



PERBEDAAN KESEGARAN JASMANI DAN STATUS GIZI ANTARA PEROKOK DAN BUKAN PEROKOK PADA SISWA PUTRA KELAS IX SMP N 1 TLOGOWUNGU PATI TAHUN AJARAN 2012/2013

Elina Wahyu Hapsari[✉]

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2013

Disetujui Februari 2013

Dipublikasikan Juli 2014

Keywords:

Kesegaran Jasmani, Status Gizi, Perokok, Bukan Perokok

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis Perbedaan Kesegaran Jasmani dan Status Gizi antara Perokok dan Bukan Perokok Pada Siswa Putera Kelas IX SMP N 1 Tlogowungu Pati Tahun Ajaran 2012/2013. Jenis penelitian ini adalah *explanatory research* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putera kelas IX tahun Angkatan 2012/2013. Sampel berjumlah 46 orang. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (*t-test independent*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan pada penilaian kesegaran jasmani antara siswa perokok dan bukan perokok ($P=0,004$) dan tidak adanya perbedaan antara siswa perokok dan bukan perokok ($p=0,205$). Bagi siswa yang merokok sebaiknya menghentikan kebiasaan merokoknya.

Abstract

The purpose of this research is to investigate and analyze the differences in physical fitness and nutritional status between smokers and non-smokers in the grade male student IX SMP N 1 Tlogowungu Pati academic year 2012/2013. Type of research is explanatory research with cross sectional approach. The population in this study is the grade male student IX SMP N 1 Tlogowungu Pati academic year 2012/2013. Samples of the 46 people. Data analysis performed univariate and bivariate (t-test independent). The conclusion of this study were: there is a real or significant physical fitness among students of smokers and non-smokers ($p=0,004$) and There is no difference between the nutritional status between smokers and non-smokers ($p=0,205$). For st students who smoke should stop smoking it.

© 2014 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 2 FIK Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: fik-unnes-smg@telkom.net

ISSN 2252-6528

PENDAHULUAN

Rokok merupakan salah satu zat adiktif, yang bila digunakan dapat mengakibatkan bahaya kesehatan bagi individu dan masyarakat, diketahui bahwa rokok adalah hasil olahan tembakau yang dibungkus, termasuk cerutu ataupun bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman *Nicotiana Tabacum*, *Nicotiana Rustica*, dan spesies lainnya, atau sintetis yang mengandung nikotin dan tar beserta bahan tambahan (Liza Elizabet Aula, 2010:17).

Rokok dan bahayanya merupakan salah satu permasalahan kesehatan utama yang dihadapi oleh penduduk dunia baik di negara maju maupun negara berkembang. Sebuah fakta terbaru yang diperoleh dari penelitian *Global Adult Tobacco Survey* (GATS), Indonesia menduduki peringkat pertama sebagai negara dengan jumlah perokok terbanyak dengan angka 61,4 juta perokok aktif atau sperempat jumlah penduduk Indonesia (GATS, 2011:1).

Penduduk Jawa Tengah termasuk salah satu dari 33 provinsi yang prevalensi merokok setiap hari di atas rata-rata tingkat nasional sebanyak 30,7 % pada tahun 2007 dan meningkat sebesar 30% di tahun 2010 angka prevalensi merokok di Jawa Tengah menjadi sebesar 62,7%.

Jumlah presentase perokok usia 10-14 tahun meningkat dari 13,8 % tahun 2007 menjadi 16,8 % pada tahun 2010. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) presentase jumlah penduduk yang mempunyai kebiasaan merokok di kota Pati setiap hari mencapai 26,7 %, prevalensi jumlah perokok terbesar pada laki-laki sebanyak 57,8 % (Riskesdas, 2007:165 dan 2010: 405).

Rokok mengandung banyak bahan kimia. Setiap satu batang rokok dibakar, mengeluarkan sekitar 4.000 bahan kimia dengan 40 jenis diantaranya bersifat karsinogenik bahan-bahan tersebut diantaranya karbon monoksida, amoniak, asam hidrosianat, nitrogen oksida, dan formaldehid. Partikelnya berupa tar, indol, nikotin, karbarzol

dan kresol. Zat-zat ini beracun, mengiritasi, dan menimbulkan kanker (Fitriani dkk, 2010:2).

Berdasarkan penelitian Oktavianis (2011), menemukan bahwa merokok bisa menekan nafsu makan dan menurunkan nafsu makan, penelitian dilakukan terhadap tikus yang terpapar asap rokok tiga kali sehari selama empat hari berturut-turut ditemukan bahwa pada pemberian 1 batang rokok jumlah rata-rata berat badan tikus (4,30 gr), pada pemberian 2 batang rokok (2,95 gram), sedangkan pada pemberian 3 batang rokok perhari rata-rata berat badan tikus (1,05 gr), hal ini dikarenakan nikotin dapat memicu efek adrenalin pada otot perut sehingga dapat menekan rasa lapar dan mengurangi nafsu makan serta nikotin juga dapat mempengaruhi kebiasaan makan seseorang sehingga menyebabkan penurunan asupan makanan, padahal asupan makan sangat dibutuhkan oleh tubuh menjadikan organ tubuh melakukan fungsi secara optimal sehingga apabila nikotin dapat mempengaruhi nafsu makan otomatis juga mempengaruhi status gizi seorang perokok (Oktavianis, 2011:10).

Kebiasaan merokok berpengaruh terhadap kesegaran jasmani, karena di dalam rokok terdapat bermacam-macam zat yang merugikan tubuh, yaitu karbon monoksida, nikotin, tar, dan beberapa zat lainnya. Jika ditinjau dari fungsi oksigen dan pembentukan energi hal tersebut dapat diterangkan. Oksigen secara normal sampai ke jaringan otot dibawa oleh hemoglobin di dalam sel-sel darah merah. Pada saat orang bernafas, udara yang dihisap terdiri dari oksigen, nitrogen, dan beberapa zat lain termasuk karbon monoksida yang memiliki afinitas 200 kali lebih besar dari oksigen. Karbon monoksida akan menyingkirkan hemoglobin yang akan digunakan untuk mengangkut oksigen ke jaringan. Ini disebabkan oleh ikatan hemoglobin dengan oksigen secara oksigenasi, sehingga karbon monoksida bersama asap rokok dapat menyingkirkan 7 % hemoglobin yang dapat digunakan, dengan demikian kemampuan hemoglobin akan merosot (Susilowati,

2007:32-33). Hasil penelitian Slamet Hidayat (2011), tingkat kesegaran jasmani pada 25 responden yang merokok didapatkan hasil 32% kebugaran jasmani baik, 52% kategori sedang dan 16% kebugaran jasmani sangat jelek.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada tanggal 12 April 2012 didapatkan sebanyak 10 siswa kelas IX mengkonsumsi rokok, dari 10 siswa dilakukan pengukuran awal mengenai status gizi pada 5 siswa perokok dari pengukuran status gizi didapatkan 2 dari siswa perokok mempunyai status gizi kurus dan 3 siswa status gizi normal. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " Perbedaan kesegaran jasmani dan status gizi antara perokok dan bukan perokok pada siswa kelas IX SMP N 1 Tlogowungu Pati Tahun Ajaran 2012/2013".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *exploratory research* (penelitian penjelasan)

Tabel 1. Klasifikasi Siswa Perokok Berdasarkan Umur

No	Umur (tahun)	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	13	2	8,70
2.	14	21	91,30
	Jumlah	23	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 23 responden pada siswa perokok yang menjadi responden penelitian terdapat 91,30 % berumur 14 tahun dan 8,70% berumur

dengan menggunakan studi *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Tlogowungu Pati Tahun Ajaran 2012/2013 yang berjumlah 84 orang.

Oleh karena itu besar sampel sebanyak 46 sampel, sampel penelitian ini diambil menggunakan teknik purposive sampling yaitu memilih sampel yang ditentukan berdasarkan pertimbangan tertentu.

Uji statistik yang digunakan adalah uji t-tes independen (uji t tidak berpasangan) untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Tlogowungu Pati Tahun Ajaran 2012/2013 pada siswa putra kelas IX antara perokok dan bukan perokok. Dari 46 responen terdapat 23 siswa perokok dan 23 siswa bukan perokok.

Tabel 2. Klasifikasi Siswa Bukan Perokok Berdasarkan Umur

No	Umur (tahun)	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	13	3	13,04
2.	14	20	86,96
	Jumlah	23	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 23 responden pada siswa bukan perokok yang menjadi responden yang diteliti terdapat 86,96% berumur 14 tahun dan 13,04

13 tahun. Dari penelitian tersebut didapatkan sebagian besar responden pada siswa perokok berumur 14 tahun.

% berumur 13 tahun. Dari penelitian tersebut didapatkan sebagian besar responden siswa bukan perokok berusia 14 tahun.

Tabel 3. Klasifikasi Siswa Perokok Berdasarkan Lama Merokok

No	Lama merokok (tahun)	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	1	4	17,39
2.	2	6	26,09
3.	3	9	39,13
4.	4	3	13,04
5.	5	1	4,35
Jumlah		23	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui mengenai proporsi lama merokok responden dari 23 responden pada siswa perokok yang menjadi sampel yang diteliti terdapat 17,39%

merokok selama 1 tahun, 26,09% selama 2 tahun, 39,13 selama 3 tahun, 13,04% selama 4 tahun, dan 4,35% merokok selama 5 tahun.

Tabel 4. Klasifikasi Siswa Perokok Berdasarkan Konsumsi Rokok

No	Rokok (batang/hari)	Frekuensi	Prosentase (%)
1.	1-10	80,61	80,61
2.	11-20	17,39	17,39
3.	21-30	-	-
4.	≥ 31	-	-
Jumlah		23	100

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui mengenai proporsi konsumsi rokok responden dari 23 responden pada siswa perokok yang menjadi responden yang diteliti terdapat 80,61% merokok antara 1-10 batang perhari

dan 17,39% merokok antara 11- 20 batang perhari. Dari penelitian tersebut didapatkan sebagian besar responden pada siswa merokok antara 1-10 batang perhari.

Tabel 5. Klasifikasi Siswa Perokok Berdasarkan Terpapar Asap Rokok

No	Terpapar Asap Rokok	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ya	20	86,96
2.	Tidak	3	13,04
Jumlah		23	100

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui mengenai prosentase siswa perokok yang terpapar dilingkungan sekitar dari 23 responden pada siswa perokok yang menjadi responden yang diteliti terdapat 86,96%

terpapar asap rokok di lingkungan sekitar dan 13,04% tidak terpapar asap rokok di lingkungan sekitar. Dari penelitian tersebut didapatkan sebagian besar responden terpapar asap rokok dilingkungan sekitar.

Tabel 6. Klasifikasi Siswa Bukan Perokok Berdasarkan Terpapar Asap Rokok

No	Terpapar Asap Rokok	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Ya	18	78,26
2.	Tidak	5	21,74
Jumlah		23	100

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui mengenai prosentase siswa bukan perokok yang terpapar di lingkungan sekitar dari 23 responden pada siswa bukan perokok yang menjadi responden yang diteliti terdapat

78,26% terpapar asap rokok di lingkungan sekitar dan 21,74% tidak terpapar asap rokok di lingkungan sekitar. Dari penelitian tersebut didapatkan sebagian besar responden terpapar asap rokok di lingkungan sekitar.

Tabel 7. Klasifikasi Siswa Perokok Berdasarkan Kebiasaan Olahraga

No	Kebiasaan Olahraga	Frekuensi	Percentase (%)
1.	Ya	23	100
2.	Tidak		
	Jumlah	23	100

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui mengenai prosentase responden berdasarkan kebiasaan olahraga dari 23 responden pada siswa perokok yang menjadi responden yang diteliti terdapat 100% mempunyai kebiasaan

olahraga. Dari penelitian tersebut didapatkan semua sampel mempunyai kebiasaan olahraga. Kebiasaan olahraga dapat ditentukan dengan jumlah frekuensi dan waktu yang dilakukan seseorang saat melakukan olahraga.

Tabel 8. Klasifikasi Siswa Bukan Perokok Berdasarkan Kebiasaan Olahraga

No	Kebiasaan Olahraga	Frekuensi	Percentase (%)
1.	Ya	23	100
2.	Tidak		
	Jumlah	23	100

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui mengenai prosentase responden berdasarkan kebiasaan olahraga dari 23 responden pada siswa bukan perokok yang menjadi responden yang diteliti terdapat 100% mempunyai kebiasaan olahraga. Dari penelitian tersebut

didapatkan semua responden mempunyai kebiasaan olahraga. Kebiasaan olahraga dapat ditentukan dengan jumlah frekuensi dan waktu yang dilakukan seseorang saat melakukan olahraga.

Tabel 9. Klasifikasi Siswa Perokok Berdasarkan Konsumsi Makan Pokok

No	Konsumsi Makan Perhari	Frekuensi	Percentase (%)
1.	Kurang dari 3X	3	13,04
2.	3X	20	86,96
3.	Lebih dari 3X	-	-
	Jumlah	23	100

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui mengenai prosentase responden berdasarkan konsumsi makan pokok dari 23 responden pada siswa perokok yang menjadi responden yang diteliti terdapat 13,04% siswa perokok mempunyai kebiasaan makan makanan pokok sebanyak kurang dari 3x sehari dan 86,96% siswa perokok mempunyai kebiasaan makan

makanan pokok sebanyak 3X sehari. Dari penelitian tersebut didapatkan sebagian besar responden mempunyai kebiasaan makan makanan pokok sebanyak 3X sehari. Konsumsi makan yang sehat yakni 3X makan pokok (pagi, siang, malam) dengan kandungan karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air.

Table 10. Klasifikasi Siswa Bukan Perokok Berdasarkan Konsumsi Makan Pokok

No	Konsumsi Makan Perhari	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Kurang dari 3X	1	4,35
2.	3X	21	91,30
3.	Lebih dari 3X	1	4,35
	Jumlah	23	100

Berdasarkan tabel 10 dapat diketahui mengenai prosentase responden berdasarkan konsumsi makan pokok dari 23 responden pada siswa bukan perokok yang menjadi responden yang diteliti terdapat 13,04% siswa bukan perokok mempunyai kebiasaan makan makanan pokok sebanyak kurang dari 3x sehari 4,35%, 91,30% siswa bukan perokok

mempunyai kebiasaan makan makanan pokok sebanyak 3X sehari, dan 4,35% siswa bukan perokok mempunyai kebiasaan merokok lebih dari 3X. Dari penelitian tersebut didapatkan sebagian besar responden mempunyai kebiasaan makan makanan pokok sebanyak 3x sehari.

Table 11. Data Penilaian Kesegaran Jasmani Antara Perokok Dan Bukan Perokok

No	Kriteria	Perokok		Bukan Perokok	
		Frekuensi	Persentase(%)	Frekuensi	Persentase(%)
1	Baik sekali	-	-	-	-
2	Baik	5	21,7	15	65,2
3	Sedang	14	60,9	8	34,8
4	Kurang	4	17,4	-	-
5	Kurang sekali	-	-	-	-
	Jumlah	23	100	23	100

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa perbedaan pada kesegaran jasmani, antara siswa perokok dan bukan perokok yang termasuk dalam kategori baik/bagus adalah 21,7% dan 65,2%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata atau signifikan pada kesegaran jasmani antara siswa putra kelas IX di SMP N 1 Tlogowungu Pati antara perokok dan bukan perokok. Hasil Uji T-test independent diperoleh nilai p (0,004) $< \alpha$ (0,05).

Berdasarkan hasil tes penilaian kesegaran jasmani menunjukkan bahwa perbedaan pada penilaian kesegaran jasmani, antara siswa perokok dan bukan perokok yang termasuk dalam kategori bagus kesegaran jasmaninya 21,7% pada siswa perokok dan 65,2% pada siswa bukan perokok, dan untuk kategori kesegaran jasmani sedang sebesar

60,9% untuk siswa perokok dan 34,8% untuk siswa bukan perokok, dan terdapat 17,4% siswa perokok mempunyai kesegaran jasmani yang kurang/ jelek. Hasil penelitian diperoleh sebagian besar umur siswa perokok adalah adalah umur 14 tahun sebanyak 91,30% dan 8,70% umur 13 tahun.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Slamet Hidayat (2011), yang mendapatkan hasil bahwa kebiasaan merokok merupakan hal yang berpengaruh terhadap kesegaran jasmani seseorang dan penelitian yang dilakukan oleh Indiah Isriati (2009) yang mendapatkan hasil bahwa ada perbedaan kesegaran jasmani berdasarkan status merokok.

Tabel 12. Data Penilaian Status Gizi Antara Perokok dan Bukan Perokok

No	Kriteria	Perokok		Bukan Perokok	
		Frekuensi	Prosentase(%)	Frekuensi	Prosentase(%)
1	Sangat kurus	-	-	-	-
2	Kurus	3	13,0	-	-
3	Normal	20	87,0	23	100
4	Gemuk	-	-	-	-
5	Obesitas	-	-	-	-
	Jumlah	23	100	23	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa perbedaan pada status gizi, antara siswa perokok dan bukan perokok yang termasuk dalam kategori normal adalah 87,0 % dan 100%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata atau signifikan pada status gizi antara siswa putra kelas IX di SMP N 1 Tlogowungu Pati antara perokok dan bukan perokok. Hasil Uji T-test independent diperoleh nilai p (0,205) $>$ α (0,05). Menurut teori yang dikemukakan Oktavianis (2011:10), kebiasaan merokok seharusnya mengakibatkan penurunan nafsu makan dan penurunan berat badan seseorang, tetapi hasil dari penelitian ini tidak didapatkan perbedaan status gizi antara perokok dan bukan perokok hal ini di karenakan responden dalam penelitian ini lebih banyak merokok dengan jumlah yang sedikit daripada mengkonsumsi rokok dalam jumlah yang banyak, selain itu responden yang merokok dengan jangka waktu yang sedikit lebih banyak daripada responden dengan jangka waktu yang lama, selain itu faktor yang menyebabkan tidak adanya perbedaan status gizi terhadap perokok dan bukan perokok dalam penelitian ini adalah banyak responden yang bukan perokok terpapar oleh asap rokok dari lingkungan sekitar yang juga secara tidak langsung mereka hirup sehingga mereka mendapatkan dampak dari rokok tersebut.

SIMPULAN

Ada perbedaan yang nyata atau signifikan pada kesegaran jasmani antara siswa

perokok dan bukan perokok pada siswa putra SMP Negeri 1 Tlogowungu Pati tahun ajaran 2012/2013. Tidak ada perbedaan yang nyata atau signifikan pada status gizi antara perokok dan bukan perokok pada siswa putra SMP Negeri 1 Tlogowungu Pati tahun ajaran 2012/2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Yuniaستuti, 2008, *Gizi dan Kesehatan*, Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2007, *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk remaja umur 13- 15 tahun*, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2003, *Modul Pelatihan bagi Fasilitator Kesehatan Kerja*, Jakarta.
- Djoko Pekik Irianto, 2007, *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*, Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Evelyn C. Pearce, 2009, *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum
- Fitriani, Kartini Eriani dan Widya Sari, 2010, *The Effect Of Cigarettes Smoke Exposed Causes Fertility Of Male Mice (Mus musculus)*, Unsyiah, Darussalam, Banda Aceh. Jurnal Natural Vol. 10, No. 2, 2010.
- Global Adult Tobacco Survey, 2011, *Indonesia Peringkat Pertama Dengan Jumlah Perokok Terbanyak*, <http://log.viva.co.id/news/read/351353>, diakses 22 september 2012.
- Guyton C, 1997, *Buku Ajar fisiologi kedokteran*, Jakarta: EGC.

- Hembing Wijayakusuma, 2011, *Rokok Penyebab Gangguan Paru dan Pembuluh Darah*, www.itokindo.org, diakses 17 Maret 2012.
- Hui Chen, Michelle J. Hansen, Jessica E. Jones, Ross Vlahos, Steve Bozinovski, Gary P. Anderson, and Margaret J. Morris, *Cigarette Smoke Exposure Reprograms the Hypothalamic Neuropeptide Y Axis to Promote Weight Loss*, American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine Vol 173, 2006.
- I Dewa Nyoman Supariasa dkk, 2002, *Penelitian Status Gizi*, Jakarta: Buku Kedokteran ECG.
- Indiah Isriati, 2004, *Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Sma Negeri I Gubug, Grobogan Berdasarkan Status Merokok, Indeks Massa Tubuh (Imt), Kebiasaan Olah Raga Dan Jenis Kelamin*, Skripsi: UNDIP.
- Ismaryati, 2008, *Tes dan Pengukuran Olahraga*, Surakarta: UPT UNS Press.
- Kamsih Astuti, 2007, *Mencari Prediktor Perilaku Merokok Pada Remaja Awal*, Vol.1, No.1, 2007, (<http://74.125.153.132>), diakses 3 April 2012.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI, 2010, *Standart Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*, Jakarta.
- Len Kravitz, 2001, *Bugar Total*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Liza Elizabet Aula, 2010, *Stop Merokok*, Yogyakarta: Penerbit Garailmu
- Oktavianis, 2011, *Efek Pemberian Asap Rokok Terhadap Tikus Putih*, skripsi: Universitas Andalas Padang.
- Purnama Mardayanti, 2008, *Hubungan faktor-faktor risiko dengan status gizi pada siswa kelas 8 di SLTP 7 Bogor Tahun 2008*. Skripsi: universitas Indonesia.
- Riset Kesehatan Dasar, 2007, *Riset Kesehatan Dasar laporan Provinsi Jawa Tengah*, Jakarta.
- Riset Kesehatan Dasar, 2010, *Riset Kesehatan Dasar laporan Provinsi Jawa Tengah*, Jakarta
- Rahayu Nur Supiyah, 2009, *Hubungan antara Status Gizi dan KVP dengan Kesegaran Jasmani pada Siswa Puteri Kelas XII SMA N 16 Semarang Tahun Pelajaran 2009/2010*, Skripsi:UNNES.
- Slamet Hidayat, 2011, *Studi Tentang Tingkat Kesegaran Jasmani pada Mahasiswa Jurusan Olahraga Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya yang Mengkonsumsi Rokok dengan Berolahraga Secara Teratur*, Skripsi: UNESA.
- Soekidjo Notoatmojo, 2002, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Stanley Lemeshow dkk, 1997, *Besar sampel Dalam Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sugiyono, 2008, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&B*, Bandung: Alfabet.
- _____, 2007, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabet.
- Suryo Sukendro, 2007, *Filosofi rokok*, Yogyakarta: Pinus Book Publisher.
- Susilowati, 2007, *Faktor-faktor Risiko Kesegaran Jasmani pada Polisi Lalu lintas di Kota Semarang*. Skripsi: Undip.
- Waryana, 2010, *Gizi Reproduksi*, Yogyakarta: Pustaka Rihamra.
- World Health Organization, 2008, *Report on Global Tobacco Epidemic*, 2008 <http://news.com/read/2008/09/26/337/507340/>, diakses 14 Maret 2012.