses pada tanggal 04 april 2013 jam 09:30)

#### d. SMK

Sekolah menengah kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs. SMK sering disebut juga STM (Sekolah Teknik Menengah). Di SMK terdapat banyak sekali Program Keahlian. pelaksanaan belajar mengajar yang dilaksanakan pada hari Senin sampai dengan Sabtu dan dimulai pukul 06.45 sampai pukul 14.00, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan ekstrakurikuler yang dimulai pukul 15.00 sampai pukul 17.30.

([http://id.wikipedia.org/wiki/Sekolah\\_menengah\\_kejuruan](http://id.wikipedia.org/wiki/Sekolah_menengah_kejuruan), diakses pada tanggal 04 april 2013 jam 09:30).

#### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di lapangan SMAN Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN Pungging selama 3 hari.

#### Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan tes MFT yang bertujuan untuk mengukur kemampuan dan kesanggupan kerja fisik dan untuk menjaga kesegaran daya tahan yang sebagian besar ditentukan oleh seberapa besar efisiensi fungsi dari kerja jantung dan paru-paru (Nurhasan, dkk :2005).

#### Teknik Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, data tersebut dianalisis menggunakan uji F yaitu membandingkan 3 sampel yang berbeda. Dalam penelitian initer dapat tiga kelompok yang akan dibandingkan tingkat kebugaran jasmaninya, yaitu antara siswa kelas X SMAN Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN Pungging.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Deskripsi Data

**Tabel 1. Deskripsi Data Kebugaran Jasmani Siswa Putra dan Putri Kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging.**

No	Kelompok	N	Min	Max	Mean	SD
1	SMAN 1 Mojosari	30	20.1	50.3	28.90	7.66
2	MAN Mojosari	30	20.1	26.8	21.40	1.72
3	SMKN 1 Pungging	30	21.8	41.4	29.48	5.67

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa dari rata-rata hasil tes MFT, siswa Kelas X SMKN 1 Mojosari memiliki nilai tertinggi diikuti oleh SMAN 1 (28.90) dan MAN Mojosari memiliki nilai terendah (21.40).

**Tabel 2. Kategori Tingkat Kebugaran Jasmani Seluruh Siswa Putra Putri Kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging.**

Kategori Kebugaran Jasmani	SMAN 1 Mojosari		MAN Mojosari		SMKN 1 Pungging	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Kurang sekali	22	73,3	30	100%	22	73,3
Kurang	7	23,3	0	0	6	20
Sedang	0	0	0	0	2	6,67
Baik	1	3,34	0	0	0	0

Dari penghitungan pada tabel di atas, hasil kebugaran jasmani siswa kelas X SMAN 1 Mojosari dapat disimpulkan bahwa siswa yang masuk dalam kategori kurang sekali sebanyak 22 siswa (73,33%), siswa yang masuk dalam kategori kurang sebanyak 7 siswa (23,33%), siswa yang masuk dalam kategori baik sebanyak 1 siswa (3,33%).

Untuk hasil kebugaran jasmani siswa kelas X MAN Mojosari dapat disimpulkan bahwa mahasiswa

yang masuk dalam kategori kurang sekali sebanyak 30 siswa (100%).

Sedangkan untuk hasil kebugaran jasmani siswa kelas X SMKN 1 Pungging dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang masuk dalam kategori kurang sekali sebanyak 22 siswa (73,33%), siswa yang masuk dalam kategori kurang sebanyak 6 siswa (20%), siswa yang masuk dalam kategori sedang sebanyak 2 siswa (6,67%).

**B. Analisa Data**

**Tabel 3. Uji Normalitas kebugaran jasmani antara siswa putra dan putri kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari dan SMKN 1 Pungging.**

Kebugaran Jasmani	Kolmogrov-smirnov Z	Sig.	Keterangan
SMAN 1 Mojosari	0,884	0,415	Normal
MAN Mojosari	1,658	0,008	Tidak Normal
SMKN 1 Pungging	1,064	0,208	Normal

Dari tabel di atas dapat dijelaskan nilai signifikansi dari tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMAN 1 Mojosari memperoleh nilai Sig >  $\alpha$  (0,415 > 0,05), sehingga data memenuhi asumsi normal. Lalu untuk nilai signifikansi dari tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X MAN Mojosari memperoleh nilai Sig <  $\alpha$  (0,008 < 0,05) sehingga diputuskan bahwa data memenuhi asumsi tidak normal. Sedangkan untuk nilai signifikansi dari tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMKN 1 Pungging memperoleh nilai Sig >  $\alpha$  (0,208 > 0,05) sehingga diputuskan bahwa data memenuhi asumsi normal.

2. Analisis Perbandingan ( ANOVA) dan Pengujian Hipotesis

**Tabel 4. Analisis perbandingan kebugaran jasmani antara siswa putra kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari dan SMKN 1 Pungging.**

Perbandingan Kebugaran Jasmani	Sig	Keterangan
SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging	0,000	Signifikan

Dari tabel di atas didapat nilai sig. 0,000 < taraf signifikan (  $\alpha$  ) 0.05. Sesuai dengan hasil perhitungan melalui SPSS, jika nilai Sig <  $\alpha$  (0.05) maka  $H_0$  diterima karena terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X

antara SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging.

Selanjutnya, peneliti mengadakan analisis lanjutan yang bertujuan untuk mengetahui apakah perbedaan yang signifikan ini terjadi di ketiga sekolah tersebut atau hanya terjadi perbedaan yang signifikan di beberapa sekolah saja. Analisis yang digunakan adalah analisis dengan metode analisis LSD. Dalam analisis ini akan ada 3 perbedaan yaitu: SMAN 1 Mojosari dengan MAN Mojosari, SMAN 1 Mojosari dengan SMKN 1 Pungging, dan MAN Mojosari dengan SMKN 1 Pungging.

Dari hasil perhitungan melalui SPSS dapat dianalisis dengan ketentuan sebagai berikut, jika nilai Sig <  $\alpha$  (0.05) maka  $H_0$  diterima karena tidak terdapat perbandingan yang signifikan. Di mana hasil tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5. Hasil Analisis Uji Lanjutang LSD ( Least Significant Different)**

Perbedaan Antar Sekolah	Sig.	Keterangan
SMAN 1 Mojosari dengan MAN Mojosari	0.000	Perbedaan signifikan
SMAN 1 Mojoari dengan SMKN 1 Pungging	0.112	Tidak ada Perbedaan signifikan
MAN Mojosari dengan SMKN 1 Pungging	0.001	Perbedaan signifikan

Dari tabel di atas mengandung pengertian bahwa:

- 1) Tingkat kebugaran jasmani antara siswa kelas X SMAN 1 Mojosari dengan siswa kelas X MAN Mojosari memiliki perbedaan yang signifikan.
- 2) Tingkat kebugaran jasmani antara siswa kelas X SMAN 1 Mojosari dengan siswa kelas X SMKN 1 Pungging tidak memiliki perbedaan yang signifikan.
- 3) Tingkat kebugaran jasmani antara siswa kelas X MAN Mojosari dengan siswa kelas X SMKN 1 Pungging memiliki perbedaan yang signifikan.

b. Analisis perbandingan kebugaran jasmani siswa putra dan putri kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari dan SMKN 1 Pungging.

Tabel Hasil Analisis Kruskal-Wallis Test

Perbandingan Kebugaran Jasmani	Sig	Keterangan
SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging	0,000	Signifikan

Dari tabel di atas didapat nilai sig.  $0,000 < \text{taraf signifikan } (\alpha) 0,05$ . Sesuai dengan hasil perhitungan melalui SPSS, jika nilai Sig  $< \alpha (0,05)$  maka  $H_0$  diterima karena terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X antara SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging.

#### **Pembahasan**

Pembahasan ini akan membahas penguraian penelitian tentang perbandingan tingkat kebugaran jasmani antara Siswa Kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging yang didasarkan pada analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan program komputer *Statistical Program for Solution Science (SPSS) for Windows Evaluations 20.0*, dimana dimaksudkan untuk menjelaskan adakah perbedaan kebugaran jasmani antara siswa Kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari dengan SMKN 1 Pungging. Dari hasil penelitian tentang perbandingan kebugaran jasmani, dapat diketahui bahwa tingkat kebugaran jasmani antara siswa kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging memperoleh nilai signifikan (*P Value*) lebih besar dari nilai  $\alpha (5\%)$  atau  $0,05$  dengan kata lain sig  $< \alpha (0,000 < 0,05)$  sehingga  $H_0$  ditolaknya, berarti memiliki perbedaan yang signifikan. Maka, terdapat perbedaan kebugaran jasmani yang signifikan antara siswa kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging.

Hal ini disebabkan beberapa faktor yang salah satunya antara lain adalah kesamaan durasi jam pembelajaran penjasorkes yaitu 2 jam pelajaran atau  $2 \times 45$  menit. Selain itu, waktu proses pembelajaran penjasorkes di ketiga sekolah tersebut juga relatif sama, namun dari segi pembelajaran terdapat perbedaan dari masing-masing sekolah tersebut. SMAN 1 Mojosari ini mempunyai program belajar mengajar pada setiap harinya yang dilakukan pada jam 06.45 – 14.00, sedangkan dalam segi pembelajaran gurunya lebih disiplin dalam pembelajaran olahraganya. MAN Mojosari mempunyai program belajar mengajar pada setiap harinya yang dilakukan pada jam 06.45 – 14.00, sedangkan dalam segi pembelajaran kurang disiplin, karena guru penjasorkesnya kurang memantau siswanya dan membiarkan melakukan aktivitas olahraga sendiri sesuai dengan apa yang diinginkan siswa, sehingga banyak siswa yang tidak melakukan aktivitas fisik. Sedangkan proses pembelajaran di SMKN 1 Pungging mempunyai program belajar mengajar pada setiap harinya dilakukan pada jam 06.45 – 14.00, sedangkan dalam segi pembelajaran sama juga dengan SMAN 1 Mojosari gurunya sangat disiplin dan selalu dipantau dalam aktivitas olahraganya.

Untuk kegiatan ekstrakurikuler di ketiga sekolah tersebut juga relatif sama, yaitu di SMAN 1 Mojosari mempunyai kegiatan ekstrakurikuler seperti: bolabasket, bolavoli, seni beladiri, desain grafis, tata busana, tata rias dan PMR, MAN Mojosari mempunyai kegiatan ekstrakurikuler seperti: bolabasket, bolavoli, jurnalistik, seni banjari, baca Al-Quran, dan PMR dan di SMKN 1 Pungging mempunyai kegiatan ekstrakurikuler seperti: futsal, basket, musik, voli, tata boga, tata rias, informatika, dan PMR.

Sedangkan untuk sarana dan prasarana olahraga, ketiga sekolah tersebut juga mempunyai kesamaan karakteristik, yaitu tersedianya lapangan yang cukup memadai untuk aktivitas penjasorkes, yaitu di SMAN 1 Mojosari mempunyai sarpras seperti: bola sepak, bola basket, bola voli, net voli, tiang gawang futsal dan Prasarananya meliputi: lapangan bolabasket, lapangan bolavoli, lapangan futsal, dan lapangan sepakbola, MAN Mojosari mempunyai sarpras seperti: bola sepak, bola basket, bola voli, net voli, dan prasarananya meliputi: lapangan bolabasket, lapangan bolavoli, dan lapangan sepakbola. Sedangkan SMKN 1 Pungging Mempunyai sarpras seperti: bola sepak, bola basket, bola voli, net voli, dan prasarananya meliputi: lapangan bolabasket, lapangan bolavoli, lapangan sepakbola.

Jadi, dari ketiga sekolah tersebut mempunyai kesamaan karakteristik yang relatif sama, mulai dari jumlah jam mata pelajaran penjasorkes, jam pelajaran sekolah, sarpras, dan kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Hanya saja yang membedakan adalah proses pembelajaran penjasorkes di ketiga sekolah tersebut.

#### **PENUTUP** **Simpulan**

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan masalah dan hasil penelitian tentang perbandingan tingkat kebugaran jasmani antara siswa kelas X SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Gambaran tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMAN 1 Mojosari memiliki kategori kurang sekali berjumlah 22 siswa sebesar (73,33%), 7 siswa memiliki kategori kurang sebesar (23,33%), 1 siswa memiliki kategori baik sebesar (3,33%).
2. Gambaran tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X MAN Mojosari memiliki kategori kurang sekali berjumlah 30 siswa sebesar (100%).
3. Gambaran tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X SMKN 1 Pungging memiliki kategori kurang sekali berjumlah 22 siswa sebesar (73,33%), 6 siswa memiliki kategori kurang sebesar (20%), 2 siswa memiliki kategori sedang sebesar (6,67%).

4. Terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kebugaran jasmani siswa SMAN 1 Mojosari, MAN Mojosari, dan SMKN 1 Pungging.

#### Saran

Berdasarkan simpulan tersebut, maka selanjutnya peneliti mengajukan beberapa saran. Adapun saran tersebut adalah :

##### 1. Bagi Peneliti

Apabila penelitian ini dikaji ulang, maka diharapkan untuk menggunakan variabel penelitian yang lebih banyak dan menggunakan instrumen tes kebugaran jasmani yang lainnya.

##### 2. Bagi guru Penjasorkes

Lebih kreatif dan inovatif dalam pelaksanaan materi pembelajaran agar para siswa aktif dan tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga mampu meningkatkan dan mempertahankan tingkat kebugaran jasmani.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Satuan Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Ateng, Abdulkadir, H. 1992. *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Jakarta :Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.

Heywood, 1998. *Normative Data For VO2Max(Online)*. [http :// www.brianmax.co.uk/VO2Max.htm](http://www.brianmax.co.uk/VO2Max.htm) diakses 8 Februari 2013

Maksum, Ali. 2007. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya :Universitas Negeri Surabaya.

Maksum, Ali. 2007. *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Surabaya :Universitas Negeri Surabaya.

Maksum, Ali. 2009. *Buku Ajar Mata Kuliah Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya : FIK – Universitas Negeri Surabaya.

Nurhasan, dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya: Unesa University Press.

Soepartono. (2005). Pendidikan Jasmani dan Olahraga Di Era Masyarakat Modern. Pidato Pengukuhan Guru Besar FIK Unesa. Surabaya. Unipress

Suherman. (2004). Pendidikan Jasmani dan Olahraga Di Era Masyarakat Modern. Pidato Pengukuhan Guru Besar FIK Unesa. Surabaya. Unipress

Sriundi M, I Made. 2008. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Suarabaya: Isori Jawa Timur.

Wikipedia,Ekstrakurikuler,(*Online*).(<http://id.wikipedia.org/wiki/Ekstrakurikuler>.diakses tanggal 16 April 2015).