

**HUBUNGAN FREKUENSI MENGKONSUMSI *JUNKFOOD* DAN DURASI TIDUR
DENGAN OBESITAS PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS AUR DURI KOTA JAMBI TAHUN 2017
*THE CORRELATION OF JUNKFOOD CONSUMING FREQUENCY AND SLEEP
DURATION PERIOD TO CHILDREN. OBESITY AMONG ELEMENTERY SCHOOL
STUDENTS IN AURDURI PUBLIC HEALTH CENTER, JAMBI PROVINCE.***

¹Fadliyana Ekawaty, ²Firnaliza Rizona

¹Program Studi Keperawatan Universitas Jambi

²Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

*Email : fadliyana79@gmail.com

Abstrak

Obesitas pada anak menjadi perhatian utama, karena berisiko berlanjut sampai dewasa dan berdampak panjang bagi kesehatan. RISKESDAS tahun 2013 Provinsi Jambi juga termasuk kedalam 15 provinsi dengan prevalensi obesitas di atas nasional yaitu sebesar 20%. Salah satu yang dapat menyebabkan obesitas adalah mengkonsumsi *junkfood* dan durasi tidur. Asupan nutrisi yang tidak seimbang yaitu lebih dari kebutuhan tubuh dapat memicu terjadinya obesitas. Kurang tidur juga akan menyebabkan penurunan leptin dan peningkatan ghrelin, meningkatkan rasa lapar dan berkurangnya kemampuan membakar lemak dalam tubuh sehingga memicu timbulnya obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan frekuensi mengkonsumsi junkfood dan durasi tidur dengan obesitas pada anak sekolah dasar di wilayah kerja puskesmas Aur Duri Kota Jambi tahun 2017. Desain penelitian ini adalah kasus kontrol. Sampel diambil dengan cara proportional random sampling pada 2 sekolah dasar yaitu SDN 120 dan MI AL Munawaroh. Sampel terdiri dari 35 anak obesitas dan 35 anak tidak obesitas. Variable independen adalah frekuensi mengkonsumsi junkfood dan durasi tidur dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji chi square, somers'd, dan uji T tidak berpasangan. Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara mengkonsumsi junkfood dengan kejadian obesitas P value 0,048 ($<\alpha,05$). Frekuensi mengkonsumsi junkfood paling banyak pada kategori sering (75,7%), dan terdapat perbedaan frekuensi mengkonsumsi junkfood responden obesitas dan tidak obesitas P value=0,000 ($<\alpha,05$). Untuk tidur terdapat 46 (65,7%) anak SD memiliki durasi tidur pendek < 10 jam/hari, terdapat hubungan yang signifikan antara durasi tidur dengan obesitas dengan P value < 0,05, rata-rata durasi tidur anak obesitas 1 jam lebih pendek daripada anak yang tidak obesitas. Kesimpulan anak obesitas lebih banyak mengkonsumsi junkfood dengan jenis junkfood yang banyak dikonsumsi adalah gorengan. Anak yang obesitas juga memiliki durasi tidur lebih pendek daripada anak yang tidak obesitas.

Kata Kunci : obesitas, *junkfood*, durasi tidur

Abstract

Obesity in children is a major concern, because the risk of continuing into adulthood and having a long impact on health. RISKESDAS in 2013 Jambi Province is also included in 15 provinces with obesity prevalence above the national level of 20%. The main cause Of obesity is consuming junk food and sleep duration. Unbalanced nutritional intake, which is more than the body's needs, can lead to obesity. Sleep deprivation will also cause a decrease in leptin and an increase in ghrelin, increase hunger and reduce the ability to burn fat in the body, which can lead to obesity. This study aims to determine the relationship of junk food consumption frequency and sleep duration with obesity in elementary school children in the work area of Aur Duri Public Health Center in Jambi City in 2017. The design of this study was case control. Samples were taken by proportional random sampling in 2 elementary schools, namely SDN 120 and MI AL Munawaroh. The sample consisted of 35 obese children and 35 children not obese. The independent variable is the frequency of consuming junk food and sleep duration by using a questionnaire. Data analysis used chi square test, somers', and unpaired T test. This study shows a significant relationship between consuming junk food with the incidence of obesity P value 0.048 ($<\alpha,05$). The frequency of consuming junk food is mostly in the frequent category (75.7%), and there are differences in the frequency of consuming junk food for obese and non-obese respondents P value = 0,000 ($<\alpha,05$). For sleep there were 46 (65.7%) elementary school children having short sleep duration <10

hours / day, there was a significant relationship between sleep duration with obesity and P value <0.05, the average sleep duration of obese children 1 hour shorter than children who are not obese. Conclusion Obese children consume more junk food with the type of junk food that is widely consumed is fried food. Obese children also have shorter sleep duration than children who are not obese.

Keywords: *obesity, junk food, sleep duration*

PENDAHULUAN

Obesitas merupakan masalah gizi berlebih karena asupan kalori (energi) yang melebihi jumlah kalori yang dibakar melalui proses metabolisme dalam tubuh. Tidak semua anak yang memiliki berat badan lebih dikatakan obesitas maka harus ditemukan gejala klinis obesitas dan pemeriksaan antropometri (Sjarif, 2005). Menurut *World health organization (WHO)* tahun 2014 prevalensi obesitas pada anak di dunia diperkirakan mencapai 41 juta anak, obesitas pada anak juga meningkat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah khususnya di perkotaan. Indonesia sendiri sebagai salah satu negara berkembang tidak terhindar dari kejadian obesitas pada anak (European environment and health information system, 2009). Hasil Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2007 prevalensi obesitas di Provinsi Jambi sebesar 12% (Riskesdas, 2007). Menurut RISKESDAS tahun 2010 masalah obesitas pada anak umur 6- 12 tahun di Provinsi Jambi memiliki angka kejadian obesitas sebesar 7% (Riskesdas, 2010). Menurut RISKESDAS tahun 2013 Provinsi Jambi juga termasuk kedalam 15 provinsi dengan prevalensi obesitas di atas nasional yaitu sebesar 20% (Riskesdas, 2013).

Menurut data rekapitulasi hasil penjarangan kesehatan peserta didik tingkat sekolah dasar (SD) pada tahun 2015 jumlah anak obesitas di Kota Jambi sebesar 230 anak. Angka obesitas paling besar terdapat di wilayah kerja puskesmas Aur Duri yaitu 83 anak anak SD tergolong obesitas, dengan perbandingan 1:5 dari total keseluruhan yang dijarang sebanyak 452 anak (Dinkes Jambi, 2015).

Obesitas pada anak menjadi perhatian utama, bukan hanya karena dampak

kesehatan dan sosial yang timbul tetapi juga karena obesitas pada masa anak akan berisiko berlanjut sampai dewasa dan berdampak panjang bagi kesehatan. Obesitas dapat menyebabkan risiko berbagai macam penyakit seperti penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular, kanker kolorektal, hipertensi dan diabetes melitus tipe 2 (Redinger, 2007).

Obesitas pada anak disebabkan oleh multifactor pada umumnya disebabkan oleh faktor genetik, gangguan hormonal, dan gaya hidup seperti pola makan, jenis makanan, kuantitas mengkonsumsi makanan dan juga aktifitas fisik. Menurut Soegih. R hampir 70% kejadian obesitas disebabkan oleh pengaruh gaya hidup dan lingkungan. Perubahan gaya hidup yang semakin mengarah ke gaya hidup barat dan perilaku masyarakat yang semakin konsumtif berakibat pada perubahan pola makan tinggi kalori, tinggi lemak dan tinggi garam yang dapat menimbulkan mutu gizi yang tidak seimbang, yang sering disebut junkfood (makanan sampah) seperti fried chicken, hamburger, kentang goreng, sosis (olahan daging), mie instan, minuman manis bersoda, bakso bakar dan gorengan (Soegih & Wiramiharja, 2009; Sapna, Ramakant, Poornima, 2012; Putriningsih, 2015).

Frekuensi makan dan jenis makanan juga sangat berpengaruh terhadap terjadinya obesitas karena kemampuan tubuh untuk menyimpan makanan yang berupa karohidrat dan protein secara terbatas. Jika mengkonsumsi Makanan junkfood yang mempunyai nilai indeks glikemik yang tinggi, sebagian yang mengandung karbohidrat akan disimpan sebagai glikogen dan sisanya menjadi lemak, protein akan dibentuk sebagai protein tubuh dan sisanya adalah lemak, sumber energi yang digunakan berasal dari glikogen (simpanan karbohidrat)

sehingga lemak yang tertimbun tidak terpakai. Apabila hal ini terulang terus menerus, timbunan lemak akan semakin menumpuk, menjadi abnormal dan menyebabkan obesitas.⁹

Kenaikan berat badan terjadi karena kombinasi antara mekanisme peningkatan asupan makan, penurunan pengeluaran energi dan perubahan hormonal yang mengatur nafsu makan. Hormon yang mengatur nafsu makan yaitu ghlerin dan leptin. Durasi tidur untuk anak usia sekolah 10 jam per hari. Kurang tidur (2-4 jam sehari) akan mengganggu kestabilan hormonal yang mengatur nafsu makan sehingga nafsu makan bertambah kira-kira sebesar 23–24%. Apabila leptin menurun dan ghrelin meningkat dapat meningkatkan rasa lapar sehingga metabolisme tubuh melambat serta berkurangnya kemampuan membakar lemak dalam tubuh yang memicu terjadinya obesitas. Kurang tidur juga dapat memicu timbulnya kelelahan yang akan berdampak pada pengurangan aktivitas fisik. Apabila aktivitas fisik rendah maka kemungkinan terjadinya obesitas akan meningkat (Putriningsih, 2015; Marks, 2015).

Hasil survei pendahuluan pada anak SD di Aur Duri didapatkan bahwa hampir seluruhnya makanan yang ditawarkan oleh kantin-kantin sekolah berupa makanan *junkfood* seperti mie goreng, pangsit, sosis, gorengan, *friedchicken*, minuman manis dan permen. Selain itu 7 dari 10 anak obesitas memiliki durasi tidur kurang dari 10 jam per hari. Tidak ada larangan khusus dari orang tua terhadap kebiasaan tidur anak. Terdapat 5 dari 10 anak yang jarang tidur siang karena memilih bermain dengan teman-temannya. Anak memiliki kebiasaan menonton TV (televisi), bermain game online, bermain bersama adik/kakak dan mengerjakan pekerjaan rumah sebelum tidur sehingga jam tidur anak menjadi berkurang.

Berdasarkan kejadian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian

tentang “Hubungan durasi tidur dengan obesitas pada anak sekolah dasar di wilayah kerja puskesmas Aur Duri kota Jambi tahun 2017”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan frekuensi mengkonsumsi junkfood dan durasi tidur dengan obesitas pada anak sekolah dasar di wilayah kerja puskesmas Aur Duri Kota Jambi tahun 2017.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian survey analitik dengan pendekatan kasus kontrol. Penelitian ini dilakukan di 3 sekolah dasar yang ada di wilayah kerja puskesmas Aur Duri Kota Jambi yaitu SDN 120/IV dan MI Al-Munawaroh.

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh murid SDN 120/IV, MI Al-Munawaroh dan SDN 220 Kota Jambi. Sampel pada penelitian ini terdiri dari 35 anak obesitas sebagai kasus dan 35 anak tidak obesitas sebagai kontrol. Sampel diambil dengan cara *proportional random sampling*. Kriteria penentuan obesitas menggunakan standar antropometri anak dengan menghitung nilai z score. Nilai z score > 2SD dikategorikan obesitas. Setelah didapatkan data anak obesitas kemudian dilakukan *random sampling* pada setiap kuota masing-masing sekolah hingga jumlah sampel kasus tercukupi. Sampel kasus dicarikan pasangan teman sekelas yang memiliki berat badan normal sebagai kontrolnya. Proses *matching* pada penelitian ini yaitu kelompok kontrol harus memiliki jenis kelamin dan usia yang sama dengan kelompok kasus. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Data durasi tidur dikumpulkan menggunakan lembar observasi sleep diary selama 7 hari kemudian dirata-ratakan sedangkan data obesitas didapatkan dari perhitungan z score dengan mengukur tinggi badan dan berat badan.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi

Usia anak sekolah	Status		Total
	Obesitas	Tidak obesitas	
6-8 tahun	3 (4,3%)	3 (4,3%)	6 (8,6%)
9-12 tahun	32 (45,7%)	32 (45,7%)	64 (91,4%)
Total	35 (50%)	35 (50%)	70 (100%)

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui karakteristik usia responden dalam penelitian ini sebagian besar berusia 9-12 tahun yaitu sebanyak 64 anak (91,4%) dan 6 anak (8,6%) lainnya berusia 6-8 tahun.

Pada kelompok kasus (obesitas) sebanyak 32 anak (45,7%) berusia 9-12 tahun dan 3 anak (4,3%) lainnya berusia 6-8 tahun, begitu juga kelompok kontrol (tidak obesitas)

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Anak Sekolah Dasar yang Mengalami Obesitas di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi

No	Nama Sekolah	Jumlah anak obesitas
1	MI Al Munawaroh	15
2	SDN 120	20
Total		35

Berdasarkan tabel 2. jumlah responden pada kelompok obesitas memiliki proporsi masing-masing setiap SD.

Proporsi tertinggi pada SDN 120 yaitu sebanyak 20 anak sedangkan di MI Al Munawaroh jumlahnya sebanyak 15 anak

Tabel 3.

Gambaran Perhitungan Antropometri pada Anak Obesitas di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi

Jenis	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Rata -rata
Z Score	2,02 SD	7,88 SD	3,74 SD

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui, dari 35 anak obesitas yang dilakukan analisis menurut perhitungan antropometri status gizi anak usia sekolah menggunakan Z-score. Telah diketahui bahwa nilai Z-score >2SD termasuk kategori obesitas.

Dari 35 anak obesitas didapatkan nilai Z score terendah sebesar 2,02 SD dan nilai tertinggi 7,88 SD. Kemudian dari 35 anak obesitas tersebut didapatkan pula rata-rata nilai Z-score mereka sebesar 3,74 SD.

Tabel 4.
Distribusi Frekuensi Mengkonsumsi *Junkfood*

Frekuensi mengonsumsi junkfood	Kasus Obesitas		Kontrol Tidak obesitas		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sangat sering	3	4,2	1	1,3	4	5,7
Sering	30	43	23	33	53	75,7
Jarang	2	2,8	11	15,7	13	18,8
Total	35	50,0	35	50,0	70	100,0

Berdasarkan Tabel 4 diketahui sebanyak 75,7 % sampel sering mengonsumsi junkfood terutama pada anak obesitas (43%).

Tabel 5.
Distribusi Frekuensi Durasi Tidur Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi

Durasi tidur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Durasi tidur pendek	46	65,7
Durasi tidur panjang	24	34,3
Total	70	100

Berdasarkan tabel 5. diketahui bahwa dari seluruh responden yang berjumlah 70 anak, didapatkan 46 anak (65,7%) memiliki durasi tidur yang pendek <10 jam/hari. Sementara itu 24 anak lainnya (34,3%) memiliki durasi tidur panjang yaitu >10 jam/hari.

Tabel 6.
Distribusi Frekuensi Durasi Tidur Anak Obesitas di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi

Durasi tidur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Durasi tidur pendek	31	44,3
Durasi tidur panjang	4	5,7
Total	35	50

Berdasarkan tabel 6. dari 35 anak obesitas (kelompok kasus), sebanyak 31 anak obesitas (44,3%) memiliki durasi tidur pendek <10 jam/hari dan 4 anak obesitas (5,7%) memiliki durasi tidur panjang >10 jam/hari.

Tabel 7.
Distribusi Frekuensi Durasi Tidur Anak Tidak Obesitas Di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi

Durasi tidur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Durasi tidur pendek	15	21,4
Durasi tidur panjang	20	28,6
Total	35	50

Berdasarkan tabel 7. dari 35 anak tidak obesitas (kelompok kontrol) sebanyak 15 anak tidak obesitas (21,4%) memiliki durasi tidur pendek <10jam/hari dan sebagian besar anak tidak obesitas yaitu 20 anak (28,6%) memiliki durasi tidur yang panjang >10jam/hari

Tabel 8.Hubungan Frekuensi Mengkonsumsi *Junkfood* dengan Kejadian Obesitas

Frekuensi mengonsumsi <i>junkfood</i>	Obesitas		Tidak obesitas		Total		P value
	N	%	N	%	N	%	
Sangat sering	3	4,2	1	1,3	4	5,7	0,048
Sering	30	43	23	33	53	75,7	
Jarang	2	2,8	11	15,7	13	18,8	
Total	35	50,0	35	50,0	70	100,0	

Berdasarkan hasil uji statistic *chi-square* hubungan antara frekuensi mengonsumsi *junkfood* terhadap kejadian obesitas diperoleh nilai *p* adalah 0,048. Karena $p < 0,05$ maka secara statistik terdapat

hubungan yang bermakna antara frekuensi mengonsumsi *junkfood* dengan kejadian obesitas pada anak SD di wilayah kerja puskesmas Aur Duri kota Jambi.

Tabel 9.

Hubungan Durasi Tidur dengan Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi

No	Durasi tidur anak	Status Gizi		Total	<i>p-value</i>
		Obesitas	Tidak obesitas		
1	Durasi tidur pendek	31 (44,3%)	15 (21,4%)	46 (65,7%)	0,000
2	Durasi tidur panjang	4 (5,7%)	20 (28,6%)	24 (34,3%)	
Total		35 (50%)	35 (50%)	70 (100%)	

Dari hasil analisis hubungan antara durasi tidur dengan obesitas pada anak usia sekolah didapatkan bahwa responden pada kelompok obesitas yang memiliki durasi tidur pendek sebanyak 31 orang (44,3%) dan yang memiliki durasi tidur panjang sebanyak 4 orang (5,7%). Namun, pada kelompok tidak obesitas yang memiliki durasi tidur pendek sebanyak 15 orang

(21,4%) dan yang memiliki durasi tidur panjang sebanyak 20 orang (28,6%). Berdasarkan hasil uji statistic *Chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara durasi tidur dengan obesitas pada anak sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi tahun 2017.

PEMBAHASAN

Gambaran Obesitas pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi

Nilai *Z score* SD (standar deviasi) digunakan untuk mengetahui klasifikasi status gizi seseorang dengan kriteria yang

ditetapkan antara lain tinggi badan, berat badan, umur dan IMT (Indeks Masa Tubuh). Nilai *Z score* tertinggi pada anak obesitas yaitu 8,46 SD dan terendah 2,28 SD. Responden kelompok obesitas pada penelitian ini diproporsikan setiap SD yaitu SDN 120 sebanyak 20 anak, dan MI Al Munawaroh sebanyak 15 anak.

Karakteristik anak obesitas sebagian besar dalam rentang usia 9-12 tahun. Jumlah anak perempuan lebih banyak mengalami obesitas dibandingkan anak laki-laki. Terdapat 18 anak perempuan obesitas dan 17 anak laki-laki obesitas.

Gambaran Frekuensi Mengonsumsi *Junkfood* pada Anak Sekolah Dasar (SD) di Wilayah kerja Aur Duri kota Jambi

Junkfood didefinisikan sebagai makanan tinggi kalori, tinggi lemak, kaya natrium, dan gula tetapi rendah nutrisi, serat dan vitamin. *Junkfood* disebut juga makanan sampah. Makanan yang termasuk *junkfood* seperti *pizza*, *hamburger*, *friedchicken*, *chips* (keripik dari umbi-umbian yang digoreng dengan minyak dan ditambah dengan garam dan penyedap), gorengan yang digoreng dengan menggunakan minyak goreng bekas atau minyak yang digunakan lebih dari 1 kali, mie instan, sosis, bakso bakar yang menggunakan pengawet, minuman manis yang dingin ataupun tidak seperti *pop ice*, minuman berkarbonasi seperti *cocacola*, *sprit*, *fanta*, *cokelat*, dan *soft drink*.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa frekuensi mengonsumsi *junkfood* pada responden paling banyak dalam kategori sering 30 orang (43%) dibandingkan dengan kategori sangat sering atau jarang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri Ningsih D tahun 2015 dimana konsumsi *junk food* paling banyak pada anak sekolah dasar adalah kategori sering sebanyak 30 responden (43%) dibandingkan kategori kategori jarang sebanyak 10 responden (14,1%) (Anugrah, 2014).

Beberapa faktor penyebab seringnya frekuensi konsumsi *junk food* pada siswa Sekolah Dasar menurut penelitian yang dilakukan oleh Amalia NR antara lain pengaruh dari lingkungan, baik itu lingkungan keluarga, sekolah, ataupun lingkungan sekitar (Anugrah, 2014). Dilihat dari lingkungan sekolah yang dijadikan tempat penelitian pada lingkungan sekitar SD banyak terdapat makanan *junkfood* dan

dari hasil yang didapatkan saat pengisian kuisioner banyak anak SD yang mengaku bahwa beberapa makanan *junkfood* mudah didapatkan sebagian karena dekatnya lingkungan rumah dengan tempat penjualan makanan *junkfood* selain itu dari hasil wawancara awal dan saat melakukan penelitian beberapa anak yang sering mengonsumsi *junkfood* mengatakan bahwa beberapa *junkfood* sangat mudah di dapatkan di sekitar rumah karena banyak orang yang berjualan makanan *junkfood* tersebut di dekat rumah mereka.

Gambaran Durasi Tidur pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi

Dari hasil penelitian diketahui bahwa anak sekolah dasar yang memiliki durasi tidur pendek lebih banyak daripada durasi tidur panjang. Dari 70 responden 46 diantaranya memiliki durasi tidur pendek. Hasil penelitian ini menunjukkan durasi tidur terpendek anak sekolah dasar selama 6,9 jam/hari, sedangkan durasi tidur terpanjang selama 10,64 jam/hari. Rata-rata durasi tidur anak sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Aurduri Kota Jambi selama 9,5jam/hari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Marfiah dkk (2013) yang berjudul Durasi Dan Kualitas Tidur Hubungannya dengan Obesitas pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Yogyakarta Dan Kabupaten Bantul. Rata-rata jam tidur anak sekolah dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul lebih pendek dari anjuran *National Sleep Foundation* tahun 2015. Dari 488 responden 379 diantaranya memiliki durasi tidur yang pendek. Anak obesitas juga mempunyai kualitas tidur yang buruk 2,23 kali lebih besar dibandingkan anak yang tidak obesitas (Marfiah, Hadi, Huriyati, 2013).

Hasil analisa pada kelompok obesitas, 31 anak memiliki durasi tidur pendek. Artinya sebagian besar anak obesitas memiliki durasi tidur yang pendek <10jam/hari. Durasi tidur terpendek anak obesitas selama 6,95 jam/hari dan durasi tidur terpanjang selama 10,64 jam/hari. Karena durasi tidur pendek perasaan anak saat bangun pagi sangat tegang, kesadaran

anak kurang, anak masih mengantuk dan kualitas tidurnya buruk. Durasi tidur juga mempengaruhi kualitas tidur. Durasi tidur pendek dikaitkan dengan kelelahan yang dapat mengurangi aktivitas fisik, sehingga kalori yang terbuang berkurang dan menimbulkan obesitas. Meskipun demikian, pada penelitian ini juga ditemukan 4 anak yang memiliki durasi tidur panjang tetapi mengalami obesitas. Anak-anak tersebut tidur dengan cukup yaitu 10 jam/hari. Obesitas yang terjadi disebabkan karena pola makan anak yang berbeda dengan anak-anak seusianya yaitu 2-4 kali sehari. Orang tua juga memberikan beberapa suplemen dan vitamin yang dapat meningkatkan nafsu makan anak sehingga anak sering makan dan menimbulkan obesitas.

Hasil analisa pada kelompok tidak obesitas terdapat 20 anak yang memiliki durasi tidur panjang. Artinya sebagian besar anak tidak obesitas memiliki durasi tidur yang panjang. Kebutuhan tidur anak tercukupi, tidur yang cukup akan menjaga keseimbangan neurohormonal terutama hormon yang mengatur rasa lapar dan nafsu makan. Sehingga peningkatan nafsu makan tidak terjadi, anak makan dengan porsi yang sesuai 1-3 kali sehari dan mengurangi risiko terjadinya. Sebanyak 15 anak tidak obesitas memiliki durasi tidur yang pendek. Kebutuhan tidur anak tidak tercukupi dan peningkatan nafsu makan terjadi namun anak tidak mengalami obesitas. Hal ini terjadi karena adanya kontrol dari orang tua dalam menjaga asupan makan anak. Anak dibiasakan sarapan di rumah dan tidak jajan sembarangan. Anak juga tidak dibiarkan mengemil di rumah sehingga obesitas dapat dihindari. Anak laki-laki mencegah terjadinya peningkatan berat badan dengan melakukan aktivitas sedang hingga berat setiap harinya selama 1 jam/hari seperti bermain sepeda, bermain bola kaki dan jogging. Durasi tidur terpendek anak tidak obesitas selama 9,07 jam/hari dan durasi tidur terpanjangnya mencapai 10,64 jam/hari. Didapatkan nilai rata-rata durasi tidur anak tidak obesitas selama 10,01

jam/hari.

Penyebab jam tidur anak berkurang karena adanya latensi tidur yaitu anak membutuhkan waktu yang cukup lama dari awal naik ke tempat tidur hingga bisa tertidur nyenyak. Anak naik ke tempat tidur pukul 09.00 tetapi bisa tertidur nyenyak pukul 09.30. Anak juga terbangun tengah malam untuk buang air kecil, mimpi buruk dan ketidaknyamanan seperti udara yang panas, suara yang berisik. Setelah terbangun beberapa anak akan tertidur kembali dalam waktu 1-5 menit. Namun anak terkadang kesulitan untuk tertidur kembali. Dalam hal ini kenyamanan memiliki peran yang cukup mempengaruhi seberapa lama anak bisa tertidur dengan nyenyak di malam hari.

Hubungan Frekuensi mengkonsumsi junkfood dengan kejadian obesitas pada anak sekolah dasar di wilayah kerja puskesmas Aur Duri kota Jambi

Berdasarkan hasil uji statistic *chi-square* hubungan antara frekuensi mengkonsumsi junkfood terhadap kejadian obesitas diperoleh nilai p adalah 0,048. Karena $p < 0,05$ maka secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi mengkonsumsi junkfood dengan kejadian obesitas pada anak SD di wilayah kerja puskesmas Aur Duri kota Jambi.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh tambunan NA yang mendapat kan hasil bahwa kelompok obesitas lebih sering mengkonsumsi junkfood dari pada kelompok yang tidak obesitas. Berdasarkan hasil analisis statistik dengan analisis *chi-square* dalam penelitiannya diperoleh nilai p adalah 0,003 ($p < 0,05$) yang menyatakan adanya hubungan konsumsi makanan junkfood dengan obesitas pada siswa kelas V dan VI SD Shaffiyatul Amaliyyah Medan. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yaitu oleh Anugrah 2014 yang meneliti pengaruh mengkonsumsi *junkfood* terhadap obesitas pada anak sekolah di SD meranti mengemukakan bahwa anak yang sering mengkonsumsi junkfood ($> 3x$ per minggu)

menyebabkan terjadinya obesitas pada anak (Marks dan Landaira, 2015). Dua penelitian lain yang dilakukan oleh Putriningsih tahun 2014 terhadap kebiasaan mengkonsumsi *junkfood* pada anak di Sekolah Dasar Mardi Rahayu Ungaran menyebutkan bahwa rata-rata konsumsi *junkfood* anak obesitas adalah $\geq 2x$ dalam seminggu, lebih tinggi dari pada anak yang tidak obesitas. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti tahun 2014 pada anak 53 orang anak SD di Surakarta yang mengkategorikan anak sering mengkonsumsi *junkfood* $> 5x$ /minggu dan jarang 1-2x/minggu menunjukkan hasil bahwa anak yang sering mengkonsumsi *junkfood* 42 orang dikategorikan obesitas dan 11 orang di kategorikan tidak obesitas.

Dari hasil penelitian ini juga di dapatkan bahwa asupan kalori Junkfood rata-rata responden per hari adalah 780,42 kalori dengan konsumsi kalori paling tinggi (maksimum) pada responden adalah 1513 kalori dan konsumsi kalori paling rendah (minimum) adalah 148 kalori, asupan kalori ini hampir memenuhi sepertiga dari Angka kebutuhan gizi anak sekolah dasar anak sekolah dasar yaitu Menurut KEMENKES RI tahun 2014 usia 7-9 tahun membutuhkan energi sebanyak (1850 kkal) dan usia 10-12 pada anak laki-laki membutuhkan energi sebanyak (2100 kkal) dan anak perempuan (2000 kkal) (Soegih & Kunkun, 2009).

Hubungan durasi tidur dengan obesitas pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi.

Berdasarkan hasil uji statistik Chi- square diperoleh nilai *p-Value* sebesar 0,000 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara durasi tidur dengan obesitas pada anak sekolah dasar di wilayah Kerja Puskesmas Aur Duri didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Nahla M. Bawazeer berjudul *Sleep Duration and Quality Associated With Obesity Among Arab Children* menemukan hasil terdapat hubungan antara durasi tidur pendek dan kualitas tidur yang buruk dengan kejadian obesitas pada anak-anak di Arab. Sebuah penelitian berjudul *Sleep Duration, Quality, Or Stability And Obesity*

In An Urban Family Medicine Center ditemukan hubungan yang signifikan antara durasi tidur dengan obesitas, hasil *p-Value* sebesar 0,03 (Logue & Scoot, 2015).

Durasi tidur yang pendek pada anak akan meningkatkan resiko terjadinya overweight dan obesitas. Durasi tidur yang pendek berhubungan dengan neuroendokrin dan modifikasi metabolisme termasuk penurunan leptin, toleransi glukosa dan sensitifitas insulin kemudian peningkatan level ghrelin, rasa lapar dan nafsu makan. Hal tersebut terjadi karena adanya interaksi neurohormonal dan jalur metabolisme sebagai komponen dasar (Redinger, 2007).

Kurangnya tidur (2-4 jam sehari) dapat mengakibatkan kehilangan 18% leptin dan meningkatkan 28% ghrelin yang dapat menyebabkan bertambahnya nafsu makan kira-kira 23-24%. Leptin adalah protein hormon yang diproduksi jaringan lemak yang berfungsi mengendalikan cadangan lemak dan mempengaruhi nafsu makan, sedangkan ghrelin adalah hormon yang dapat mempengaruhi rasa lapar dan kenyang. Apabila leptin menurun dan ghrelin meningkat, dapat meningkatkan rasa lapar dan membuat metabolisme melambat serta berkurangnya kemampuan membakar lemak dalam tubuh. Jumlah jam tidur juga termasuk faktor penting untuk mengontrol berat badan dan metabolisme nutrisi. Uji laboratorium menunjukkan, durasi tidur pendek bisa meningkatkan kadar ghrelin dan menurunkan kadar leptin pada tubuh manusia, yang menimbulkan kebiasaan makan dan menjadi faktor predisposisi kenaikan berat badan serta obesitas dikemudian hari (Putriningsih, 2015).

Berkurangnya jam tidur selama 1 jam juga akan meningkatkan rasa lapar dan menyebabkan peningkatan berat badan sebesar 0,7 kg. Kurang tidur menyebabkan perubahan masa lemak tubuh dan peningkatan berat badan (Logue & Scott, 2015).

KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi mengonsumsi junkfood dengan kejadian obesitas pada anak SD di wilayah kerja puskesmas Aur Duri kota Jambi dengan p value 0.048..
2. Terdapat hubungan yang bermakna antara durasi tidur pendek dengan obesitas pada anak sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Aur Duri Kota Jambi tahun 2017 dengan p value 0,000

DAFTAR PUSTAKA

- Sjarif, D.R. (2005). *Obesitas pada anak dan permasalahannya* (dalam: Trihono PP, Purnamawati S, Sjarif DR, Hegar B, Gunardi H, Oswari H, et al), ed. Hot topics in pediatrics II. Jakarta: FKUI. 2005. p.219-27.)
- European environment and health information system. (2009). *Prevalence of overweight and obesity in children and adolescents* (online). Diunduh dari URL:[obesity-edited layouted V3.pdf](http://obesity-edited.layouted.v3.pdf); 2009 (diakses 9 Juli 2016).
- Riskesdas. (2007). *Data prevalensi obesitas tahun 2007*. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Diakses 9 Agustus 2016). hal 46. Diunduh dari URL:
- Riskesdas. (2010). *Data prevalensi obesitas tahun 2010*. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Diakses 15 September 2016). hal 45-41. Diunduh dari URL http://labdata.litbang.depkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2010/lp_rkd2010.pdf.
- Riskesdas. (2013). *Data prevalensi obesitas tahun 2013*. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Diakses 9 Agustus 2016. hal 218. Diunduh dari URL: <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risikesdas%202013.pdf>.
- Dinas Kesehatan Kota Jambi. (2015). Rekapitulasi hasil penjarangan kesehatan peserta didik tingkat SD/MI tahun 2015.
- Redinger R.N. (2007). The Pathophysiology of Obesity and Its Clinical Manifestations. *Gastroenterol hepatol* (serial online) 2007 Nov (diakses 20 Desember 2016); 3(11);863-856. Diunduh dari URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3104148/>
- Soegih, R. & Wiramihardja K. (2009). *Obesitas permasalahan dan terapi Praktis*. Jakarta: CV Sagung seto
- Sapna, J., & Ramakant, S., Poornima, S. (2012). *Nutritional Analysis Of Junk Food*.
- Putriningsih, D. (2015). Hubungan antara kebiasaan konsumsi junkfood dengan kejadian obesitas pada siswa kelas iv-vi di SD Mardi Rahayu Ungaran Program studi kesehatan masyarakat Sekolah tinggi ilmu kesehatan Ngudi Waluyo. Diakses 5 januari 2016 dari URL: <http://ejournalnwu.ac.id/article/view/1459410388>
- Marks, R., Landaira, M. (2015). Sleep, Disturbances of Sleep, Stress and Obesity: A Narrative Review. *Journal of obesity & eating disorder*. Diakses 9 september 2016; 1(2:2);(5). Diunduh dari URL: <http://obesity.imedpub.com/sleep-disturbances-of-sleep-stress-and-obesity-a-narrative-review.pdf>
- Anugrah, D.W. (2014). Pengaruh junk food terhadap obesitas anak usia Sekolah Dasar di SD meranti, kecamatan senen jakarta pusat. *Skripsi*. Jakarta: Fakultas kedokteran Unversitas trisakti.
- Garaulet M, Ortega FB, Ruiz JR, Rey-

- Lopez JP, Be'ghin L, Manios Y, et al. (2011). Short sleep duration is associated with increased obesity markers in European adolescents: effect of physical activity and dietary habits. *International Journal of Obesity*. Diakses 9 september 2016; 35:1317-1308. Diunduh dari URL: http://www.helenastudy.com/files/01_Garaulet-IJO-2011.pdf.
- Soegih, R.R., & Kunkun, K.W. (2009). *Obesitas permasalahan dan terapi praktis*. Jakarta: CV Sagung Seto
- Marfuah, D., Hadi, H., Huriyati, E. (2013). Durasi dan kualitas tidur hubungannya dengan obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *Jurnal gizi dietetic Indonesia*. Diakses 7 september 2016; 1(2); 101-93. Diunduh dari URL: ejournal.almaata.ac.id/index.php/IJND/article/download/44/43
- Marfuah, D. (2015). Anak Obes Mempunyai Durasi Tidur Lebih Pendek Dibandingkan Anak Tidak Obes. *Jurnal Profesi* Diakses 20 Mei 2017; 12(2):6
- Logue, E.E., Scott, E.D. (2015). Sleep Duration, Quality, or Stability and Obesity in an Urban Family Medicine Center. *Journal of Clinical Sleep Medicine* Diakses 20 Mei 2017.

