

HUBUNGAN ANTARA POLA TIDUR DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA PUTRI DI SMA KABUPATEN BANTUL

Deviro¹, Dewi Astiti², Brune Indah Y³

ABSTRAK

Latar Belakang : Obesitas merupakan faktor risiko terjadinya berbagai penyakit seperti Diabetes Melitus (DM), batu empedu, penyakit kardiovaskular (PKV), hipertensi, *osteoarthritis*, dan juga kanker. Pada usia remaja terjadi peningkatan berat badan yang menyebabkan peningkatan jumlah sel lemak didalam tubuh sehingga remaja akan beresiko *overweight*/obesitas. Perkembangan zaman yang kini semakin cepat dan mengglobal menyebabkan banyak hal yang mempengaruhi remaja contohnya kemudahan mengakses makanan dan alat komunikasi yang canggih berakibat pada pola tidur sehingga dapat menyebabkan obesitas.

Tujuan : Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dan durasi tidur terhadap kejadian obesitas pada siswa remaja putri SMA Kabupaten Bantul.

Metode : Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Sampel yang diteliti sebanyak 238 responden, teknik pengambilan *probability proportional to size* (PPS). Variabel yang diteliti meliputi durasi tidur dan kualitas tidur dengan kejadian obesitas yang diukur dengan kuesioner SSR yang diadopsi dari marfuah, 2013.

Hasil : Hasil penelitian ini tidak hubungan antara durasi tidur dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA/MA/SMK di kabupaten bantul dengan p value = 0,15 dengan nilai *OR*=2,78 sedangkan ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA/MA/SMK di kabupaten bantul dengan p value = 0,04 dengan nilai *OR*=2,69.

Kesimpulan : Proporsi obesitas lebih tinggi pada siswi yang memiliki durasi tidur yang tidak cukup sedangkan kualitas tidur proporsi obesitas lebih tinggi memiliki kualitas tidur yang buruk.

Kata Kunci : Pola Tidur, Remaja, Obesitas

¹ Mahasiswa Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta

² Dosen Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta

³ Dosen Keperawatan Universitas Alma Ata Yogyakarta

**RELATIONSHIP BETWEEN SLEEPING PATTERNS WITH THE OBESITY
OCCURRENCE IN FEMALE ADOLESCENT OF SENIOR HIGH SCHOOL IN
BANTUL**

Deviro¹, Dewi Astiti², Brune Indah Y³

ABSTRACT

Background: Obesity is a risk factor for many diseases such as diabetes mellitus (DM), gallstones, cardiovascular disease (CVD), hypertension, osteoarthritis, and cancer. The increase of weight in adolescents causes an increase in the number of fat cells in the body so that they will be at risk of obesity. There are many things in the modern and globalized era which affect adolescents' behaviors for example the ease of food access and sophisticated communication tools result in sleep patterns that can lead to obesity.

Objectives: The general objective of this study was to determine the relationship of sleep quality and sleep duration towards the occurrence of obesity in female high school students of Bantul.

Methods: This is a cross-sectional study. The number of samples examined was 238 respondents. Technique sampling used was probability proportional to size (PPS). Variables examined included sleep duration and quality of sleep towards obesity as measured by questionnaires of SSR adopted from Marfuah, 2013.

Results: The results of this study convinced that there was no association between sleep duration with obesity in female adolescents of SMA (High School) / MA (High School) / SMK (Vocational School) in Bantul with p value = 0.15, OR = 2,78. There was an association between sleep quality with the occurrence of obesity in female adolescents of SMA / MA / SMK in Bantul with p value = 0.04 with OR = 2,69.

Conclusions: The proportion of obesity was higher in female adolescents who have insufficient sleep duration while the quality of sleep of obesity proportion has poor sleep quality.

Key words: sleeping system, Adolescent, obesity

¹ Nutrition Student Universitas Alma Ata Yogyakarta

² Nutrition Lecturer Universitas Alma Ata Yogyakarta

³ Nursery Lecturer Universitas Alma Ata Yogyakarta

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan salah satu periode dari perkembangan manusia. Masa ini merupakan masa perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologik ⁽¹⁾.

Obesitas merupakan faktor resiko terjadinya berbagai penyakit seperti diabetes mellitus (DM), batu empedu, penyakit kardiovaskuler (PKV), hipertensi, *osteoarthritis*, dan juga kanker. Tingginya prevalensi obesitas akan berkaitan dengan tingginya risiko untuk mendapatkan berbagai penyakit tersebut ⁽²⁾. Obesitas akan sulit diatasi karena terjadi sejak masa-masa kritis kehidupan yaitu salah satunya pada usia remaja. Pada usia tersebut terjadi peningkatan berat badan yang menyebabkan peningkatan jumlah sel lemak didalam tubuh sehingga remaja akan beresiko *overweight/obesitas* ⁽³⁾.

Dikalangan remaja, obesitas merupakan masalah yang perlu diperhatikan karena dapat menurunkan percaya diri, diskriminasi dari lingkungan sekitar sehingga dapat menyebabkan gangguan psikologis pada remaja ⁽⁴⁾.

World Health Organization (WHO) 65% populasi dunia yang tinggal di Negara Asia Pasifik masalah obesitas menjadi pembunuh nomor satu, selain itu, 200 juta pria dan 300 juta wanita menderita obesitas diseluruh dunia. Pada tahun 2012 di amerika prevalensi obesitas anak yang berumur 2 sampai 19 tahun 34,9% dari orang dewasa ⁽⁵⁾.

Secara nasional masalah gemuk terjadi pada usia 5-12 tahun sekitar 18,8% yang terdiri dari 10,8% gemuk serta 8,8% obesitas sedangkan prevalensi gemuk pada remaja pada umur 13-15 tahun 10,8% yaitu 8,3% gemuk dan 2,5% obesitas. Prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas lebih banyak diderita oleh perempuan yaitu 26,9% sedangkan pada laki-laki prevalensi 16,3% ⁽⁶⁾. Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta prevalensi Obesitas menurut IMT/U pada remaja umur 16-18 tahun mengalami kenaikan 4,2% sehingga prevalensi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta berada diatas Prevalensi Nasional ⁽⁷⁾. Prevalensi kegemukan (*overweight* dan obesitas) pada anak Indonesia juga mengalami kenaikan dari waktu ke waktu.

Istirahat dan tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua orang. Pada kondisi istirahat dan tidur, tubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal. Pola tidur yang baik dan teratur memberikan efek yang bagus terhadap kesehatan ⁽⁸⁾. Hasil penelitian suatu populasi dengan rentang umur 18-65 tahun menunjukkan bahwa responden yang tidur kurang dari 7 jam perhari menunjukkan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang lebih tinggi, selain itu juga mengkonfirmasi waktu tidur yang lebih lama

yang tidak disertai dengan aktivitas fisik dan pengurangan asupan energi juga bisa menaikkan IMT⁽⁹⁾.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola tidur dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMA/MA/SMK di kabupaten bantul.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *Cross Sectional* dengan metode kuantitatif dilakukan di SMA/MA/SMK/MK di Kabupaten Bantul. Pengambilan data pada penelitian ini berlangsung bulan Januari - Februari 2017. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri SMA/MA/SMK/MK kelas XI di Kabupaten Bantul yang berjumlah 5557 remaja putri dan sampel penelitian ini adalah seluruh remaja putri SMA/MA/SMK/MK kelas XI di Kabupaten Bantul dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi, dengan jumlah sampel 238 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *probability proportional sample to size*. Data diambil dengan cara wawancara menggunakan kuesioner, kuesioner yang digunakan telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Izin etis diberikan oleh Komite Etika Dewan Universitas Alma Ata Yogyakarta. Analisis statistika dilakukan secara statistic deskriptif, uji chi-square dengan tingkat signifikan $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 238 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Distribusi karakteristik dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur Responden		
15	2	8
16	117	49,2
17	117	49,2
18	2	8
Jumlah (n)	238	100%
Pendidikan Ayah		
Tidak Sekolah	5	2,1
Pendidikan Dasar	71	29,8
Pendidikan Menengah	93	39,1
Pendidikan Tinggi	69	29,0
Jumlah (n)	238	100 %
Pendidikan Ibu		
Tidak Sekolah	3	1,3
Pendidikan Dasar	87	36,6
Pendidikan Menengah	89	37,4
Pendidikan Tinggi	59	24,8
Jumlah (n)	238	100 %
Pekerjaan Ayah		
Tidak Bekerja	0	0
Petani / Buruhtani	79	33,2
Swasta / Wiraswasta	95	39,9
PNS / TNI / POLRI	36	15,1
Lainnya	28	11,8
Jumlah (n)	238	100 %
Pekerjaan Ibu		
Ibu Rumah Tangga	116	48,7
Petani / Buruhtani	41	17,2
Swasta / Wiraswasta	49	20,6
PNS / TNI / POLRI	22	9,2
Lainnya	10	4,2
Jumlah (n)	238	100%

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa usia responden tertinggi pada umur 16 dan 17 tahun sebesar 49,2%, responden dengan karakteristik pendidikan ayah tertinggi pada pendidikan menengah sebesar 39,1%, dengan karakteristik pendidikan ibu tertinggi pada ibu yang berpendidikan menengah sebesar 37,4% sedangkan untuk karakteristik pekerjaan ayah tertinggi pada pekerjaan wiraswasta 39,9% dan pada ibu tertinggi pada pekerjaan ibu rumah tangga sebesar 48,7%.

Durasi Tidur

Terdapat 238 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Distribusi durasi tidur pada remaja putri dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Sampel Berdasarkan Durasi Tidur

Durasi Tidur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Cukup	69	29,0
Tidak Cukup	169	71,0
Jumlah	238	100

Berdasarkan tabel 2 proporsi durasi tidur pada remaja putri dalam penelitian ini yang cukup hanya 29,0%. Hal ini disebabkan karena responden yang sering mengerjakan tugas sekolah sampai larut malam, bermain game online, mengupdate di sosial media, membaca novel, menonton sampai larut malam, memberi kabar kepada teman dekat ataupun pacar dan jarak antara rumah ke sekolah yang lumayan jauh.

KUALITAS TIDUR

Terdapat 238 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Distribusi durasi tidur pada remaja putri dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Sampel Berdasarkan Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	139	58,4
Buruk	99	41,6
Jumlah	238	100

Berdasarkan tabel 3. Proporsi kualitas tidur pada remaja dalam penelitian ini sebesar 58,4%. Hal ini dikarenakan, pada waktu tidur responden jarang mengalami gangguan seperti terbangun pada saat malam hari dan pada saat bangun tidur responden merasa badannya merasa segar.

STATUS GIZI

Terdapat 238 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Distribusi durasi tidur pada remaja putri dapat dilihat pada tabel 4. Proporsi yang tidak obesitas pada remaja putri sebesar 90,8%. Hal ini dikarenakan responden selalu berpikiran tentang penampilan tubuhnya.

Tabel 4. Distribusi Sampel Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak obesitas	216	90,8
Obesitas	22	9,2
Jumlah	238	100%

HUBUNGAN DURASI TIDUR DENGAN KEJADIAN OBESITAS

Terdapat 238 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Analisis hubungan durasi tidur dengan kejadian obesitas pada remaja putri dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Analisis Hubungan Durasi Tidur Dengan Kejadian Obesitas

Durasi Tidur	Status Gizi				Total		P-Value	OR CI 95%
	Tidak Obesitas		Obesitas					
	N	%	n	%	N	%		
Cukup	66	95,7	3	4,3	69	100	0,15	2,787 (0,797 – 9,742)
Tidak Cukup	150	88,8	19	11,2	169	100		
Jumlah	216	90,8	22	9,2	238	100		

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa proporsi siswi yang memiliki tidur cukup dengan status gizi tidak obesitas sebesar 95,7% lebih tinggi dibandingkan responden yang memiliki durasi tidur yang tidak cukup. Hasil analisis diperoleh sebesar 2,78 hal ini berarti bahwa durasi tidur yang tidak cukup berpeluang 2,78 kali menyebabkan obesitas.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan hasil $p = 0.15$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara durasi tidur dengan kejadian obesitas dan hasil dari analisis didapatkan nilai *OR* sebesar 2,78. Hal ini berarti bahwa durasi tidur yang tidak cukup beresiko 2,78 kali untuk obesitas pada remaja putri tingkat XI di SMA/MA/SMK Kabupaten Bantul.

Tidak ada hubungan antara durasi tidur dengan kejadian obesitas di SMA/MA/SMK Kabupaten Bantul yang disebabkan oleh banyak faktor. Durasi tidur hanya salah satu faktor yang merupakan dari beberapa faktor yang mempengaruhi status gizi. Remaja di SMA/MA/SMK di kabupaten Bantul memiliki rata-rata waktu tidur 5-7 jam perhari dan siswi tersebut mengalami masa pubertas sehingga cenderung memiliki kebiasaan tidur larut malam atau munculnya kebiasaan begadang dengan bermacam alasan tertentu seperti mengerjakan tugas sekolah, bermain game online, menggunakan sosial media, membaca novel, menonton drama korea, jarak antara rumah dan sekolah yang lumayan jauh bahkan hanya sekedar chatting atau smsan dengan teman dekat ataupun pacar.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Syamsinar, 2016 ⁽¹⁰⁾ tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Negeri 4 Kendari tahun

2016. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan durasi tidur dengan kejadian obesitas pada remaja di SMA Negeri 4 Kendari dengan p value 0,654. Hal ini disebabkan adanya gangguan tidur yang mereka rasakan sehingga menyebabkan remaja sering terbangun tengah malam dan sulit untuk bangun kembali.

PERBEDAAN DURASI TIDUR REMAJA PUTRI OBESITAS DAN TIDAK OBESITAS

Terdapat 238 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Analisis perbedaan durasi tidur pada remaja putri obesitas dan tidak obesitas dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Analisis Perbedaan Durasi Tidur remaja putri yang Obesitas Dan Tidak Obesitas

Variabel	Tidak Obesitas Mean ± SD	Obesitas Mean ± SD	Mean diff. (95%CI)	P - value
Durasi Tidur (Jam)	7,4 ± 1,01	7,3 ± 0,9	0,07 - 0,36 – 0,51	0,73

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa tidak terdapat perbedaan dalam durasi tidur pada anak obesitas dan tidak obesitas ditunjukkan dengan nilai p – value = 0,73 (<0,05). Dari hasil uji statistik *T-test* pada tingkat kepercayaan 95% menunjukkan nilai p = 0,73 (>0,05) maka demikian tidak ada perbedaan antara durasi tidur pada anak obesitas dan tidak obesitas. Hal ini disebabkan karena responden yang obesitas maupun yang tidak obesitas cenderung lebih banyak kurang tidur akibat tugas dari sekolah, bermain game online, menggunakan sosial media dan bahkan sekedar chatting ataupun mengasih kabar kepada teman terdekat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Andayani, 2015⁽¹¹⁾ menyatakan bahwa tidak ada perbedaan durasi tidur pada kejadian obesitas dan non obesitas dengan p value 0,121 disebabkan Peningkatan asupan dan penurunan pengeluaran energi karena durasi tidur malam yang singkat, berkaitan dengan perubahan kadar berbagai hormon, salah satunya leptin.

HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KEJADIAN OBESITAS

Terdapat 238 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Analisis hubungan kualitas tidur dengan kejadian obesitas pada remaja putri dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Analisis Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Obesitas

Kualitas Tidur	Status Gizi				Total		P-Value	OR CI 95%
	Tidak Obesitas		Obesitas					
	n	%	n	%	n	%		
Baik	131	94,2	8	5,8	139	100	0,048	2,697 1,085 – 6,704
Buruk	85	85,9	14	14,1	99	100		
Jumlah	216	90,8	22	9,2	238	100		

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa kualitas tidur yang baik dengan status gizi tidak obesitas sebesar 94,2% lebih tinggi dibandingkan dengan responden dengan kualitas tidur buruk berstatus gizi tidak obesitas. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai OR 2,69 hal ini berarti kualitas tidur yang buruk berisiko 3 kali menyebabkan obesitas.

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa kualitas tidur yang baik dengan status gizi tidak obesitas sebesar 94,2% lebih tinggi dibandingkan dengan responden dengan kualitas tidur buruk berstatus gizi tidak obesitas. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai OR 2,69 hal ini berarti kualitas tidur yang buruk berisiko 3 kali menyebabkan obesitas.

Adanya hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian obesitas di sekolah SMA/MA/SMK di kabupaten bantul yang disebabkan banyak faktor. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi adalah kualitas tidur, pola makan yang tidak baik serta aktifitas fisik yang rendah dan kurang percaya diri.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh marfuah, 2013⁽¹²⁾ dengan judul kualitas tidur berhubungan dengan obesitas pada anak sekolah dasar di Yogyakarta. Hasil penelitian tersebut menunjukkan kualitas tidur yang buruk 2,28 kali lebih tinggi menyebabkan obesitas dengan p – value 0,008. Hal ini disebabkan karena kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan perasaan kelelahan pada saat bangun tidur. Kelelahan ini dapat menyebabkan penurunan aktifitas fisik yaitu kurangnya partisipasi dalam berolahraga dan terjadi peningkatan *sedentary lifestyle* seperti menonton tv.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang hubungan pola tidur dengan kejadian obesitas pada remaja putri di sekolah SMA/MA/SMK di kabupaten bantul yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa;

1. Remaja putri SMA/MA/SMK di kabupaten bantul, sebagian besar memiliki status gizi tidak obesitas.
2. Remaja putri SMA/MA/SMK di kabupaten bantul, sebagian besar memiliki durasi tidur yang tidak cukup.
3. Remaja SMA/MA/SMK di kabupaten bantul, sebagian besar memiliki kualitas tidur yang baik.
4. Tidak ada perbedaan durasi tidur pada remaja putri yang obesitas dan tidak obesitas.
5. Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara durasi tidur dengan kejadian obesitas, dan terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian obesitas.

Saran bagi pihak sekolah sebaiknya siswa terutama siswa putri diberikan edukasi tentang dampak dari pola tidur dan diharapkan siswa dapat menjaga pola tidur supaya tidak mengganggu dalam proses belajar.

Rujukan

1. Notoadmodjo, S. *Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta, 2007.
2. Soegih, R. Rachmad., Kunkun K. Wiramihardja, *Obesitas Pemasalahan Dan Terapi Praktis*. Jakarta : Sagung Seto, 2009.
3. In-lw, S., & Biro, F.M. *Adolescent women and obesity*. North American Society for Pediatric and Adolescent Gynecology : Elsevier Inc. All rights reserved., 2011, Vol. 2. 58-61.
4. Dieny, FF. *Permasalahan Gizi pada Remaja Putri*. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2014.
5. Cynthia L. Ogden, *et al. Prevalence of Childhood and Adult Obesity in the United States, 2011-2012*. 8: American Medical Association. All rights reserved, 2014, Vol. 311. 806-814.
6. Balitbangkes. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Keseharan Republik Indonesia*. Jakarta : Riset Kesehatan Republik Indonesia, 2014.
7. Riskesdas. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan* . s.l. : Republik Indonesia, 2013.
8. Hall, Guyton Dan. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Singapore : Pte. Ltd. All rights reserved, 2014.

9. Adamkova V, HJ. *Association Between Duration Of The Sleep And Body Weight*. 2009. 27-31.
10. Wulandari, Syamsinar, Lestari, Hariati and Fachlevy, Andi Faizal. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Sma Negeri 4 Kendari* . s.l. : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo, 2016.
11. Debby Endayani Safitri, dan Trini Sudiarti . PERBEDAAN DURASI TIDUR MALAM PADA ORANG DEWASA OBESITAS DAN NONOBESITAS: META-ANALISIS STUDI CROSS-SECTIONAL. 2, Jawa Barat : Gizi Kesehatan Masyarakat UI, 2015, Vol. 38.
12. Marfuah Dewi., Hamam Hadi., Emy Huriyati. Durasi Dan Kualitas Tidur Hubungannya Dengan Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar di yogyakarta Dan Kabupaten Bantul. Yogyakarta : *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 2013. Vol. 1