

Hubungan waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada mahasiswa dan staf pengajar FK UISU

Nanda Novziransyah, Mutya Sarah Daulay *

Abstract

Being overweight is defined as an abnormal accumulation of body fat compared to normal body size. Its prevalence is increasing rapidly in a number of industrialized countries around the world and is becoming a pandemic that needs immediate attention. The cause is more complex than the simple paradigm of energy imbalance, but various mechanisms play a role in it, including sleep duration. The purpose of this study was to determine the relationship of sleep duration with overweight in student and lecturer in Medical Faculty of Islamic University of North Sumatera.

This is an analytical research with cross sectional study design with stratified random sampling method; the samples were taken from each level proportionally, 100 samples, where the minimum sample is 77 samples.

Data was analysed by using Spearman Correlation test. Based on the result of statistical test, the significance value of the relationship between sleep time and overweight at student of class of 2014 is $p=0,556$ ($p>0,05$), it can be concluded that there is no relation of sleep duration with overweight in students of FK UISU class of 2014. The significance value in the Students class of 2015 is $p=0,928$ ($p>0,05$), it can be concluded that there is no relation of sleep duration with overweight among them. The significance value in student of class of 2016 is $p=0,518$ ($P> 0,05$), which also be concluded as no relationship between sleep time and overweight among the students. And the lecturer value of significance $p = 0,569$ ($p> 0,05$) so it can be concluded that there is no relationship of sleep duration with overweight in Medical Faculty of Islamic University of North Sumatera.

* Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. Sisingamangaraja No. 2A Medan, Jl. STM No 77 Medan, e-mail: ndanovzi@yahoo.com

Pendahuluan

Prevalensi global telah meningkat drastis di sebagian besar negara selama 20 tahun terakhir. Kini terdapat lebih banyak orang yang memiliki berat badan berlebih ketimbang penderita gizi kurang di seluruh dunia. Gabungan berat badan berlebih dan obesitas kini dialami oleh 65% pria dan 56% wanita di Inggris. Insidensi berat badan berlebih dan obesitas meningkat di kalangan anak-anak dan remaja. Secara umum, obesitas meningkat seiring dengan bertambahnya usia.¹

Kejadian *overweight* dan obesitas di sebagian besar negara di Asia juga mengalami peningkatan dalam beberapa dekade terakhir, yaitu dengan prevalensi *overweight* 14% dan obesitas 3% untuk wilayah Asia Tenggara.² Di Indonesia kelebihan berat badan bahkan juga mulai terjadi pada masyarakat pedesaan dan masyarakat dengan tingkat ekonomi rendah. Prevalensi obesitas di seluruh provinsi selalu mengalami peningkatan pada tiap tahunnya.³

Menurut WHO (2010), kelebihan berat badan (*overweight*) dan kegemukan (*obesity*) merupakan faktor resiko penyebab kematian ke-5 di dunia. Prevalensi obesitas pada remaja meningkat dari 5% pada tahun 1980 menjadi 21% pada tahun 2012.²

Baru-baru ini, peran tidur dalam mengontrol berat dan obesitas, utamanya pada wanita telah menjadi perhatian bagi para peneliti. Banyak penelitian terbaru yang meneliti hubungan antara kuantitas tidur terhadap keberhasilan dalam menurunkan ataupun meningkatkan berat badan. Peneliti percaya bahwa wanita memiliki kecenderungan yang lebih tinggi dalam memakan makanan berlemak dan lebih mudah terbawa oleh stres emosional yang menyebabkan peningkatan berat badan yang tidak diinginkan.⁴

Etiologi kelebihan berat badan lebih kompleks daripada paradigma sederhana ketidakseimbangan energi yang masuk dan energi keluar. Akan tetapi konsep ini memudahkan konseptualisasi dari berbagai mekanisme yang terlibat dalam perkembangan obesitas. Obesitas sejauh ini lebih dari makan terlalu banyak dan/atau olahraga terlalu sedikit.⁵

Dua kelompok utama dari faktor-faktor dengan keseimbangan yang berbeda-beda dalam perkembangan obesitas yaitu faktor genetik yang diduga menjelaskan 40-70% varians dalam obesitas, dan faktor kedua adalah lingkungan. Dari sisi genetik, obesitas dapat menyebabkan efek pada gen tunggal atau berbagai gen. Gen atau gen-gen yang berkontribusi membentuk obesitas pada manusia belum diidentifikasi dengan jelas. Beberapa studi genetik menduga bahwa polimorfisme dalam berbagai gen, termasuk *reseptor melanocortin-4*, *reseptor beta-3-adrenergic*, dan *peroxisome-proliferasi-aktivasi reseptor* (PPAR)-gamma 2. Polimorfisme dari gen-gen ini sangat berhubungan jelas dengan obesitas.

Obesitas juga memiliki faktor heritabilitas genetik yang kuat.⁵

Durasi tidur mungkin menjadi regulator penting berat badan dan metabolisme. Suatu hubungan antara kebiasaan waktu tidur yang pendek dan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) telah dilaporkan dalam sampel populasi yang lebih besar.⁵

Sejumlah hormon memediasi interaksi antara durasi tidur yang pendek, metabolisme dan tingginya IMT. Dua hormon kunci yang mengatur nafsu makan yaitu leptin dan ghrelin. Kedua hormon ini memainkan peranan yang signifikan dalam interaksi antara durasi tidur yang pendek dan tingginya IMT. Leptin adalah *adipocyte-derived hormone* yang menekan nafsu makan. Ghrelin sebagian besar adalah *peptide* yang berasal dari abdomen yang menstimulasi nafsu makan. Mediator lain yang memberi kontribusi terhadap metabolisme adalah adiponektin dan insulin. Adiponektin adalah hormon yang baru diketahui disekresi oleh adiposit dan berhubungan dengan sensitivitas insulin. Beberapa penelitian telah menghubungkan durasi tidur (akut dan kebiasaan), hormon-hormon metabolik, dan IMT pada populasi studi *Wisconsin Sleep Cohort Study*. Pada tahun 2011, Garaulet dkk menemukan bahwa durasi tidur yang pendek mempengaruhi peningkatan IMT. Chaput dkk pada tahun 2011, menemukan hanya durasi tidur yang pendek (<10 jam/malam) secara independen berhubungan dengan resiko *overweight/obesitas*. Magee dkk tahun 2010 pada orang dewasa menunjukkan bahwa durasi waktu tidur yang pendek (<8 jam) hanya mempengaruhi usia muda (anak dan remaja) serta dewasa muda, sedangkan pada dewasa lanjut, belum terbukti.

Menurut *National Institute for Health Care Management (NIHCM)*, anak-anak yang *overweight* juga mempengaruhi skor tes akademik untuk ilmu pasti dan tes baca, yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan anak yang *non-overweight*.⁶

Hubungan signifikan antara jam tidur yang kurang dengan kejadian, diduga tidur yang kurang akan menyebabkan gangguan regulasi hormon leptin dan ghrelin yang berdampak pada pengaturan nafsu makan dan jumlah kalori asupan makanan. Peningkatan hormon ghrelin merangsang keinginan untuk makan, sedangkan leptin mengisyaratkan hipotalamus bahwa simpanan energi sudah cukup. Tetapi pada obesitas, peningkatan kadar leptin tidak mengurangi nafsu makan karena terjadi resistensi leptin.⁷

Akan tetapi masih belum terlalu banyak penelitian yang melihat hubungan antara berat badan dan gangguan tidur tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melihat apakah ada pengaruh waktu tidur terhadap kelebihan berat badan pada mahasiswa dan staf pengajar FK UISU.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2017 sampai dengan bulan Januari 2018. Tempat penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2014, 2015, 2016, dan staf pengajar FK UISU Tahun 2017. Penelitian ini menggunakan *Stratified Random Sampling* sampel diambil dari setiap tingkatan secara proporsional.⁸

Analisis data dilakukan dengan analisis data univariat dan dilanjutkan dengan analisis data bivariat:

1. Analisis univariat

Tujuan analisis univariat adalah untuk distribusi frekuensi setiap variabel sehingga mendeskripsikan seluruh variabel yang digunakan untuk melihat penyebarannya, kemudian dilakukan pengelompokan setiap variabel.⁷

2. Analisis bivariat

Tujuan analisis bivariat adalah untuk melihat ada tidaknya hubungan waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada mahasiswa dan staf pengajar fk uisu. Maka uji statistika yang digunakan uji korelasi *Pearson*.

Hasil

Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara berlokasi di jalan STM, Medan. Fakultas Kedokteran UISU merupakan salah satu Fakultas Kedokteran swasta yang didirikan pada tahun 1965. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan mempunyai 7 lantai serta dilengkapi dengan lift dan tangga. Sementara itu, ruangan praktikum terletak di kampus FK UISU jalan Sisingamangaraja No. 2A dan terdiri atas 9 ruang praktikum serta juga terdapat ruang CBT (*Computer Based Test*).

Hasil Penelitian Analisis Univariat

Distribusi frekuensi dan persentase Kelebihan Berat Badan

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa mahasiswa FK UISU angkatan 2014 tahun 2017 yang memiliki kelebihan berat badan ringan sebesar 47% dan kelebihan berat badan berat sebesar 53%. Distribusi IMT mahasiswa FK UISU angkatan 2015 yang memiliki kelebihan berat badan ringan sebesar 67% dan kelebihan berat badan berat sebesar 33%. Kelompok mahasiswa FK UISU angkatan 2016 berkelebihan berat badan ringan sebesar 52% dan berkelebihan berat badan berat

sebesar 48%. Sedangkan di kelompok staf pengajar, 48% staf berkelebihan berat badan ringan, dan 52% lainnya berkelebihan berat badan berat.

Tabel 1 Distribusi IMT pada responden

	2014	2015	2016	Staf
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Kelebihan berat badan ringan	18(47)	8(67)	13(52)	12(48)
Kelebihan berat badan berat	20(53)	4(33)	12(48)	13(52)
Total	38	12	25	25

Distribusi waktu tidur

Dari tabel 2 didapati bahwa distribusi jam tidur pada Mahasiswa angkatan 2014 yang merupakan penidur lama sebesar 13%, penidur normal sebesar 53%, dan penidur singkat sebesar 34%. Distribusi jam tidur pada mahasiswa angkatan 2015 yang merupakan penidur lama sebesar 8.3%, penidur normal sebesar 58.3%, dan penidur singkat sebesar 33.3%. Distribusi jam tidur pada mahasiswa angkatan 2016 yang merupakan penidur lama sebesar 12%, penidur normal sebesar 52%, dan penidur singkat sebesar 36%. Distribusi waktu tidur, terlihat lebih merata pada staf, yaitu penidur lama sebesar 36%, penidur normal sebesar 44%, dan penidur singkat sebesar 20%

Tabel 2 Distribusi waktu tidur pada responden

	2014	2015	2016	Staf
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
Penidur Lama	5(13)	1(8)	3(13)	9(36)
Penidur Normal	20(53)	7(58)	13(52)	12(44)
Penidur Singkat	13(34)	4(33)	9(36)	5(20)
Total	38	12	25	25

Hasil Penelitian Analisis Bivariat

Waktu Tidur dan Kelebihan Berat Badan

Hubungan kedua variabel tersebut diuji signifikansinya secara statistik dengan uji Korelasi Spearman. Dari uji tersebut didapatkan nilai signifikansi $p=0,556$ sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Durasi Waktu Tidur tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap Kelebihan Berat Badan pada Mahasiswa FK UISU angkatan 2014 pada tahun 2017.

Hubungan kedua variabel tersebut diuji signifikansinya secara statistik dengan uji korelasi Spearman. Dari uji tersebut didapatkan nilai signifikansi $p=0,928$ sehingga dapat disimpulkan bahwa Durasi Waktu Tidur tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap Kelebihan Berat Badan pada Mahasiswa FK UISU angkatan 2015 pada tahun 2017. Hubungan kedua variabel tersebut diuji signifikansinya secara statistik dengan uji Korelasi

Spearman. Dari uji tersebut didapatkan nilai signifikansi $p=0,518$ sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Durasi Waktu Tidur tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap Kelebihan Berat Badan pada Mahasiswa FK UISU angkatan 2016 pada tahun 2017.

Hubungan kedua variabel tersebut diuji signifikansinya secara statistik dengan uji Korelasi Spearman. Dari uji tersebut didapatkan nilai signifikansi $p=0,569$ sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Durasi Waktu Tidur tidak memiliki hubungan yang bermakna terhadap Kelebihan Berat Badan pada staf pengajar FK UISU pada tahun 2017.

Tabel 3 Hubungan waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada mahasiswa FK UISU angkatan 2014

	Durasi Tidur			<i>p</i>
	Lama	Normal	Singkat	
Mahasiswa 2014				
Kelebihan BB Ringan	2	9	7	0.556
Kelebihan BB Berat	3	11	6	
Mahasiswa 2015				
Kelebihan BB Ringan	1	4	3	0.928
Kelebihan BB Berat	0	3	1	
Mahasiswa 2016				
Kelebihan BB Ringan	2	7	4	0.518
Kelebihan BB Berat	1	6	5	
Staf Pengajar				
Kelebihan BB Ringan	5	5	2	0.569
Kelebihan BB Berat	4	6	3	

Diskusi

Analisis Univariat

Kelebihan Berat Badan

Kelebihan berat badan pada penelitian ini dilihat dari nilai IMT responden. Dari distribusi frekuensi IMT Mahasiswa angkatan 2014 didapatkan yang memiliki kelebihan berat badan ringan sebanyak 18 orang (47%) dan kelebihan berat badan berat sebanyak 20 orang (53%). Pada mahasiswa angkatan 2015 didapatkan yang memiliki kelebihan berat badan ringan sebanyak 8 orang (67%) dan kelebihan berat badan berat sebanyak 4 orang (33%). Pada mahasiswa angkatan 2015 didapatkan yang memiliki kelebihan berat badan ringan sebanyak 8 orang (67%) dan kelebihan berat badan berat sebanyak 4 orang (33%). Pada mahasiswa angkatan 2016 didapatkan yang memiliki kelebihan berat badan ringan sebanyak 13 orang (52%) dan kelebihan berat badan berat sebanyak 12 orang (48%). Pada staf pengajar didapatkan yang memiliki kelebihan berat badan ringan sebanyak 12 orang (48%) dan kelebihan berat badan berat sebanyak 13 orang (52%). Dari jumlah frekuensi yang didapatkan artinya seluruh responden memiliki kelebihan berat badan sesuai dengan kriteria inklusi penelitian ini. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan kelebihan berat badan dipengaruhi oleh faktor eksternal maupun internal

dari responden yaitu ketersediaan pangan, kuantitas dan kualitas makanan, mengudap (mengonsumsi kudapan), aktivitas hiburan, kerentanan individu, etnik, periode yang rentan dan genetika.¹

Waktu Tidur

Dari data distribusi frekuensi waktu tidur pada Mahasiswa angkatan 2014 didapatkan penidur lama sebanyak lima orang (13%), penidur normal 20 orang (53%), penidur singkat 13 orang (34%). Pada Mahasiswa angkatan 2015 didapatkan penidur lama sebanyak satu orang (8%), penidur normal tujuh orang (58%), penidur singkat empat orang (33%). Pada Mahasiswa angkatan 2016 didapatkan penidur lama sebanyak tiga orang (12%), penidur normal 13 orang (52%), penidur singkat sembilan orang (36%). Pada staf pengajar didapatkan penidur lama sebanyak sembilan orang (36%), penidur normal 11 orang (44%), penidur singkat lima orang (20%).

Berdasarkan data yang didapatkan, peneliti berpendapat bahwa lebih banyak responden yang termasuk penidur normal namun memiliki kelebihan berat badan lebih. Hal ini bisa disebabkan oleh faktor internal maupun internal yaitu dari faktor genetik, usia, etnik, asupan energi, aktifitas fisik dan metabolisme tubuh. Pada pengambilan data mengenai waktu tidur, responden banyak yang ragu memastikan durasi waktu tidur selama sebulan belakangan, hal ini menjadi kelemahan pada penelitian ini.

Analisis Bivariat

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross-sectional*. Berdasarkan hasil uji *Pearson Correlation* yang dilakukan untuk melihat hubungan waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada mahasiswa dan staf pengajar FK UISU tahun 2017 didapatkan $p>0.05$. Dari hubungan kedua variabel tersebut didapati hubungan yang tidak bermakna antara durasi tidur dengan kelebihan berat badan. Uji analisis pada penelitian ini dilakukan pada mahasiswa angkatan 2014, 2015, 2016 dan staf pengajar FK UISU. Pada mahasiswa angkatan 2014 yang berjumlah 38 orang didapati yang memiliki kelebihan berat badan ringan berjumlah 18 orang dengan penidur lama sebanyak dua orang, penidur normal sembilan orang, dan penidur singkat sebanyak tujuh orang, sedangkan yang memiliki kelebihan berat badan berat berjumlah 20 orang dengan penidur lama sebanyak tiga orang, penidur normal 11 orang, dan penidur singkat enam orang. Signifikansi hubungan durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan sebesar $p=0.556$.

Pada mahasiswa angkatan 2015 yang berjumlah 12 orang didapati yang memiliki kelebihan berat badan ringan berjumlah 8 orang dengan penidur lama sebanyak 1 orang, penidur normal 4 orang, dan penidur singkat sebanyak 3 orang, sedangkan yang memiliki kelebihan berat badan berat berjumlah 4 orang dengan tidak ada yang termasuk penidur lama,

penidur normal 3 orang, dan penidur singkat 1 orang. Signifikansi hubungan durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan sebesar $p=0.928$.

Pada mahasiswa angkatan 2016 yang berjumlah 25 orang didapati yang memiliki kelebihan berat badan ringan berjumlah 13 orang dengan penidur lama sebanyak 2 orang, penidur normal 7 orang, dan penidur singkat sebanyak 4 orang, sedangkan yang memiliki kelebihan berat badan berat berjumlah 12 orang dengan penidur lama sebanyak 1 orang, penidur normal 6 orang, dan penidur singkat 5 orang. Signifikansi hubungan durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan sebesar $p=0.518$.

Pada staf pengajar yang berjumlah 25 orang didapati yang memiliki kelebihan berat badan ringan berjumlah 12 orang dengan penidur lama sebanyak 5 orang, penidur normal 5 orang, dan penidur singkat sebanyak 2 orang, sedangkan yang memiliki kelebihan berat badan berat berjumlah 13 orang dengan penidur lama sebanyak 4 orang, penidur normal 6 orang, dan penidur singkat 3 orang. Signifikansi hubungan durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan sebesar $p=0.569$.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Bawazeer dalam Utami *et al.* (2017) mengungkapkan bahwa durasi tidur yang kurang berhubungan dengan kelebihan berat badan. Penelitian Seicean dalam Utami *et al.* (2017) menemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara gizi lebih dengan waktu tidur lebih pendek.⁹

Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Weiss *et al.* dalam penelitian Prayudo¹⁰ yang menemukan tidur kurang dari 6 jam memiliki berat badan yang berlebih dengan asupan lemak dan karbohidrat yang tinggi bila dibandingkan dengan yang tidur ≥ 6 jam sehari. Begitu pula penelitian Westerlund *et al* dalam penelitian yang sama yang mengungkapkan bahwa tidur yang lebih pendek terutama pada malam hari berkaitan dengan konsumsi makanan dengan kandungan energi yang tinggi. Di mana pemenuhan asupan yang berlebih ini akan memicu kelebihan berat badan.¹⁰

Jumlah asupan ini menjadi salah satu variabel moderat yang menjadi kelemahan peneliti dalam melakukan penelitian karena tidak dikontrol dengan baik dikarenakan peneliti hanya mengontrol waktu tidur yang diakibatkan faktor-faktor penyertanya.¹⁰

Hal ini juga tidak sejalan dengan penelitian Taheri *et al.* dalam penelitian Prayudo¹⁰ menemukan bahwa pada tidur yang lebih pendek terdapat peningkatan kadar *ghrelin* (sebesar 14,9%), dan juga penurunan kadar leptin (sebesar 15,5%). Kemudian Spiegel *et al.* dalam penelitian Prayudo¹⁰ menunjukkan bahwa tidur yang lebih pendek berdampak pada penurunan leptin sebesar 18% dan peningkatan *ghrelin* sebesar 28% dengan rasio *ghrelin* : leptin lebih dari 70% pada. Di samping itu, ditemukan pula bahwa kurang tidur menyebabkan peningkatan rasa lapar sebesar 23% serta peningkatan nafsu makan untuk makanan tinggi

karbohidrat sebesar 33%. Hal-hal tersebut merupakan faktor-faktor yang meningkatkan kelebihan berat badan yang seharusnya dikontrol dengan baik pada saat penelitian.¹⁰

Perbedaan hasil dengan penelitian sebelumnya bisa disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya instrumen yang digunakan penelitian yang digunakan untuk menilai durasi tidur serta pengkategorian durasi tidur yang berbeda. Selain itu, penelitian ini tidak memisahkan analisis pada jenis kelamin dan usia yang berbeda. Jumlah populasi dan sampel juga dapat mempengaruhi hasil penelitian ini sehingga dapat berbeda dengan penelitian sebelumnya.¹¹

Kelebihan berat badan sendiri dipengaruhi oleh kombinasi faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik, dalam hal ini yaitu *parental fatness*, memiliki kemungkinan berperan dalam timbulnya obesitas seperti yang diungkapkan oleh penelitian Suryaputra & Nadhiroh.¹² Sedangkan faktor lingkungan yang berpengaruh meliputi asupan makan yang berlebih, aktivitas fisik yang rendah, serta gaya hidup yang tidak sehat. Jadi, pola tidur bukan merupakan faktor yang berdiri sendiri akan timbulnya kelebihan berat badan pada mahasiswa dan staf pengajar FK UISU tahun 2017.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Utami yang tidak menemukan adanya hubungan yang bermakna antara durasi tidur dan obesitas karena dalam penelitian tersebut ternyata kelebihan berat badan lebih ditentukan oleh asupan energi, aktifitas fisik, cemas dan lamanya menonton.⁹

Faktor eksternal maupun internal dari responden yaitu ketersediaan pangan, kuantitas dan kualitas makanan, mengudap (mengonsumsi kudapan) dan mengemil, meningkatnya mekanisasi, aktivitas hiburan, kerentanan individu, etnik, periode yang rentan dan genetika.¹

Dari beberapa faktor yang dijelaskan, dari hasil wawancara responden mengalami hal serupa berupa makan yang tidak teratur seperti mengudap makanan, kerentanan kelebihan berat badan dari genetik, aktifitas fisik, kemudian kualitas dan kuantitas makanan yang bervariasi. Faktor lainnya adalah responden yang ragu-ragu menghitung jam tidurnya satu bulan belakangan. Pada penelitian ini, semua faktor yang menjadi penyebab terjadinya kelebihan berat badan tidak dikontrol, sehingga hasil penelitian ini menjadi tidak ada hubungan waktu tidur dengan kelebihan berat badan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian analitik maka dapat ditarik simpulan bahwa hubungan antara durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada Mahasiswa FK UISU angkatan 2014 diuji signifikansinya secara statistik dengan uji korelasi *Spearman*. Dari uji tersebut didapatkan nilai

signifikansi $p=0.556$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada Mahasiswa FK UISU angkatan 2014. Dapat disimpulkan hubungan antara durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada Mahasiswa FK UISU angkatan 2015 diuji signifikansinya secara statistik dengan uji korelasi *Spearman*. Dari uji tersebut didapatkan nilai signifikansi $p=0.928$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada Mahasiswa FK UISU angkatan 2015. Juga, hubungan antara durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada Mahasiswa FK UISU angkatan 2016 diuji signifikansinya secara statistik dengan uji korelasi *Spearman*. Dari uji tersebut didapatkan nilai signifikansi $p=0.518$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada Mahasiswa FK UISU angkatan 2016. Selanjutnya, hubungan antara durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada Staf Pengajar FK UISU diuji signifikansinya secara statistik dengan uji korelasi *Spearman*. Dari uji tersebut didapatkan nilai signifikansi $p=0.569$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada Staf Pengajar FK UISU.

Walaupun demikian, penelitian ini jauh dari sempurna, maka dibutuhkan penelitian lebih jauh dengan melibatkan jumlah responden yang besar, untuk mengetahui lebih jauh pengaruh durasi waktu tidur dengan kelebihan berat badan pada orang dewasa, dewasa muda dan remaja. Diperlukan penelitian lebih mendalam untuk membedakan durasi waktu tidur malam dengan tidur siang pada responden untuk melihat variabel mana yang paling berperan dalam meningkatkan kelebihan berat badan pada responden. Untuk itu, dalam melakukan penelitian yang lebih dapat dipercaya, sangat disarankan untuk melakukan penelitian yang dapat mengontrol variabel terkait lainnya seperti usia, jenis kelamin, diet, kondisi kesehatan, tingkat stres, aktifitas fisik dan asupan energi. Selain itu disarankan juga agar penelitian dilakukan dalam periode yang lebih panjang dan data sebaiknya diukur setiap bulan agar memperoleh hasil yang lebih akurat. Akhirnya, untuk responden disarankan untuk mengatur lagi pola hidup, yang ternyata bukan hanya waktu tidur yang menyebabkan kelebihan berat badan tetapi beberapa faktor eksternal dan internal seperti asupan energi, gen, usia, dan metabolisme tubuh.

Daftar Pustaka

1. Barasi M. At a Glance ILMU GIZI. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2007.
2. WHO. BMI classification. 2010; [diakses pada 29 Agustus, 2017]. Dari: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?intropage=intro_3.html.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman praktis pemantauan status gizi orang dewasa. Jakarta. 2013. [Diakses pada tanggal 28 Agustus 2017] Dari: <http://www.depkes.go.id/index.php?txtKeyword=status+gizi&act=search-by-map&pgnumber=0&charindex=&strucid=1280&fullcontent=1&C-ALL=1>
4. Tasya NS, Tirtayasa K. Hubungan antara kualitas tidur dan perubahan berat badan pada mahasiswa perempuan program studi kedokteran umum tahun pertama di Universitas Udayana 2014; 2017. Open access: <http://isainsmedis.id/>.
5. Angels MR. et al. Gambaran durasi tidur pada remaja dengan kelebihan berat badan. Jurnal e-biomedik (eBM); 2013.
6. Ganong WF. Buku ajar fisiologi kedokteran. Jakarta: EGC; 2008.
7. Kurdanti W, et al. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. Jurnal Gizi Klinik Indonesia; 2015.
8. Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan, edisi revisi. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
9. Utami NP, et al. Hubungan durasi tidur terhadap asupan energi dan obesitas pada remaja SMP di Kota Yogyakarta. Seminar Nasional Gizi 2017 Program Studi Ilmu Gizi UMS 29 "Strategi Optimasi Tumbuh Kembang Anak"; 2017.
10. Prayudo P. Durasi tidur singkat dan obesitas. Jurnal Majority Fakultas Kedokteran Universitas Lampung; 2015.
11. Alfa AY, et al. Buku ajar neurologi klinis, Edisi Pertama. Jakarta: Gadjah Mada University Press; 1996.
12. Morin MC, et al. Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). Sleep. 2006; :29