


Elies M. S. Budihartini

HUBUNGAN PERILAKU SEDENTARI DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA DI SMP NEGERI 1 MOJOANYAR MO...

 JURNAL

 DOSEN UBS

 Universitas Bina Sehat PPNI

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3179538401

Submission Date

Mar 11, 2025, 9:42 AM GMT+7

Download Date

Mar 11, 2025, 9:51 AM GMT+7

File Name

n_Obesitas_Pada_Remaja_Di_SMP_Negeri_1_Mojoanyar_Mojokerto_1.pdf

File Size

155.2 KB

5 Pages

2,693 Words

16,572 Characters




18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Small Matches (less than 8 words)

Top Sources

- 16%  Internet sources
- 6%  Publications
- 4%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 16% Internet sources
- 6% Publications
- 4% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	ejournal.unesa.ac.id	<1%
2	Internet	ejournalwiraraja.com	<1%
3	Internet	journal.poltekkes-mks.ac.id	<1%
4	Internet	edoc.pub	<1%
5	Internet	eprints.uniska-bjm.ac.id	<1%
6	Internet	jurnal.unsil.ac.id	<1%
7	Internet	repository.unair.ac.id	<1%
8	Internet	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id	<1%
9	Student papers	Universitas Islam Indonesia	<1%
10	Student papers	Universitas Mulawarman	<1%
11	Internet	ejournaladhkdr.com	<1%

12	Internet	repository.unar.ac.id	<1%
13	Internet	yureyco87.wordpress.com	<1%
14	Publication	Santi Sulastri, Retno Inten Rizqi P, Triagung Yuliyana. "Hubungan perilaku sedent...	<1%
15	Publication	Andicha Gustra Jeki, Windy Aprilia, Indah Ariesta. "DETERMINAN KEJADIAN KEGE...	<1%
16	Internet	ejurnalmalahayati.ac.id	<1%
17	Internet	etheses.lib.ntust.edu.tw	<1%
18	Internet	journal.laaroiba.ac.id	<1%
19	Internet	repository.ummy.ac.id	<1%
20	Internet	scholar.unand.ac.id	<1%
21	Internet	journal.ppns.ac.id	<1%
22	Internet	repositori.stikes-ppni.ac.id:8080	<1%
23	Internet	repository.trisakti.ac.id	<1%
24	Internet	repository.unej.ac.id	<1%
25	Internet	www.repository.trisakti.ac.id	<1%

26	Publication	Asriati Asriati. "Analisis Perilaku Konsumsi Makanan Dan Minuman Manis Terhad...	<1%
27	Internet	digilib.unimed.ac.id	<1%
28	Internet	elibrary.almaata.ac.id	<1%
29	Internet	iagusta.blogspot.com	<1%
30	Internet	www.biozatix-news.com	<1%
31	Publication	Solihati ., Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia, 2018	<1%
32	Internet	doku.pub	<1%
33	Internet	ejournal.poltekkes-smg.ac.id	<1%
34	Internet	jsk.farmasi.unmul.ac.id	<1%
35	Internet	library.um.ac.id	<1%
36	Internet	repository.poltekeskupang.ac.id	<1%

HUBUNGAN PERILAKU SEDENTARI DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA DI SMP NEGERI 1 MOJOANYAR MOJOKERTO

Indra Yulianti*, Elies Meilinawati.SB**, Faisal Ibnu***

STIKes Bina Sehat PPNI Mojokerto
Jln Raya Jabon KM 06 Mojoanyar-Mojokerto

ABSTRACT

Sedentary activities like playing computer games, watching television or another electronic media than walking, cycling or up and down movement on stair reduce energy output so positive balance happened where energy intake more than energy output. Body inclines to save the energy in fat form and then obesity happened. The goal of this research is to find out the relation between sedentary behaviour with obesity incident on adolescent in SMP Negeri 1 Mojoanyar Mojokerto. Analytic research design with cross-sectional approach. The population is 435 people, the sample is 53 people with probability sampling technique (cluster random sampling). Measuring of sedentary behaviour with questionnaire and daily activity table, whereas measuring of obesity incident with CDC growth chart. A considerable part of respondents have sedentary behaviour but not in overweight is 26 people (49,0%), nearly half of respondents don't have sedentary behaviour and not in overweight is 21 people (39,6%), few part of respondents have sedentary behaviour and in overweight is 3 person (5,7%) and no one respondent who don't have sedentary behaviour and not in overweight is 3 person (5,7%). Data analyzing with binary logistic regression test on SPSS 16.0. The research result show that there is the relation between sedentary behaviour with obesity incident $p(0,000) < \alpha (0,05)$. Sedentary behaviour or physical inactivity is a group of behaviour which do consciously and produce lowest energy output. Developing the better comprehension about sedentary behaviour is very important to prevent and reduce obesity on adolescent population. Reduce sedentary activities will able to control weight on adolescent.

ABSTRAK

Aktivitas sedentari seperti misalnya bermain games komputer, menonton televisi maupun media elektronik lain daripada berjalan, bersepeda maupun naik-turun tangga menurunkan keluaran energi sehingga terjadi keseimbangan positif dimana masukan energi lebih banyak dibandingkan keluaran energi. Tubuh cenderung untuk menyimpan energi dalam bentuk lemak dan selanjutnya terjadi obesitas. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan antara perilaku sedentari dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 1 Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Desain penelitian analitik dengan pendekatan cross-sectional. Populasi sebanyak 435 orang, jumlah sampel 53 responden dengan teknik probability sampling (cluster random sampling). Pengukuran perilaku sedentari dilakukan dengan kuesioner dan tabel kegiatan harian, sedangkan kejadian obesitas menggunakan CDC growth chart. Sebagian besar responden berperilaku sedentari namun tidak overweight sebanyak 26 orang (49,0%), hampir setengah responden tidak berperilaku sedentari dan tidak overweight sebanyak 21 orang (39,6%), sebagian kecil responden berperilaku sedentari sebanyak dan overweight 3 orang (5,7%) dan tidak satupun responden tidak berperilaku sedentari dan overweight sebanyak 3 orang (5,7%). Analisa data dengan uji regresi logistik biner SPSS 16.0. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan perilaku sedentari dengan kejadian obesitas $p(0,000) < \alpha (0,05)$. Perilaku sedentari atau inaktivitas fisik (ketidakaktifan fisik) adalah suatu kelompok perilaku yang dilakukan secara sadar dan menghasilkan pengeluaran energi yang sangat sedikit. Mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang perilaku sedentari sangat penting untuk mencegah dan mengurangi obesitas pada populasi remaja. Mengurangi aktivitas tersebut akan dapat mengendalikan berat badan pada remaja.

Kata kunci : Perilaku Sedentari, Kejadian Obesitas, Remaja

PENDAHULUAN

Asupan energi tinggi disebabkan oleh konsumsi makanan sumber energi dan lemak tinggi, sedangkan pengeluaran energi yang rendah disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik dan *sedentary life style*. Aktivitas sedentari seperti misalnya bermain *games* komputer, menonton televisi maupun media elektronik lain daripada berjalan, bersepeda maupun naik-turun tangga menurunkan keluaran energi sehingga terjadi keseimbangan positif dimana masukan energi lebih banyak dibandingkan keluaran energi. Tubuh cenderung untuk menyimpan energi dalam bentuk lemak dan selanjutnya terjadi obesitas (Kemenkes RI, 2012). Perubahan gaya hidup, yakni dari *traditional life style* berubah menjadi *sedentary life style* yaitu kehidupan dengan aktivitas fisik sangat kurang serta penyimpangan pola makan dimana asupan cenderung tinggi energi (lemak, protein dan karbohidrat) dan rendah serat. Kesemuanya dianggap bertanggung jawab atas *overweight* dan kejadian obesitas (Proverawati, 2010).

Prevalensi gemuk pada remaja umur 13-15 tahun di Indonesia sebesar 10,8 %, terdiri dari 8,3 % gemuk dan 2,5 persen sangat gemuk (obesitas). Remaja di Jawa Timur sendiri pada tahun 2013, sebanyak 33,9% penduduk yang berusia ≥ 10 tahun, menghabiskan ≥ 6 jam waktunya melakukan aktivitas sedentari. Jumlah ini lebih tinggi dibanding rerata di Indonesia yang berjumlah 24,1%. Prevalensi obesitas berdasarkan status gizi IMT/U adalah sebesar 9,2%; sedangkan prevalensi untuk obesitas pada remaja di provinsi Jawa Timur sendiri telah melebihi prevalensi nasional, yaitu sebesar 12,4% (Risikesdas, 2013). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 14 Januari 2016 di SMP Negeri 1 Mojoanyar Mojokerto, siswa kelas 7 yang dilakukan *screening* menunjukkan bahwa terdapat 6 siswa *overweight* dan 1 siswa obesitas dari keseluruhan siswa kelas 7 sebanyak 222 siswa. Remaja sangat terlibat dalam kegiatan di depan layar, tetapi menghabiskan waktu yang terbatas pada aktivitas sedentari yang lebih produktif, seperti membaca dan melakukan pekerjaan rumah. Mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang perilaku menetap sangat penting untuk mencegah dan mengurangi obesitas pada populasi remaja. Mengurangi aktivitas tersebut akan dapat mengendalikan berat badan pada anak dan remaja. (Yuni, 2008)

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan analitik dengan pendekatan *cross – sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 1 Mojoanyar pada tahun ajaran 2017 – 2018 mulai dari kelas 7 dan 8 yaitu sejumlah 14 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 435 siswa. Teknik pengambilan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*. Tehnik pengumpulan data berupa wawancara, kuesioner dan observasi. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner yang merupakan hasil modifikasi dari *Child Physical Activity Questionnaire* (Kuesioner Aktivitas Fisik pada anak) dan jurnal – jurnal mengenai *Sedentary Behaviour*, tabel waktu untuk *recall* aktivitas harian selama 7 hari, lembar observasi, alat ukur tinggi badan (meteran), alat ukur berat badan (timbangan) dan meteran untuk mengukur lingkar pinggang. Analisis data untuk mengetahui hubungan perilaku sedentari dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 1 Mojoanyar Mojokerto digunakan uji statistik Regresi Logistik. Regresi Logistik adalah salah satu bagian dari analisis regresi, yang digunakan untuk memprediksi probabilitas kejadian suatu peristiwa, dengan mencocokkan data pada fungsi logit kurva logistik (Hosmer, 2011). Pada penelitian ini menggunakan nilai probabilitas $p \leq \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, $p \geq \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima. Analisa data ini menggunakan program software SPSS 16. Penelitian dilakukan pada bulan Maret – April 2018.

HASIL PENELITIAN

1. Data Umum

1. Distribusi responden berdasarkan umur

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di SMP Negeri 1 Mojoanyar Mojokerto

No	Umur	Frekuensi	Prosentase (%)
1	12 tahun	5	9,4
2	13 tahun	23	43,4
3	14 tahun	20	37,8
4	15 tahun	5	9,4
Total		53	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa hampir setengah responden berumur 13 tahun sebanyak 23 orang (43,4%) dan sebagian kecil responden yaitu usia 12 tahun dan 15 tahun sebanyak 5 orang (9,4%)

2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di SMP Negeri 1 Mojoanyar Mojokerto

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Laki-laki	23	43,4
2	Perempuan	30	56,6
Total		53	100

2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 30 orang (56,6%).

3. Distribusi responden berdasarkan jarak dari rumah ke sekolah

Tabel 1.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jarak dari Rumah ke Sekolah di SMP Negeri 1 Mojoanyar Mojokerto

No	Jarak dari Rumah ke Sekolah	Frekuensi	Prosentase
1	Kurang dari 5 KM	30	56,6(%)
2	5 KM	16	30,2 (%)
3	Lebih dari 5 KM	7	13,2 (%)
Total		53	100 (%)

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden jarak dari rumah ke sekolah kurang dari 5 KM sebanyak 30 orang (56,6%).

4. Distribusi responden berdasarkan kendaraan yang digunakan ke sekolah

Tabel 1.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kendaraan yang Digunakan ke Sekolah di SMP Negeri 1 Mojoanyar Mojokerto

No	Kendaraan yang Digunakan ke Sekolah	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Antar - Jemput	9	17
2	Bersepeda	40	75,5
3	Jalan Kaki	4	7,5
Total		53	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden bersepeda ke sekolah sebanyak 40 orang (75,5%).

2. Data Khusus

1. Hubungan Perilaku Sedentari dengan Kejadian Obesitas

Tabel 1.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hubungan Perilaku

Sedentari dengan Kejadian Obesitas di SMP Negeri 1 Mojoanyar Mojokerto Tanggal 13 Maret 2018

No	Perilaku Sedentari	Kejadian <i>Overweight</i>				Total	(%)
		<i>Over weight</i>		Tidak <i>Over weight</i>			
		F	%	F	%		
1.	Perilaku Sedentari	3	5,7	21	39,6	24	45,3
2.	Tidak Perilaku Sedentari	3	5,7	26	49,0	29	54,7
TOTAL		6	11,4	47	88,6	53	100

Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berperilaku sedentari dan tidak mengalami *overweight* sebanyak 26 orang (52,8%) dan sebagian kecil responden berperilaku sedentari dan mengalami *overweight* sebanyak 3 orang (1,9%).

Tabel 1.8 Hasil Uji Statistik Regresi Logistik Biner

Hasil Analisis Data	
Sig.	0.000
Exp (B)	0.077

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa hasil uji statistik regresi logistik biner menggunakan SPSS versi 16.0 diketahui nilai $\rho(0,000) < \alpha(0,05)$

PEMBAHASAN

Perilaku Sedentari

Faktor-faktor yang meningkatkan gaya hidup kurang gerak (*sedentary lifestyle*) adalah kemajuan teknologi, etnis dan status sosial ekonomi, dan jam kerja yang panjang, faktor demografi (usia dan gender).

Perilaku sedentari pada remaja dapat dipengaruhi oleh faktor umur berdasarkan tabel yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 13 tahun sebanyak 23 orang (43,4%). Ketika remaja bergerak ke dalam usia remaja mereka, mereka mungkin akan meningkatkan waktu yang mereka habiskan terlibat dengan beberapa perilaku santai yang bersaing dengan kegiatan fisik. Remaja memiliki lebih banyak waktu yang tidak diawasi orangtua atau pengasuh, yang menciptakan peluang untuk meningkatkan waktu menonton TV dan perilaku lainnya yang lebih santai (Gregory, 2005). Perilaku sedentari juga dipengaruhi oleh faktor gender berdasarkan tabel menunjukkan bahwa berjenis kelamin perempuan sebanyak 30 orang (56,6%).

Penelitian yang dilakukan oleh Himmatunnisak (2014) menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri lebih senang melakukan aktivitasnya di dalam ruangan/di kelas. Aktivitas tersebut antara lain : belajar, bercanda dengan teman di kelas, makan di kelas, bermain di kelas, dan solat. Adapun aktivitas yang dilakukan siswa pada saat di rumah/pulang dari sekolah, antara lain : menyapu, mencuci piring, menonton tv, bermain game/hp, berkumpul dengan keluarga, makan, tidur, belajar, solat, dan jalan-jalan dengan teman ataupun keluarga. Hal tersebut sama seperti aktivitas

fisik yang dilakukan oleh remaja dengan berat badan yang normal. Hanya saja yang membedakan ialah durasi dan frekuensi saat beraktivitas. Kegiatan di luar ruangan tidak begitu disukai karena cuaca di luar yang panas atau dingin sehingga terlalu banyak keluar keringat dan mudah lelah (Mahmudah, 2014).

Kemajuan teknologi juga mempengaruhi perilaku sedentari dalam bentuk penggunaan sepeda saat ke sekolah yang didasarkan oleh tabel menunjukkan bahwa sebagian besar responden bersepeda saat ke sekolah sebanyak 40 orang (75,5%). Penggunaan sepeda ini bahkan dilakukan sebagian dari responden yang rumahnya berjarak kurang dari 5 KM yaitu sebanyak 30 orang (56,6%). Di rumah para responden banyak menggunakan peralatan modern seperti TV, komputer, dan *handphone*. Jarak tempuh dari rumah ke sekolah dan kebijakan sekolah membuat mereka bersepeda saat ke sekolah. Kemajuan teknologi berupa alat-alat yang mampu menghemat keluaran energi dan meningkatkan perilaku santai menjadi faktor penyebab munculnya perilaku sedentari yang sejalan dengan teori yang dikemukakan Owen. Kegiatan tersebut sangat menghemat pengeluaran energi yang seharusnya dikeluarkan. Asumsi tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Saunders bahwa perilaku ketidakaktifan fisik mengacu pada setiap kegiatan sadar yang ditandai dengan pengeluaran energi setara kurang dari sama atau dengan 1,5 metabolik dan dengan posisi duduk atau berbaring.

Kejadian Obesitas

Secara ilmiah, obesitas terjadi akibat mengkonsumsi kalori lebih banyak dari yang diperlukan tubuh. Meskipun penyebab utamanya belum diketahui, namun obesitas pada remaja terlihat cenderung kompleks, multifaktorial, dan berperan sebagai pencetus terjadinya penyakit

kronis dan degeneratif. Faktor resiko yang berperan terjadinya obesitas antara lain faktor genetik, faktor kesehatan, faktor psikososial, faktor perkembangan, faktor lingkungan dan aktivitas fisik (Proverawati, 2010).

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa 47 orang (88,6%) tidak mengalami *overweight*. Hal ini dikarenakan responden tidak memiliki riwayat keluarga mereka tidak ada yang mengalami *overweight*, responden tidak memiliki riwayat penyakit, tidak dalam kondisi psikologis yang terganggu, asupan yang mereka konsumsi seimbang dengan keluaran energi saat beraktivitas, mereka jarang sekali mengonsumsi *snack* dan juga porsi makan para responden juga normal yaitu 1 piring. Uraian peneliti menunjukkan bahwa penyebab terjadinya obesitas tidak hanya faktor keluarga, namun faktor lingkungan juga sangat mempengaruhi seperti makanan apa yang dikonsumsi, frekuensi makan dalam satu hari, dan bagaimana aktivitas yang dilakukan.

Pada tabel 6 juga menunjukkan adanya 6 responden (11,4%) yang berperilaku sedentari dan mengalami *overweight*. Hal ini dikarenakan 1 responden memiliki riwayat keluarga dengan *overweight* dan 5 responden lain tidak memiliki riwayat keluarga dengan *overweight*, responden tidak memiliki riwayat penyakit, tidak dalam kondisi psikologis yang terganggu, namun aktivitas yang dilakukan responden tersebut menghemat keluaran energi seperti sering duduk daripada berdiri, berolahraga hanya 1 kali dalam seminggu yaitu saat mata pelajaran Pendidikan Jasmani saja, mengikuti kegiatan OSIS, sering makan camilan (*snack*) selain makan 3 kali sehari, penggunaan *gadget* yang sering seperti penggunaan *handphone*, komputer dan *videogame* atau game *online*. Uraian yang dijelaskan oleh peneliti dapat ditarik asumsi bahwa kejadian obesitas pada remaja dapat dipengaruhi oleh banyak faktor seperti faktor keluarga, kebiasaan di lingkungan keluarga, psikologis sosial, dan aktivitas fisik.

Hubungan Perilaku Sedentari dengan Kejadian Obesitas

Perilaku sedentari dapat menyebabkan terjadinya obesitas. Perilaku ketidakaktifan fisik (perilaku sedentari) dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit kronis seperti obesitas, diabetes tipe 2, dan penyakit kardiovaskuler.

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa responden yang berperilaku sedentari namun tidak

mengalami overweight sebanyak 26 orang (49,0%). Hal ini dikarenakan responden tidak memiliki riwayat keluarga yang mengalami overweight, asupan yang mereka konsumsi seimbang dengan keluaran energi, namun mereka masih sering beraktivitas seperti bermain video game, duduk, menggunakan gadget menggunakan dalam waktu yang lama juga penggunaan sepeda saat bepergian yang termasuk dalam perilaku sedentari.

Pada tabel 7 juga menunjukkan adanya 3 responden (5,7%) yang berperilaku sedentari dan mengalami overweight. Hal ini dikarenakan responden tersebut memiliki riwayat keluarga dengan overweight, tidak memiliki riwayat penyakit, tidak dalam kondisi psikologis yang terganggu, namun aktivitas yang dilakukan responden tersebut menghemat keluaran energi seperti sering duduk daripada berdiri, berolahraga hanya 1 kali dalam seminggu yaitu saat mata pelajaran Pendidikan Jasmani saja, mengikuti kegiatan OSIS, penggunaan gadget yang sering seperti penggunaan handphone, komputer dan videogame atau game online.

PENUTUP

Kesimpulan

Adanya hubungan yang cukup signifikan antara perilaku sedentari dengan kejadian obesitas yang dibuktikan dengan analisis regresi logistik biner didapatkan hasil $\rho(0,000) < \alpha(0,05)$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan kesimpulan terdapat hubungan antara perilaku sedentari dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 1 Mojoanyar Mojokerto.

Saran

Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dijadikan sebagai informasi yang penting agar masyarakat dapat mencegah timbulnya obesitas dengan menghindari aktivitas – aktivitas yang termasuk dalam perilaku sedentari. Hasil penelitian ini juga sebagai dasar bagi masyarakat untuk bisa beraktivitas fisik setiap hari.

Bagi sekolah, hasil penelitian ini dijadikan sebagai pertimbangan bagi sekolah dalam upaya pencegahan perilaku sedentari dan kejadian obesitas pada siswa dengan mengadakan program penyuluhan bisa berupa poster atau pemberian materi melalui kegiatan ekstrakurikuler dan mata pelajaran olahraga.

Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini bisa dijadikan pertimbangan untuk dilakukan

penelitian lanjutan faktor yang mempengaruhi obesitas atau dampak dari perilaku sedentari pada usia dewasa.

DAFTAR PUSTAKA

Gregory, J. Norman, PhD. Et al., 2005. *Psychosocial and Environmental Correlates of Adolescent Sedentary Behaviour*. Pediatrics, vol 116, No. 4

Hosmer, David W., Stanley Lemeshow dan Rodney X. Sturdivant. 2011. *Applied Logistic Regression, Third Edition*. Published Online: 28 AUG 2013 DOI: 10.1002/9781118548387.fmatter. United States diunduh dari **Error! Hyperlink reference not valid.** pada tanggal 29 Maret 2017 jam 19.54 WIB

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah*. Jakarta. (<http://gizi.depkes.go.id/download/Pedoman%20Gizi/Obesitas.pdf>) diunduh pada 12 Desember 2016 pukul 09.12

Himmatunnisak, Mahmudah. 2014. *Perbedaan Aktivitas Fisik antara Remaja Putri yang Overweight dengan Non Overweight Di SMP Muhammadiyah 10 Surakarta* (Naskah Publikasi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika

Proverawati, Atikah. 2010. *Obesitas dan Gangguan Perilaku Makan Pada Remaja*. Yogyakarta: Nuha Medika

Yuni Astuti, Ari. 2008. *Gizi dan Kesehatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu