

## PERBANDINGAN KEBUGARAN JASMANI PADA SISWA PEROKOK DAN *NON* PEROKOK DI SMA NEGERI 1 PORONG

Sawego Gati Putro Febriadi\*, Dony Andrijanto

S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga

Universitas Negeri Surabaya

\*sawegofebriadi@mhs.unesa.ac.id

### Abstrak

Kebugaran jasmani merupakan 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 harusnya dimiliki oleh setiap individu dalam menjalani hidup guna terjaganya kondisi tubuh dalam kondisi baik. Banyak pemuda di Indonesia yang berstatus pelajar yang sudah merokok. Ditinjau dari dampak negatif penggunaan rokok tentunya berpotensi menurunkan kebugaran siswa yang merokok. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan kebugaran jasmani antara siswa perokok dan *non* perokok. Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *non* eksperimen menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Dengan desain penelitian komparatif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 122 siswa. Dari hasil perhitungan uji beda diketahui nilai Sig(2-tailed) adalah 0,002 atau dengan kata lain ( $0.002 < 0.05$ ) sehingga dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, berdasarkan hasil perhitungan uji beda (Uji-t) menggunakan uji *non-parametrik man-Whitney* dapat disimpulkan ada perbedaan secara signifikan antara tingkat kebugaran jasmani Siswa Perokok dan Siswa *non* Perokok SMAN 1 Porong

**Kata Kunci:** kebugaran jasmani; perokok; dan non perokok

### Abstract

Physical fitness refers to body ability to perform daily activities without causing significant fatigue. Thus, the body still has reserves of energy to cope with the additional workloads. Every individual should have physical fitness in living his life to maintain the condition of the body in good condition. In Indonesia, many students who have smoked cigarettes. The researcher considers the negative impact of cigarette use certainly has the potential to reduce the fitness of student smokers. This research aims to know the differences in physical fitness between smoker and non-smoker students. This research used non-experimental research methods used a quantitative descriptive approach and One-sample Kolomogrov-Smirnov Test Design. The sample in this research is 122 students. Based on the analysis result of the difference test, it is known that the Sig (2-tailed) value is 0.002 or in other words ( $0.002 < 0.05$ ) so that it can be said that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So, based on the results of the calculation of the difference test (t-test) using the non-parametric man-Whitney test, it can be concluded that there is a significant difference between the level of physical fitness of smoker students and non-smoker students at Senior High School 1 Porong.

**Keywords:** physical fitness; smokers; and non-smokers

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses seseorang menerima satu hal yang baru. di mana hal baru tersebut bisa berupa pengetahuan ataupun pengalaman yang belum pernah dialami atau diketahui oleh orang tersebut. Berdasarkan isi UU RI No. 20 Tahun 2003, pendidikan merupakan upaya sadar dan terancang untuk menciptakan suasana belajar dan teknik pembelajaran agar terciptanya peserta didik yang aktif membangun kemampuan dirinya

agar mempunyai kemahiran dalam spiritual keagamaan, pengendalian diri, jati diri, kecerdasan, sopan satun, dan kemampuan yang dibutuhkan oleh dirinya dan orang lain. PJOK adalah suatu mata pelajaran yang diterapkan pada semua jenjang. Bersumber dari UU RI No. 20 Tahun 2003, PJOK memiliki fungsi yang penting untuk proses menjadi manusia seutuhnya. PJOK adalah poin dari pendidikan secara utuh, yang bermanfaat untuk memajukan kebugaran jasmani,

kemampuan gerak, kemampuan berpikir tanggap, kemampuan sosial, akal budi, stabilitas emosional, kegiatan moral, faktor pola hidup yang sehat dan pemahaman lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang dirancang secara tersusun dalam bentuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Dalam upaya untuk membina dan meningkatkan kebugaran jasmani maka PJOK dilakukan seminggu sekali di sekolah. Namun hal ini masih belum mencukupi karena kebugaran jasmani tidak saja diakibatkan dengan kebutuhan fisik. Menurut Nurfadli, Jayanti, dan Suroto (2015) diperoleh dua faktor utama yang dapat mengakibatkan kualitas kebugaran jasmani seseorang, yakni faktor dari dalam yang diantaranya adalah genetik, umur, jenis kelamin, dan faktor dari luar adalah gizim lemak tubuh, aktivitas fisik terutama olahraga, kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol. Silinder dari kertas dengan ukuran panjang 70 sampai 120 mm berdiameter 10 mm dan berisi daun tembakau yang sudah dicacah adalah Rokok. Rokok dibakar di salah satu ujungnya dan dibiarkan membara agar asapnya dapat dihirup melalui mulut (Wiarso, 2013).

Bersumber dari *Centers for Disease Control and Prevention* (2012) Merokok dan produk tembakau yang mudah terbakar lainnya menyebabkan gangguan kesehatan, terutama kanker dan penyakit kardiovaskular dan paru. Menurut Moslemi-Haghighi *et al.* (2011), Orang yang tidak merokok jauh lebih kuat dari seorang perokok. Sebagai tambahan, keterampilan aktivitas fisik pada perokok muda menurun. Karena itu, merokok akan menyebabkan penurunan daya tahan fisik.

SMAN 1 Porong Sidoarjo Berlokasi di Jalan Raya Bhayangkari No 12 Porong. Keadaan peserta didik kelas 11 SMAN 1 Porong terbagi dalam 6 Kelas IPA dan 3 Kelas IPS dan memiliki jumlah 379. Siswa-siswi SMAN 1 Porong juga memiliki berbagai macam latar belakang pekerjaan orang tua selain itu siswa-siswi SMAN 1 Porong juga memiliki interaksi sosial dengan latar belakang yang berbeda. Kondisi kebugaran jasmani siswa kelas 11 SMAN 1 Porong memiliki kondisi yang berbeda-beda, hal tersebut bisa dilihat ketika pembelajaran PJOK ada beberapa siswa yang ketika diperintah oleh gurunya untuk melakukan pemanasan mampu menyelesaikan pemanasan lari memutar lapangan bola basket sebanyak 4 kali tanpa mengalami kelelahan yang berlebih dan ada juga siswa yang mengalami kelelahan yang berlebih.

Bersumber dari hasil dari penelitian yang dilaksanakan pada 05 Maret 2019 yang ditemukan oleh peneliti ternyata banyak siswa kelas 11 SMAN 1 Porong yang memiliki kebiasaan merokok di luar lingkungan sekolah terutama di daerah parkir luar sekolah. Kejadian ini

cukup memprihatinkan karena asap rokok yang mereka hirup di sekitar lingkungan yang memiliki sangat membahayakan kesehatan, dan asap perokok aktif juga bisa membahayakan orang yang tidak merokok (perokok pasif), mengingat mereka adalah siswa-siswi generasi penerus bangsa yang dapat mempengaruhi kesehatannya. Dari latar belakang tersebut kemudian akan dilakukan penelitian yang bertujuan untuk membandingkan kebugaran jasmani pada siswa perokok dan *non* perokok di SMA Negeri 1 Porong Sidoarjo.

## METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian *non* eksperimen yang memakai pendekatan deskriptif kuantitatif dengan cara membandingkan 2 sampel yaitu, siswa perokok dan *non* perokok pada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Porong berdasarkan  $VO_2Max$ . Dalam penelitian ini menggunakan desain komparatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Porong Sidoarjo, Jl. Bhayangkari No 12 Kelurahan Juwet Kenongo Kecamatan Porong. Untuk waktu penelitian dilakukan selama 5 kali pertemuan dan setiap pertemuan menggunakan tes MFT. Dilaksanakan ketika pembelajaran PJOK pada hari Senin – Jum'at sesuai dengan jam pelajaran masing-masing kelas.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa Kelas XII SMAN 1 Porong Sidoarjo. Besar populasi berjumlah 122 siswa putra dan 257 siswa putri. Yang terbagi dalam 6 Kelas IPA dan 3 Kelas IPS dan memiliki jumlah keseluruhan siswa kelas XI yaitu 379 siswa. Penentuan sampel didalam penelitian ini adalah memakai metode *purposive sampling* atau sampel bertujuan. Yang mana peneliti sudah mengetahui karakteristik berlandaskan ciri atau sifat populasi, kemudian sampel dipilih sendiri oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian. Dari 379 siswa kelas XI yang ada hanya diambil sampel putra siswa kelas XI SMAN 1 Porong yang berjumlah 122 siswa dengan jumlah siswa perokok 61 siswa dan jumlah siswa *non* perokok 61 siswa.

Teknik pengumpulan data dan pengembangan instrumen menggunakan angket dan tes. Dalam penelitian ini pengambilan data tingkat kebugaran jasmani akan dilaksanakan dengan menggunakan Multistage Fitness Test (MFT). Sedangkan penelitian ini mengadopsi angket dari penelitian Umam (2013) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan korelasional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Standar deviasi, rata-rata, varian, nilai terendah, nilai tertinggi dari hasil MFT akan dibahas di deskripsi data ini.

**Tabel 1. Hasil Tes *Multistage Fitness Test* (MFT) Siswa Perokok dan *Non* Perokok Kelas XII SMAN 1 Porong**

Deskripsi Data	Tes MFT	
	Siswa Perokok	Siswa <i>Non</i> Perokok
Rata-rata / <i>mean</i>	29.29	31.63
Standar Deviasi	3.82	5.21
Nilai Terendah	22	25
Nilai Tertinggi	38	47

Berdasarkan hasil analisis tabel diatas dapat dilihat nilai rata-rata siswa perokok lebih rendah daripada siswa *non* perokok, nilai standar deviasi siswa *non* perokok lebih tinggi daripada siswa perokok, diketahui juga nilai terendah siswa perokok yaitu 22 dan siswa *non* perokok yaitu 25. Untuk nilai tertinggi siswa perokok berjumlah 38 dan siswa *non* perokok berjumlah 47.20. Sebelum digunakan dalam statistik parametrik maka perlu dilakukan uji distribusi normal (Nasrum, 2018).

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas**

Kebugaran Jasmani	P-Value	Kategori
Siswa Perokok	0,178	Normal
Siswa <i>Non</i> Perokok	0,003	Tidak Normal

Tabel diatas menjelaskan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa perokok memiliki nilai ( $0.178 > 0.05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak dan data tersebut dinyatakan normal. Sedangkan nilai siswa *non* perokok memiliki nilai ( $0.003 < 0.05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak dan data dinyatakan tidak normal. Lalu uji beda akan dilanjutkan dengan uji *non-parametric man-whitney* karena variabel independen berjumlah 2 sampel.

**Tabel 3. Data Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Antara Siswa Perokok dan *Non* Perokok Di SMAN 1 Porong**

Siswa	Sig ( 2-tailed)
Siswa Perokok	0,02
Siswa <i>Non</i> Perokok	

Berdasarkan perhitungan menggunakan IBM SPSS *Statistical Product and Service Solution* (SPSS)25 diketahui nilai Sig(2-tailed) pada tabel 4.3 yaitu 0.02, atau dengan kata lain ( $0.02 < 0.05$ ). Untuk mengetahui keberartian nilai koefisien uji beda dua rata-rata antara Siswa Perokok dan Siswa *non* Perokok SMAN 1 Porong, dengan menggunakan nilai signifikan 5% atau 0.05. Jadi, terdapat perbedaan secara signifikan antara tingkat kebugaran jasmani Siswa Perokok dan Siswa *non* Perokok SMAN 1 Porong.

Pembahasan di bawah ini akan membahas uraian tentang perbandingan tingkat kebugaran jasmani antara siswa perokok dan siswa *non* perokok di SMAN 1 Porong. Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hasil penelitian tentang perbandingan kebugaran jasmani

antara siswa perokok dan *non* perokok. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada siswa kelas 11 di SMAN 1 Porong faktor yang mempengaruhi perbedaan kebugaran jasmani antara siswa perokok dan *non* perokok yaitu kebiasaan merokok siswa. Menurut Alexopoulos *et al.* (2010) merokok merupakan masalah kesehatan utama bagi kesehatan di seluruh dunia. Dan penyebab utama yang bisa dicegah kematiannya. Menurut WHO 5,4 juta orang meninggal setiap tahun karena rokok. Selain itu, rokok juga memiliki kandungan zat-zat yang beracun. Diantaranya Tar, Nikotin dan Karbon monoksida. Tar terbentuk selama pemanasan tembakau. Tar juga merupakan kumpulan berbagai zat kimia yang berasal dari daun tembakau. Sedangkan Nikotin adalah alkaloid toksik yang terdapat dalam tembakau. Menurut Sukendro dan Umar (2007) karbon monoksida merupakan gas beracun yang tidak berwarna. Kandungannya di dalam asap rokok 2-6 persen. Karbon monoksida pada paru-paru mempunyai daya pengikat (Avinitas) dengan hemoglobin (Hb) sekitar 200 kali lebih kuat daripada daya ikat oksigen ( $O_2$ ) dengan hemoglobin (Hb). Oleh sebab itu orang yang merokok akan cepat kekurangan oksigen karena kandungan karbon monoksida pada rokok masuk ke dalam paru-paru.  $VO_2Max$ . merupakan volume oksigen maksimal yang dapat dikonsumsi seseorang dalam hitungan satu menit dan biasanya di relevansi dengan massa tubuh. Faktor-faktor yang mempengaruhi  $VO_2Max$  diantaranya adalah umur, merokok, latihan, ketinggian suatu tempat (kadar  $O_2$ ). Kebiasaan merokok juga akan mempengaruhi terhadap daya tahan cardiovascular karena kandungan nikotin yang terdapat pada rokok dapat menyebabkan kerusakan pada paru-paru.

WHO menyebutkan 1 dari 10 kematian pada orang dewasa di sebabkan karena merokok. Kebiasaan merokok pada pelajar di sebabkan karena kesalahpahaman informasi, pengaruh iklan dan pengaruh teman. Perilaku merokok berkaitan dengan pengetahuan, sikap seseorang terhadap rokok dan pendidikan (Meikawati dan Prajayanti 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di SMAN 1 Porong terhadap siswa kelas XI, terdapat penemuan di lapangan bahwa siswa kelas XI SMAN 1 Porong memiliki kebiasaan pola hidup yang berbeda. Ada siswa yang sudah memiliki kebiasaan merokok, ada juga siswa yang memiliki kebiasaan tidak merokok, dimana siswa yang memiliki kebiasaan merokok biasanya mereka melakukan hal tersebut di luar lingkungan sekolah atau lingkungan pergaulan tanpa sepengetahuan guru atau orang tuanya. Kebiasaan merokok ini sebenarnya dapat merusak kesehatan siswa tersebut karena di dalam rokok itu sendiri terdapat banyak sekali zat-zat yang berbahaya diantaranya tar dan nikotin. Tar adalah kumpulan dari beribu-ribu bahan kimia dalam komponen padat asap

rokok dan bersifat karsinogenik. Sedangkan Nikotin merupakan bahan yang bersifat toksik dan dapat menimbulkan ketergantungan psikis (Kusuma, 2020).

## PENUTUP

### Simpulan

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hasil penelitian, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan kebugaran jasmani yang signifikan antara siswa perokok dan non perokok di SMAN 1 Porong.
2. Tingkat kebugaran jasmani siswa non perokok cenderung lebih baik dengan mendapatkan nilai rata-rata 31.63, sedangkan siswa yang perokok cenderung mendapatkan nilai yang lebih rendah yaitu 29,29.

### Saran

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka diberikan beberapa saran yang diharapkan dapat memperbesar manfaat hasil penelitian ini, adapun saran tersebut antara lain:

1. Bagi peneliti
  - a. Apabila ingin melakukan penelitian lebih lanjut dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi serta semoga dapat melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih banyak.
  - b. Penelitian ini perlu dikembangkan terutama untuk sampel dan variabel agar lebih diperbanyak lagi agar dapat memberikan informasi yang lebih baik lagi.
2. Bagi siswa  
Diharapkan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan mengetahui betapa berpengaruh nya rokok terhadap kebugaran jasmani siswa.
3. Bagi guru  
Agar bisa memberikan pengetahuan secara dini kepada siswa tentang pengaruh rokok terhadap kebugaran jasmani siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexopoulos, E. C., Jelastopulu, E., Aronis, K., & Dougenis, D. (2010). Cigarette Smoking Among University Students in Greece: A Comparison Between Medical and Other Students. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15(2), 115-120.
- Centers For Disease Control And Prevention (CDC). (2012). Consumption of Cigarettes and Combustible Tobacco--United States, 2000-2011. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 61(30), 565-569.

Kusuma, A. R. P. (2020). Pengaruh Merokok Terhadap Kesehatan Gigi dan Rongga Mulut. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 49(124), 12-19.

Meikawati, P. R., & Prajayanti, H. (2020). Pendidikan Kesehatan tentang Tumbuh Kembang Remaja dan Bahaya Rokok bagi Kesehatan Remaja di SMK Baitussalam Kota Pekalongan. *Jurnal ABDIMAS-HIP: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 6-9.

Moslemi-Haghighi, F., Rezaei, I., Ghaffarinejad, F., Lari, R., & Pouya, F. (2011). Comparison of Physical Fitness Among Smoker and Non-Smoker Men. *Addiction & Health*, 3 1-2

Nasrum, A. (2018). *Uji Normalitas Data Untuk Penelitian*. Denpasar: Jayapangus Press Books, I-117.

Nurfadli, R. R., Jayanti, S., & Suroto, S. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Frekuensi Olahraga Terhadap Kebugaran Jasmani Pekerja Konstruksi di PT. Pp (Persero) Tbk Tbk Proyek Apartemen Pinnacle Semarang Pinnacle Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 3(1), 445-453.

Sukendro, S., & Umar Tj's. (2007). *Filosofi Rokok: Sehat Tanpa Berhenti Merokok*. Yogyakarta: Pinus Book.

Umam, M. C. (2013). *Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Atlet Bolabasket Putra Tim Porprov Kota Tegal Tahun 2013*.

Wiarito, G. (2013). *Fisiologi dan Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.