

Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Angkatan 2018

Arienda Cahyani, Fajar Awalia Yulianto & Siska Nia Irasanti

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,
Bandung, Indonesia

email: ariendacahyani@gmail.com, awaliayulianto@gmail.com, siska_drg@rocketmail.com

ABSTRACT: Body mass index (BMI) is a simple way to measure nutritional status in adults which can be calculated by dividing body weight in kilograms (kg) by height in meters squared (m²). Heavy lecture time at Medical Faculty students is one of the reasons for skipping breakfast and can affect nutritional status that leads to overweight, causing an increased risk of non-communicable diseases. The purpose of this study is to determine the relationship between breakfast habits and body mass index changes on Medical Faculty students, Bandung Islamic University class of 2018. This type of research was observational analytic with a prospective cohort design on 73 respondents for 2 months. Breakfast habits data were taken by the 24 hours food recall method every 3 times a week for 2 months and BMI data taken with measurements of body weight and height 3 times in 2 months. Data were analyzed using Fisher exact test. The results showed no significant relationship between breakfast habits with changes in BMI ($p = 0.44$) because there are many factors that affect changes in a person's BMI, including daily physical activity and this study does not examine the daily physical activity carried out by respondents.

Keywords: Body Mass Index, Breakfast, Medical Student

ABSTRAK: Indeks massa tubuh (IMT) adalah cara sederhana untuk mengukur status gizi pada orang dewasa dapat dihitung dengan cara membagi berat badan dalam kilogram (kg) dengan tinggi badan dalam meter kuadrat (m²). Waktu kuliah yang padat pada mahasiswa Fakultas Kedokteran menjadi salah satu alasan melewatkan sarapan dan dapat mempengaruhi status gizi yang berujung *overweight* sehingga menyebabkan peningkatan risiko penyakit tidak menular. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan perubahan indeks massa tubuh pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2018. Jenis penelitian adalah analitik observasional dengan desain kohort prospektif pada 71 responden yang dilakukan pada bulan April hingga Juni 2019. Data kebiasaan sarapan diambil dengan metode *food recall* 24 jam setiap 3 kali dalam seminggu selama 2 bulan dan data IMT diambil dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan sebanyak 3 kali dalam 2 bulan. Data dianalisis menggunakan Uji *fisher exact*. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan sarapan dengan perubahan IMT ($p=0,44$). Hal ini disebabkan karena ada banyak faktor yang mempengaruhi perubahan IMT seseorang antara lain aktivitas fisik harian dan penelitian ini tidak meneliti aktivitas fisik harian yang dilakukan oleh responden.

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh, Mahasiswa Kedokteran, Sarapan

1 PENDAHULUAN

Saat ini banyak orang-orang yang tidak lagi memperhatikan kesehatannya, baik dari pola makannya maupun status gizi. Salah satu indikator penilaian status gizi pada orang dewasa yaitu dengan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan cara membagi berat badan dalam kilogram (kg) dengan tinggi badan dalam meter kuadrat (m²). *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2016 menunjukkan 462 juta penduduk dewasa di dunia masuk dalam kategori status gizi kurus sedangkan 1,9 milyar orang penduduk dewasa

mengalami obesitas. Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 menunjukkan bahwa lebih dari seperempat atau hampir sepertiga penduduk dewasa di Indonesia mengalami berat badan lebih dan obesitas (35,4%). Jawa Barat dilaporkan menjadi salah satu provinsi yang menempati prevalensi obesitas di atas prevalensi angka nasional (Riskesdas 2018).

Seseorang dengan berat badan kurang dapat berisiko mengalami penyakit infeksi, sedangkan berat badan lebih akan meningkatkan risiko terhadap penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular merupakan penyebab kematian terbanyak

di Indonesia.

Sarapan merupakan bagian dari pola makan teratur. Kebiasaan sarapan yang teratur memiliki peran penting untuk memenuhi kebutuhan gizi di pagi hari sebelum memulai aktifitas. Apabila sarapan terlewat, seseorang akan cenderung untuk mengkonsumsi makanan yang tinggi kalori akibatnya terjadi peningkatan kadar lemak tubuh dan berujung obesitas. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh G Daradkeh tahun 2016 di Qatar bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara melewatkan sarapan dengan *overweight* (G Daradkeh,2016:757-6). Selain itu penelitian lain oleh Hanik Rosida dan Annis Catur Adi di Sidoarjo tahun 2017 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi (Hanik Rosida,2017:116-22).

Pada saat ini banyak mahasiswa kedokteran yang sering kali melewatkan sarapan. Hasil penelitian yang dilakukan Aulia Tri Puspitasari Widodo di Fakultas Kedokteran UNSOED menunjukkan sekitar 62% mahasiswa kedokteran memiliki kebiasaan sering melewatkan sarapan (Aulia,2017:622-27). Selain itu penelitian lain oleh Dogbe dan Abaido di *University of Ghana Medical School* tahun 2014 bahwa total mahasiswa yang melewatkan sarapan sebesar 71,92%. Alasan melewatkan sarapan antara lain masalah keuangan, sudah terbiasa tidak sarapan, dan waktu yang terbatas baik untuk sarapan maupun untuk menyiapkannya karena kegiatan yang padat (Dogbe,2014:66-70)

Berdasarkan penjelasan pada paragraf di atas perlu menjadi kajian terkait tingginya prevalensi kebiasaan melewatkan sarapan pada mahasiswa fakultas kedokteran dan prevalensi berat badan lebih saat ini. Oleh karena itu, tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan dengan perubahan indeks massa tubuh pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2018.

2 LANDASAN TEORI

Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan setelah bangun pagi sampai pukul 9.00 untuk memenuhi sekitar 15-30% kebutuhan gizi harian, yang merupakan salah satu pilar gizi seimbang, dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan cerdas.⁷ Pendapat lain menyebutkan sarapan adalah makanan pertama yang dikonsumsi

dalam 2-3 jam setelah bangun tidur dapat berupa makanan atau minuman dari minimal 1 kelompok pangan dan bisa dikonsumsi pada berbagai lokasi (Dyah Intan,2018:46-54)

Kebiasaan makan pagi membantu seseorang untuk memenuhi kecukupan gizi. Makan pagi berperan dalam mengurangi rasa lapar, sehingga kita akan mengonsumsi pangan lebih sedikit pada siang hari nantinya (Hermina,2009:94-100)

Menurut penelitian bahwa banyak mahasiswa yang tidak sarapan dikarenakan masalah finansial, sudah terbiasa, dan keterbatasan waktu yang tersedia baik untuk sarapan maupun untuk menyiapkannya karena kegiatan yang padat (Dogbe,2014:66-70).

Status gizi adalah status kesehatan dari tubuh yang dihasilkan dari keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan penggunaannya (Yosephin,2018:3-5). Dalam ilmu gizi, status gizi terdiri dari dua kategori yaitu status gizi normal dan malnutrisi yaitu :

1. Status gizi normal
Kondisi tubuh yang mencerminkan keseimbangan antara konsumsi dan penggunaan gizi oleh tubuh.
Malnutrisi
2. Keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif maupun absolut dari status gizi. Ada empat bentuk malnutrisi :
 - a. *Under nutrition*, yaitu kekurangan dari konsumsi pangan secara relatif atau absolut untuk periode tertentu.
 - b. *Spesific deficiency*, yaitu kekurangan zat gizi tertentu, misalnya kekurangan iodium, Fe, dan lain-lain.
 - c. *Over nutrition*, yaitu kelebihan konsumsi untuk periode tertentu.
 - d. *Imbalance*, adalah disporasi dari zat gizi seperti masalah kolesterol yang terjadi karena ketidakseimbangan fraksi dari lemak tubuh.

Dalam ilmu gizi, ada dua metode penilaian status gizi yaitu penilaian status gizi langsung yang terdiri dari antropometri, klinis, biokimia, biofisik dan penilaian status gizi tidak langsung terdiri dari survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi (Mardalena,2017:147-57). Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Antropometri terdiri dari beberapa macam salah satunya yaitu Indeks Massa Tubuh.

Penggunaan IMT biasanya hanya untuk kelompok usia remaja berumur 10-18 tahun atau dewasa berumur >18 tahun. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan timbangan dan *microtoise*. IMT dapat dihitung dengan rumus berikut :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Menurut Kemenkes RI (2013). Kategori IMT adalah disajikan sebagai berikut pada tabel 1.

Tabel 1 Kategori IMT Menurut Kemenkes RI

Status Gizi	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan	<18,5
Normal		≥18,5 - <24,9
BB Lebih (<i>overweight</i>)	Kelebihan berat badan tingkat ringan	≥25,0 - <27,0
Obesitas	Kelebihan berat badan tingkat berat	≥27,0

Dikutip dari : Kementerian Kesehatan RI, 2013

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi IMT, yaitu : (1) Usia, prevalensi obesitas terus menerus meningkat dari usia 20-60 tahun; (2) Jenis kelamin, lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita; (3) Genetik, dalam beberapa studi membuktikan bahwa faktor genetik mempengaruhi berat badan seseorang. Penelitian menunjukkan bahwa orangtua obesitas menghasilkan proporsi tertinggi anak-anak obesitas; (4) Aktivitas fisik yang kurang dan (5) Pola makan yang tidak teratur (Asil dkk, 2014:255-60).

3 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di kampus Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung pada bulan Mei hingga Juni tahun 2019, diawali dengan pemilihan responden secara *simple random sampling* pada mahasiswa angkatan 2018 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung sebanyak 73 responden. Tahap selanjutnya dilakukan pengisian *google form food recall* 24 jam setiap 3 kali dalam seminggu (rabu, sabtu, dan minggu)

selama 2 bulan dan pengukuran berat badan dan tinggi badan sebanyak 3 kali dalam 2 bulan untuk menghitung indeks massa tubuh (imt). Dalam penelitian ini terdapat penurunan jumlah responden dari 73 responden hanya 71 responden yang bersedia ikut penelitian dan memiliki data *food recall* 24 jam dan dari 71 responden tersebut yang memiliki data lengkap *food recall* 24 jam dan pengukuran imt sehingga bisa di analisis secara bivariat hanya 61 responden.

Tabel 2. Distribusi Kebiasaan Sarapan Subjek Berdasarkan Hasil *Food Recall* 24 Jam

	Jumlah (n = 71)	%
Kebiasaan Sarapan		
Ya	30	42
Tidak	41	58
Frekuensi Sarapan		
Teratur	36	51
Tidak Teratur	35	49

Pada tabel 2 diatas menunjukkan data yang didapatkan dari hasil *food recall* 24 jam sebanyak 41 subjek (58%) tidak memiliki kebiasaan sarapan, dan dilihat dari frekuensi sarapannya sebanyak 36 subjek (51%) memiliki frekuensi sarapan yang teratur yaitu ≥4x/minggu.

Tabel 3. Distribusi Jenis Sarapan Subjek Berdasarkan Perhitungan Kalori

	Jumlah (n = 71)	%
Jenis Sarapan		
Tidak Sarapan	3	4
<i>Snack</i>	1	1
<i>Meal</i>	67	95

Tabel diatas menunjukkan jenis sarapan yang paling banyak dikonsumsi yaitu jenis *meal* dimana sebanyak (95%) subjek mengonsumsi rata-rata 40,9% dari total energi sehari yang dihitung dari rata-rata kalori sarapan/hari dibagi dengan rata-rata kalori sehari selama 2 bulan.

Tabel 4. Distribusi Subjek Berdasarkan Kategori IMT dan Perubahan IMT

	Jumlah (n = 61)	%
Indeks Massa Tubuh		
Kurus	2	3
Normal	40	66
<i>Overweight</i>	5	8
Obesitas	14	23
Perubahan Indeks Massa Tubuh		
Berubah	7	11
Tidak Berubah	54	89

Tabel di atas menunjukkan prevalensi kategori IMT pada subjek penelitian ini yang dilihat dari IMT 1 dan IMT 3 yaitu sebelum puasa dan setelah lebaran menunjukkan subjek yang kurus adalah sebanyak dua orang, subjek yang *overweight* adalah sebanyak lima orang dan subjek yang obesitas adalah sebanyak 14 orang. Sedangkan berdasarkan perubahan Indeks Massa Tubuh pada tabel 1 menunjukkan bahwa subjek yang mengalami perubahan pada kategori IMT-nya hanya 7 orang (11%) yang menunjukkan kategori IMT-nya menurun dari kategori sebelumnya. Sedangkan pada penelitian ini tidak ada responden yang kategori IMT-nya naik dari kategori sebelumnya.

Penelitian ini dilakukan di bulan yang bertepatan dengan perubahan besar dalam pola makan yaitu sebelum puasa, saat puasa, dan setelah lebaran.

Tabel 5 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh

Kebiasaan Sarapan	Indeks Massa Tubuh				Total	Nilai P
	Berubah		Tidak Berubah			
	n	%	n	%		
Sarapan						
Ya	2	7	26	93	28	0,44
Tidak	5	15	28	85	33	
Total	7		54		61	

Keterangan : Uji Fisher Exact

Tabel 6. Hubungan Frekuensi Sarapan dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh

Frekuensi Sarapan	Indeks Massa Tubuh				Total	Nilai p
	Berubah		Tidak Berubah			
	n	%	n	%		
Frekuensi						
Teratur	3	9	29	91	32	0,69
Tidak Teratur	4	14	25	86	29	
Total	7		54		61	

Keterangan : Uji Fisher Exact

Tabel 7 Hubungan Jenis Sarapan dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh

Jenis Sarapan	Indeks Massa Tubuh				Total	Nilai p
	Berubah		Tidak Berubah			
	n	%	n	%		
Tidak Sarapan	2	100	0	0	2	0,01*
<i>Meal</i>	5	8	54	92	59	
Total	7		54		61	

Keterangan : Uji Fisher Exact

Pada tabel 5 didapatkan informasi bahwa dari subjek yang biasa sarapan dan tidak biasa sarapan, sebagian besarnya tidak mengalami perubahan IMT yaitu sebanyak 26 orang (93%) dan 28 orang (85%) orang. Dilihat dari frekuensi sarapan yang tersaji pada tabel 6 dari 32 orang yang memiliki frekuensi sarapan teratur sebanyak (91%) tidak mengalami perubahan IMT, dan dari 29 orang yang frekuensi sarapannya tidak teratur sebesar (86%) tidak mengalami perubahan IMT. Dari kedua parameter tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan perubahan IMT yaitu nilai $p > 0,05$.

Kemudian jika dilihat dari jenis sarapan yang dikonsumsi pada tabel 6 didapatkan bahwa pada kelompok subjek yang mengonsumsi jenis sarapan *meal* paling banyak (92%) tidak mengalami

perubahan IMT dibandingkan yang mengalami perubahan IMT, walaupun begitu secara statistik menunjukkan hubungan yang bermakna ($p=0,01$), tetapi validitas analisis tidak baik karena masih ada sel yang bernilai 0 dan kelompok yang tidak sarapan hanya 2 orang dibandingkan yang sarapan *meal* 59 orang. Oleh karena itu hal ini perlu penelitian lebih lanjut.

Pada penelitian ini, lebih banyak responden tidak memiliki kebiasaan sarapan. Penelitian ini serupa dengan penelitian oleh Arraniri dkk di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Sumatera Barat menunjukkan sebanyak 55% mahasiswa kedokteran memiliki kebiasaan tidak sarapan (Arraniri,2017:265-70). Begitu pula penelitian lain oleh Aulia Tri Puspitasari Widodo di Fakultas Kedokteran UNSOED menunjukkan sekitar 62% mahasiswa kedokteran memiliki kebiasaan sering melewatkan sarapan (Aulia,2017:622-27).

Berdasarkan hasil wawancara kepada beberapa responden pada saat pengambilan data penelitian diketahui paling banyak alasan mereka melewatkan sarapan karena keterbatasan waktu untuk sarapan disebabkan jadwal kuliah yang sering di pagi hari.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan sebagian besar mahasiswa melakukan sarapan dengan frekuensi teratur. Hal ini sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki mahasiswa kedokteran mengenai manfaat sarapan teratur sehingga sebagian besar dari mereka menerapkan kebiasaan sarapan secara teratur. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Arraniri dkk di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Sumatera Barat sebanyak 55% mahasiswa kedokteran melakukan frekuensi sarapan tidak teratur (Arraniri,2017:265-70). Perbedaan prevalensi frekuensi sarapan pada mahasiswa disebabkan karena banyak faktor seperti faktor emosi, perbedaan motivasi tiap individu, kebiasaan dalam keluarga masing-masing, dan waktu kuliah yang padat (Khomsan Ifdal,2014:115-9).

Mayoritas subjek penelitian mengonsumsi makanan untuk sarapan paginya yaitu paling banyak jenis *meal*. Hal ini disebabkan karena makanan yang tersedia di sekitar kampus kebanyakan makanan dengan kandungan utama karbohidrat dan mengandung kontribusi energi >15% dari total energi sehari serta penelitian ini dilakukan di bulan yang bertepatan dengan perubahan besar dalam pola makan yaitu sebelum

puasa, saat puasa, dan setelah lebaran. Hasil penelitian ini tidak berbeda jauh dengan penelitian Khomsan Ifdal pada mahasiswa TPB Institut Pertanian Bogor yang mendapatkan dari 80 responden sebanyak 97,5 % mahasiswa mengonsumsi sarapan dengan jenis *meal* (Khomsan Ifdal,2014:115-9).

Menurut beberapa penelitian, mengonsumsi jenis sarapan yang memiliki kandungan energi tinggi dapat membantu individu meningkatkan kreativitasnya, ketahanan fisik menjadi meningkat, dan memberikan efek positif pada memori jangka pendek (Aulia,2017:622-27).

Mayoritas subjek penelitian memiliki indeks Massa Tubuh (IMT) normal kemudian disusul oleh kategori obesitas, lalu *overweight* terakhir subjek kategori kurus. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Dr. Y. Lakshmi pada tahun 2015 di Srilanka menunjukkan bahwa urutan prevalensi terbanyak adalah normal, obesitas, *overweight* ,dan *underweight* (Y.Lakshmi,2015:2279-861). Hasil penelitian ini menunjukkan prevalensi subjek yang mengalami perubahan pada kategori IMT lebih sedikit dibandingkan dengan subjek yang tidak mengalami perubahan pada kategori IMTnya. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian oleh Rahima Ayu Putri tahun 2017 di Semarang bahwa dalam penelitiannya dari 14 anak yang diteliti terdapat 7 anak mengalami penurunan kategori IMT (Rahima,2017:12-9).

Menurut penelitian sebelumnya, perubahan IMT dapat terjadi pada berbagai kelompok usia dan jenis kelamin selain dipengaruhi pola makan juga dipengaruhi oleh faktor genetik, aktivitas fisik, dan tingkat pengetahuan (Asil dkk, 2014:255-60). Pada penelitian ini sebagian besar tidak mengalami perubahan IMT disebabkan sebagian mahasiswa fakultas kedokteran dengan IMT normal yang masih melakukan aktivitas fisik harian yang sulit diukur.

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan kebiasaan sarapan dengan perubahan indeks massa tubuh ($p>0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ampera Miko di Aceh pada tahun 2016 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pola makan pagi dengan indeks massa tubuh ($p=0,769$).

Begitu pula, penelitian yang dilakukan oleh Nora B. dkk pada tahun 2018 juga menyebutkan tidak ada hubungan yang signifikan antara

melewatkan sarapan dengan indeks massa tubuh pada wanita, tetapi hasil penelitiannya menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara melewatkan sarapan dengan indeks massa tubuh pada remaja laki-laki (Nora B, 2018). Hasil penelitian tersebut tidak sejalan dengan penelitian ini. Penelitian lain yang hasilnya berbeda dengan penelitian ini yaitu penelitian oleh Hanik Rosida pada tahun 2017 menghasilkan hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi ($p < 0,05$). Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh G Daradkeh di Qatar pada tahun 2016 dengan jumlah sampel sebesar 1225 remaja, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara melewatkan sarapan dengan kenaikan berat badan (G Daradkeh, 2016:757-6).

Perbedaan hasil penelitian mengenai hubungan kebiasaan sarapan dengan perubahan indeks massa tubuh di atas disebabkan oleh beberapa faktor antara lain jenis kelamin dan faktor dari keluarga. Perbedaan jenis kelamin dapat mempengaruhi kebiasaan sarapan. Dimana jumlah perempuan yang melakukan sarapan dengan teratur lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Adolphus dan Lawton bahwa kebanyakan perempuan melakukan sarapan secara teratur karena memiliki sifat yang lebih teratur akan segala hal dan lebih peduli terhadap kondisi kesehatannya (Adolphus, 2014:130-37). Menurut beberapa penelitian bahwa orang yang melewatkan kebiasaan sarapan memiliki risiko mengalami kelebihan berat badan dan 3,4 kali terkena sindrom metabolik. Seseorang yang melewatkan sarapan akan cenderung untuk mengonsumsi makanan yang tinggi kalori pada siang dan malam hari sehingga menyebabkan penimbunan lemak dan beresiko untuk mengalami status gizi lebih *meal* (Khomsan Ifdal, 2014:115-9). Tetapi pada penelitian ini tidak membedakan kelompok jenis kelamin sehingga tidak dapat mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap kebiasaan sarapan maupun IMT.

Faktor dari keluarga berpengaruh secara signifikan terhadap kebiasaan sarapan mahasiswa, seperti mendukungnya ketersediaan makanan dan besarnya uang saku sehingga mahasiswa lebih termotivasi untuk sarapan dan semakin besar uang saku maka semakin besar kesempatan untuk membeli pangan yang berkualitas dan cukup sehingga status gizi akan lebih baik.¹¹ Penelitian yang dilakukan oleh Dian Puspitasari pada tahun

2018 menunjukkan bahwa dukungan keluarga dapat mendukung seseorang untuk melakukan sarapan (Dyah Intan, 2018:46-54). Hal ini tidak diteliti pada penelitian ini, sehingga faktor keluarga dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Sarapan dapat mempengaruhi status gizi seseorang melalui beberapa mekanisme. Sarapan secara teratur yang mengandung tinggi serat dan karbohidrat mempengaruhi respon insulin dan prostaglandin, memperbaiki sensitivitas insulin, mengurangi risiko hipoglikemi, dan memberikan efek rasa kenyang yang bertahan lama. Efek rasa kenyang yang ditimbulkan setelah sarapan akan menyebabkan asupan energi menjadi rendah dan berhubungan dengan penurunan berat badan.

Menurut teori, perubahan pada kategori IMT tidak dapat terjadi dalam waktu yang singkat. Berdasarkan penelitian paling cepat perubahan kategori IMT terjadi pada 6 bulan tetapi ini berbeda pada setiap individu. Terjadinya perubahan kategori IMT dipengaruhi oleh perubahan berat badan dan tinggi badan. Berat badan adalah indikator IMT yang sangat labil karena banyak faktor yang mempengaruhinya antara lain kebiasaan makan seseorang, penyakit infeksi, dan nafsu makan seseorang yang dapat menyebabkan perubahan-perubahan mendadak pada berat badan sedangkan tinggi badan adalah indikator IMT yang peningkatannya lama bahkan tidak akan turun (Faizah, 2018:52-8)

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian berikutnya dengan memperhatikan faktor lain yang mempengaruhi kebiasaan sarapan dengan perubahan IMT seperti jenis kelamin dan faktor dukungan keluarga. Selain itu, dapat dilakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih banyak.

4 KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan secara bermakna antara kebiasaan sarapan dengan perubahan indeks massa tubuh pada mahasiswa pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung angkatan 2018 dengan tanpa melihat aktifitas harian yang dilakukan oleh responden.

SARAN

1. Hendaknya penelitian selanjutnya untuk memperhatikan aktivitas fisik harian yang

Ifdal, Khomsan A. Kebiasaan sarapan pada mahasiswa tpb ipb dengan status gizi normal dan obes. *J Gizi dan Pangan*. 2014;6(2):115–9.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (the Indonesian Health Department). *Pedoman gizi seimbang*. Jakarta; 2014.

Lakshmi Y, Devi Bv, Professor A. A study of body mass index among medical students in a tertiary care teaching hospital. *IOSR J Dent Med Sci Ver IV*. 2015;14:2279–861.

Mardalena I. *Dasar-dasar ilmu gizi dalam keperawatan*. Pustaka Baru Press: Yogyakarta; 2017. hlm. 147-57.

Miko A, Dina BP. Hubungan pola makan pagi dengan status gizi pada mahasiswa poltekkes kemenkes aceh. *Aceh Nutr. J*. 2016;1(2): 83-7.

Pusat Data dan Informasi. *Data dan informasi kesehatan penyakit tidak menular*. Kemenkes [Internet]. 2012;2. Tersedia pada:<http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-ptm.pdf>

Puspitasari D RA. Gambaran kebiasaan sarapan dan status gizi mahasiswa gizi dan non gizi universitas muhammadiyah surakarta. *Indones J Heal Promot*. 2018;1(2):46–54.

Putri RA, Setiawati E. Pengaruh circuit training terhadap indeks massa tubuh pada anak obesitas. *J Kedokt Diponegoro*. 2017;6(0):12–9.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta; 2013

Rosida H, Adi AC. Hubungan kebiasaan sarapan, tingkat kecukupan energi, karbohidrat, dan lemak dengan status gizi siswa pondok pesantren al-fattah Buduran Sidoarjo. *Media Gizi Indones*. 2017;12(2):116-22

Widodo AP, Prastowo A. Pengaruh sarapan terhadap konsentrasi mahasiswa jurusan kedokteran umum fakultas kedokteran unsoed. *Mandala Health Sci J*. 2017;8(1):622-27

World Health Organization. *Malnutrition*. 2018. Yosephin B. *Tuntutan praktis menghitung kebutuhan gizi*. Andi Offset: Yogyakarta; 2018. hlm. 3-5.

dilakukan oleh responden

2. Hendaknya penelitian selanjutnya untuk pengambilan data kebiasaan sarapan responden menggunakan metode yang lebih representatif untuk menggambarkan asupan makan sehari-hari sehingga data yang di dapat lebih valid

3. Hendaknya penelitian selanjutnya untuk meneliti dan memperhatikan perubahan angka IMT

4. Hendaknya penelitian selanjutnya meneliti faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi perubahan indeks massa tubuh dikalangan mahasiswa

DAFTAR PUSTAKA

Ackuaku-Dogbe E, Abaidoo B. Breakfast eating habits among medical students. *Ghana Med J*. 2014;48(2):66–70.

Adole AA, Ware MB. Assessment of breakfast eating habits and its association with cognitive performance of early adolescents in Southern Ethiopia. *J Food Nutr Sci*. 2014 July 10;2(4): 130–137.

Arraniri M, Desmawati AD. Hubungan kebiasaan sarapan dan asupan kalori dengan persentase lemak tubuh pada mahasiswa prodi profesi dokter fakultas kedokteran universitas andalas angkatan. *J Kesehat Andalas*. 2017;6(2):265–70.

Asil E, Surucuoglo MS, Cakiroglu FP, Ucar A, Ozcelik AO, Yilmaz MV, dkk. Factor that affect body mass index of adults. *Pakistan Journal of Nutrition*. *Pakistan J Nutr*. 2014;13(5):255–60.

Barret N, Kersting M. Breakfast skipping and overweight/obesity among european adolescents. *Acta Alimentaria*. 2018.

Daradkeh G, Corporation HM. Breakfast skipping as a risk correlate of overweight, obesity and central obesity among adolescents in the state of qatar. 2016 May;6(3):757-65.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman praktis memantau status gizi orang dewasa* [Internet]. 2011. Tersedia pada:<http://gizi.depkes.go.id/wpcontent/uploads/2011/11/LEMBAR-INFORMASI-NO-2-2011.pdf>.

Faizah I, Muniroh L. Analisis perubahan berat badan, indeks massa tubuh dan persentase lemak tubuh klien pasca pemberian diet south beach pada my meal catering surabaya. *J Amert Nutr*. 2018:52-8.

Hermina, Nofitasari A, Anggoridi Rina. Faktor- faktor