

**KEBIASAAN SARAPAN PADA MAHASISWA TPB IPB
DENGAN STATUS GIZI NORMAL DAN OBES**

IFDAL



**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2014**

PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA*

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis berjudul Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa TPB IPB dengan Status Gizi Normal dan Obes adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir usulan penelitian ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2014

Ifdal
NIM I14100089

KEBIASAAN SARAPAN PADA MAHASISWA TPB IPB DENGAN STATUS GIZI NORMAL DAN OBES

Breakfast Habits on Students TPB IPB with Normal Nutritional Status and Obese

Ifdal¹, Ali Khomsan²

¹Mahasiswa Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, 16680, email : adekifdal@gmail.com

²Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, 16680

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the breakfast habits on students TPB IPB which have normal nutritional status and obese. This study used a cross-sectional study design. Subjects in this study were students TPB IPB consisting of 40 people which have normal nutritional status and 40 people which have nutritional status of obese. Subjects were taken with purposive sampling method. Descriptive analysis showed that knowledge of nutrition on subjects of normal nutritional status (80.0%) and obese (77.5%) were classified as good. Breakfast habits of normal nutritional status (87.5%) was more regular than obese (72.5%). Energy adequacy level (5.9%) and protein (2.5%) in the subject of normal nutritional status were classified as normal. Energy adequacy level (13.5%) and protein (8.1%) in the subject of obese were classified as normal. The frequency of soft drink consumption on subjects which have normal nutrition status (67.6%) and obese (87.2%) were ≤ 2 per month. The frequency of fast food consumption in normal nutritional status subject (51.4%) and obese (51.3%) were 1-2 times per week. Frequency of consumption of snacks on examples of normal nutritional status (50.0%) and obese (52.5%) were 2-3 times per week. The level of physical activity in normal nutritional status sample (45.0%) and obese (62.5%) classified as mild. Mann-Whitney test showed that genetic factors parents and obese normal nutritional status were significantly different ($p < 0.05$). Chi-square correlation test showed a significant correlation between parental genetic factors and nutritional status ($p < 0.05$), whereas the Spearman correlation test between allowance and nutritional status showed that there is a significant relationships ($p < 0.05$).

Keywords: *breakfast, lifestyle, normal nutritional status, nutrient intake of food, obese*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kebiasaan sarapan pada mahasiswa TPB IPB dengan status gizi normal dan obes. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional study*. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa TPB IPB yang terdiri atas 40 orang berstatus gizi normal dan 40 orang berstatus gizi obes. Cara pengambilan subjek secara *purposive*. Hasil analisis deskriptif menunjukkan pengetahuan gizi pada subjek berstatus gizi normal (80.0%) dan obes (77.5%) tergolong baik. Kebiasaan sarapan subjek yang berstatus gizi normal (87.5%) lebih teratur daripada obes (72.5%). Tingkat

kecukupan energi (5.9%) dan protein (2.5%) pada subjek berstatus gizi normal tergolong normal. Tingkat kecukupan energi (13.5%) dan protein (8.1%) pada subjek berstatus gizi obes tergolong normal. Frekuensi konsumsi *soft drink* pada subjek yang berstatus gizi normal (67.6%) dan obes (87.2%) adalah ≤ 2 per bulan. Frekuensi konsumsi *fast food* pada subjek berstatus gizi normal (51.4%) dan obes (51.3%) adalah 1-2 kali per minggu. Frekuensi konsumsi jajanan pada subjek berstatus gizi normal (50.0%) dan obes (52.5%) adalah 2-3 kali per minggu. Tingkat aktivitas fisik pada subjek berstatus gizi normal (45.0%) dan obes (62.5%) tergolong ringan. Uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa faktor genetik orang tua berstatus gizi normal dan obes berbeda nyata ($p < 0.05$). Uji korelasi *chi-square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara faktor genetik orang tua dengan status gizi ($p < 0.05$), sedangkan uji korelasi *Spearman* antara uang saku dengan status gizi terdapat hubungan signifikan ($p < 0.05$).

Kata Kunci: asupan zat gizi pangan, gaya hidup, obes, sarapan, status gizi normal

**KEBIASAAN SARAPAN PADA MAHASISWA TPB IPB
DENGAN STATUS GIZI NORMAL DAN OBES**

IFDAL

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Gizi
dari Program Studi Ilmu Gizi pada
Departemen Gizi Masyarakat

**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2014**

Judul Skripsi : Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa TPB IPB dengan Status Gizi
Normal dan Obes

Nama : Ifdal

NIM : I14100089

Disetujui oleh

Prof Dr Ir Ali Khomsan, MS
Pembimbing

Diketahui oleh

Dr Rimbawan
Ketua Departemen

Tanggal disetujui :

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dari penyusunan tugas akhir Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor. Penyusunan skripsi ini bertujuan menganalisis kebiasaan sarapan pada mahasiswa TPB IPB dengan status gizi normal dan obes.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Prof Dr Ir Ali Khomsan MS selaku pembimbing. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Ali Khomsan, MS selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan.
2. Reisi Nurdiani, SP, M.Si selaku dosen pemandu seminar dan penguji sidang skripsi.
3. Keluarga tercinta : papa tercinta (Bapak Rusdi), mama tersayang (Ibu Marday) dan kakak – kakak (Eko Novaldi, Dewi Sartika, Oktaviani, Anita, dan Muhammad Ihsan) serta seluruh keluarga atas segala doa, dukungan moril dan kasih sayangnya.
4. Teman–teman Gizi Masyarakat 47 dan senior – senior saya GM 44, 45, dan 46 dan teman–teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala perhatian, dukungan, semangat, dan motivasi yang selalu diberikan kepada penulis.
5. Mbak Rian yang sudah meluangkan waktu dan pengalamannya dalam membantu pembuatan skripsi.
6. Kak Fani, kak Evi, dan kak Nuvi yang telah memberikan saran dan bantuannya selama pengerjaan tugas akhir ini.
7. Beasiswa Bidik Misi yang telah mempercayakan sekaligus membantu di bidang finansial bagi penulis dalam menyelesaikan studi di Institut Pertanian Bogor.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua.

Bogor, Agustus 2014

Ifdal

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	2
Kegunaan Penelitian	2
KERANGKA PEMIKIRAN	3
METODE PENELITIAN	4
Desain, Tempat, dan Waktu Penelitian	4
Jumlah dan Teknik Penarikan Contoh	4
Jenis dan Cara Pengambilan Data	5
Pengolahan dan Analisis Data	7
HASIL DAN PEMBAHASAN	8
Karakteristik Contoh	8
Status Gizi, Usia, Jenis Kelamin, Faktor Genetik, dan Uang Saku	8
Pengetahuan Gizi	10
Sarapan	11
Konsumsi Pangan	14
Kebiasaan Konsumsi Soft Drink	16
Kebiasaan Konsumsi Fast Food	17
Aktivitas Fisik	19
Kebiasaan Konsumsi Jajanan	20
Hubungan Antar Variabel	20
KESIMPULAN DAN SARAN	24
Kesimpulan	24
Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	25
RIWAYAT HIDUP	29

DAFTAR TABEL

1 Pengkategorian variabel penelitian	6
2 Sebaran contoh berdasarkan karakteristik idividu	9
3 Sebaran contoh berdasarkan jenis pertanyaan pengetahuan gizi	10
4 Sebaran contoh berdasarkan pengetahuan gizi	11
5 Sebaran contoh berdasarkan frekuensi sarapan	11
6 Sebaran contoh berdasarkan waktu sarapan	12
7 Sebaran contoh berdasarkan jenis sarapan	13
8 Sebaran contoh berdasarkan rata-rata sumbangan zat gizi sarapan	13
9 Sebaran contoh berdasarkan kecukupan kontribusi sarapan	14
10 Sebaran contoh berdasarkan kategori tingkat kecukupan zat gizi	15
11 Sebaran contoh berdasarkan rata-rata asupan, angka kecukupan, dan tingkat kecukupan zat gizi	16
12 Sebaran contoh berdasarkan kebiasaan konsumsi soft drink	16

13	Sebaran contoh berdasarkan frekuensi konsumsi soft drink	17
14	Sebaran contoh berdasarkan kebiasaan konsumsi fast food	18
15	Sebaran contoh berdasarkan frekuensi konsumsi fast food	18
16	Sebaran contoh berdasarkan tingkat aktivitas fisik	19
17	Sebaran contoh berdasarkan kebiasaan konsumsi jajanan	20
18	Hubungan antara karakteristik individu aktivitas fisik, faktor genetik dengan status gizi	21
19	Hubungan antara uang saku, pengetahuan gizi dengan kebiasaan sarapan	21
20	Hubungan antara asupan zat gizi, frekuensi sarapan, fast food, soft drink, jajanan dengan status gizi	23

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran kebiasaan sarapan pada mahasiswa TPB IPB dengan status gizi normal dan obes	4
---	--	---

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Makan pagi atau sarapan mempunyai peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi seseorang. Menurut Hardinsyah (2012) sarapan adalah makanan dan minuman, biasanya dikonsumsi pada pagi hari yang menyediakan zat-zat gizi yang membuat perasaan lebih baik, serta pemikiran, dan stamina yang optimal. Selain itu, sarapan berfungsi untuk menentukan level kestabilan glukosa darah setelah semalaman berpuasa, mencegah terjadinya hipoglikemia, pusing atau sakit kepala, *overweight/* obesitas. Sarapan dapat digolongkan menjadi dua macam yaitu pertama, *full/complete breakfast* merupakan sarapan yang terdiri atas makanan sumber karbohidrat, hidangan pendamping, buah/sayuran, dan minuman. Kedua, *partial/incomplete breakfast* terdiri atas dua macam yaitu *simple breakfast* (makanan sumber karbohidrat, hidangan pendamping, dan minuman), dan *very simple breakfast* (minuman dan bahan pokok) (Hardinsyah 2012).

Pola makan seseorang bisa mempengaruhi berat badan, termasuk frekuensi makan, melewatkan sarapan, dan frekuensi camilan selama di luar rumah. Kebiasaan sarapan yang teratur telah diidentifikasi sebagai faktor penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi, khususnya selama masa pertumbuhan. Kebiasaan sarapan yang teratur merupakan salah satu kontribusi penting terhadap status gizi dan gaya hidup sehat. Beberapa studi menyatakan bahwa kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan rendahnya frekuensi aktivitas fisik berhubungan dengan kebiasaan tidak sarapan. Hasil studi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan tidak sarapan dengan tingginya Indeks Massa Tubuh (IMT) pada remaja (Yang *et al.* 2006).

Menurut Hardinsyah (2012), rendahnya kontribusi energi dan zat gizi terlihat dalam menu sarapan. Selain itu, ragam jenis pangan yang dikonsumsi sebagai sarapan juga masih rendah. Hal tersebut akan bisa dipenuhi dengan beragamnya jenis pangan yakni lauk, sayur, dan buah. Konsumsi makanan sarapan sebaiknya memenuhi 300-500 kkal dan 6-10 g protein.

Gizi lebih atau dalam istilah awam lebih dikenal sebagai kegemukan merupakan status gizi tidak seimbang akibat asupan nutrisi yang berlebihan sehingga menghasilkan ketidakseimbangan energi antara konsumsi makanan dan pengeluaran energi yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Prevalensi gizi lebih (*overweight/*obesitas) di seluruh dunia mengalami tren yang terus meningkat selama 30 tahun terakhir. Salah satu kelompok umur yang berisiko mengalami gizi lebih adalah kelompok umur remaja akhir atau dewasa awal (≥ 18 tahun). Berdasarkan hasil Risesdas (2010), diketahui bahwa prevalensi gizi lebih (*overweight* dan obesitas) pada dewasa awal (≥ 18 tahun) di Indonesia telah mencapai 21.7%. Di Indonesia prevalensi obesitas diperkirakan meningkat dari 17.5% pada tahun 2000 menjadi 22.0% hingga tahun 2002 (Depkes 2000).

Gizi lebih pada kelompok umur dewasa awal perlu mendapat perhatian, sebab gizi lebih (*overweight/*obesitas) yang muncul pada usia ini cenderung berlanjut hingga dewasa akhir dan lansia. Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi obesitas pada laki – laki lebih rendah dibanding perempuan (Risesdas 2010).

Sebuah studi prospektif juga menemukan bahwa kebiasaan tidak sarapan dapat dihubungkan dengan penambahan berat badan. Meskipun hasil studi lainnya bertentangan terhadap hal hubungan kebiasaan tidak sarapan dengan *body mass index* (BMI) atau dengan *overweight*/obesitas. Perbedaan mungkin disebabkan oleh perbedaan definisi orang yang tidak sarapan atau melewatkan sarapan dalam studi ini (Yang *et al.* 2006).

Sebuah hasil studi *cross sectional* menunjukkan bahwa kebiasaan tidak sarapannya seseorang dapat dihubungkan dengan meningkatnya prevalensi *overweight* dan obesitas. Studi hubungan sarapan dengan penurunan risiko obesitas ini dilakukan oleh *National Health Research Institutes, National Bureau of Controlled Drugs and Bureau of Health Promotion, Department of Health, Taiwan* yang menggunakan data dari *National Health Interview Survey in Taiwan* pada tahun 2005 (Yang *et al.* 2006). Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara kebiasaan sarapan dengan obesitas terhadap mahasiswa Tingkat Persiapan Bersama (TPB) IPB.

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Menganalisis kebiasaan sarapan pada mahasiswa TPB IPB yang berstatus gizi normal dan obes.

Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik individu (status gizi, usia, jenis kelamin, faktor genetik, dan uang saku mahasiswa TPB IPB).
2. Mengidentifikasi pengetahuan gizi mahasiswa TPB IPB.
3. Mengidentifikasi kebiasaan sarapan mahasiswa TPB IPB.
4. Mengidentifikasi gaya hidup mahasiswa (konsumsi *soft drink*, *fast food*, jajanan, dan aktivitas fisik) TPB IPB.
5. Mengidentifikasi asupan zat gizi mahasiswa TPB IPB.
6. Membandingkan karakteristik individu, pengetahuan gizi, kebiasaan sarapan, gaya hidup, dan asupan zat gizi pada mahasiswa TPB IPB yang berstatus gizi normal dan obes.
7. Menganalisis hubungan karakteristik individu, pengetahuan gizi, kebiasaan sarapan, gaya hidup, asupan zat gizi dengan status gizi mahasiswa TPB IPB.

Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kebiasaan sarapan pada mahasiswa TPB IPB. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu orang tua dan remaja, khususnya mahasiswa dalam membangun kebiasaan sarapan secara teratur.

KERANGKA PEMIKIRAN

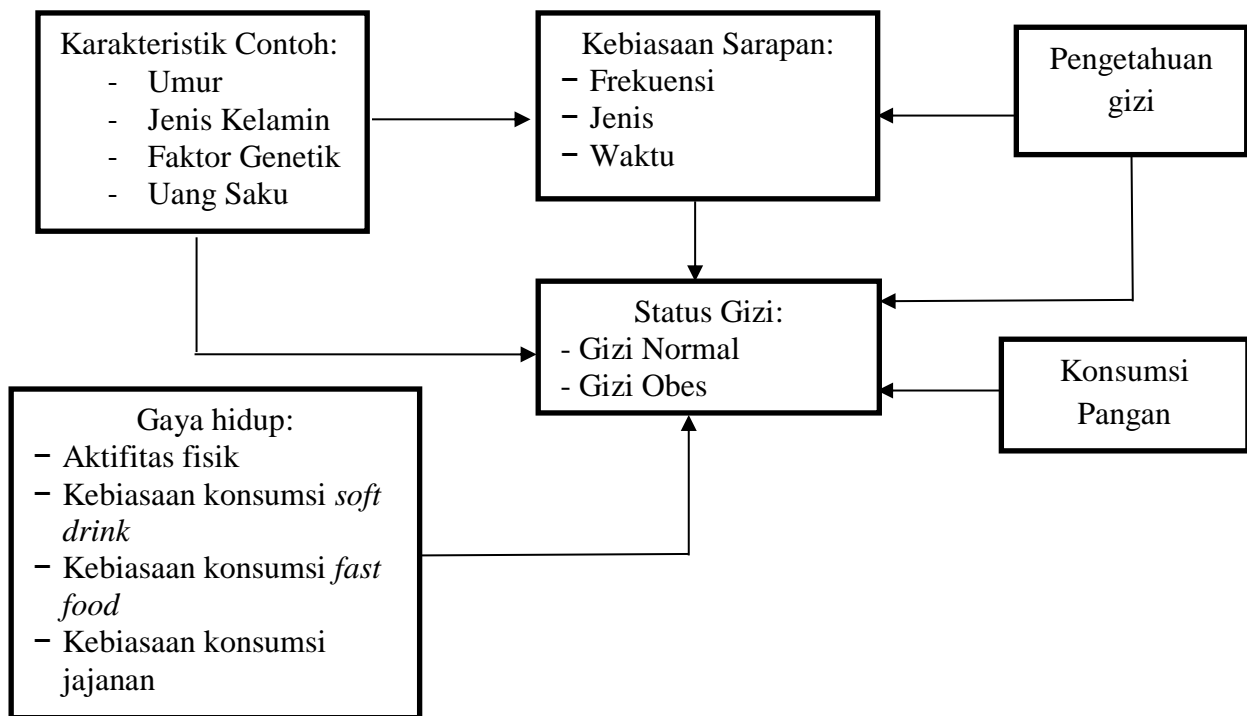
Obesitas terjadi karena adanya kelebihan energi yang disebabkan oleh pemasukan (*intake*) yang lebih besar daripada pengeluaran (*expenditure*). Faktor-faktor risiko lain yang mendasari timbulnya obesitas antara lain adalah faktor genetik, fisiologi, sosial ekonomi, dan gaya hidup.

Sarapan teratur penting bagi siapapun. Terdapat hubungan antara tidak sarapan dengan gejala-gejala depresif, mudah terserang penyakit, nilai IMT (Indeks Massa Tubuh) yang tinggi. Pola sarapan yang tidak teratur juga menimbulkan risiko tinggi terhadap peningkatan berat badan (Yang *et al.* 2006).

Faktor lain yang menyebabkan seseorang atau khususnya remaja tidak biasa sarapan pagi yakni adanya faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal yaitu: karakteristik keluarga, pola asuh, teman sebaya, nilai sosial budaya media massa, konsumsi *fast food*, pantangan, pengetahuan gizi, dan pengalaman pribadi. Faktor internal diantaranya: kebutuhan fisiologis, *body image*, konsep diri, nilai dan kepercayaan pribadi, preferensi makanan, perkembangan psikososial, uang saku, dan kesehatan (Faridi 2002).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa obesitas juga dipengaruhi oleh pola sarapan. Orang yang tidak sarapan akan merasa lebih lapar pada siang dan malam hari daripada mereka yang sarapan. Mereka akan mengonsumsi lebih banyak makanan pada waktu siang dan malam hari. Asupan makanan yang banyak pada malam hari akan berakibat pada meningkatnya glukosa yang disimpan sebagai glikogen. Disebabkan aktivitas fisik pada malam hari sangat rendah, glikogen kemudian disimpan dalam bentuk lemak. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya obesitas (Castro 2004).

Studi lain juga menemukan hasil yang berlawanan terhadap adanya hubungan positif antara kebiasaan melewatkan sarapan dengan kelebihan berat badan (*overweight*/obesitas). Hubungan kebiasaan melewatkan sarapan dan *overweight*/obesitas adalah karena adanya perbedaan pola makan dan total asupan energi dan zat gizi lainnya pada individu yang melewatkan sarapan dengan individu yang sarapan setiap harinya. Seseorang memiliki kemungkinan untuk menderita obesitas sebesar 50% jika salah satu orang tuanya menderita obesitas dan meningkat menjadi 80% bila kedua orang tuanya menderita obesitas (WHO 2007).



Gambar 1 Kerangka Pemikiran Kebiasaan Sarapan pada Mahasiswa TPB IPB dengan Status Gizi Normal dan Obes

METODE PENELITIAN

Desain, Tempat, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain *cross sectional study*, yaitu data dikumpulkan pada satu waktu yang tidak berkelanjutan untuk menggambarkan karakteristik dari sampel dan hubungan antar variabel. Penelitian ini dilakukan pada Maret hingga April 2014. Penelitian ini dilaksanakan di Asrama Putra dan Putri Tingkat Persiapan Bersama Institut Pertanian Bogor. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan alasan Perguruan Tinggi tersebut merupakan Perguruan Tinggi terbaik di Kabupaten dan Kota Bogor.

Jumlah dan Teknik Penarikan Contoh

Penentuan mahasiswa TPB IPB sebagai contoh penelitian dilakukan secara *purposive* dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Mahasiswa TPB IPB (remaja putra dan putri berusia ≥ 18 tahun).
2. Berdasarkan WHO (2000) sampel dikategorikan sebagai normal dengan IMT (18.5-22.9), dan obese (IMT ≥ 25).
3. Bersedia dijadikan sampel penelitian.

Kriteria eksklusi pada contoh dalam penelitian ini adalah contoh tidak dalam keadaan puasa untuk menganalisis konsumsi pangan.

Contoh dalam penelitian ini adalah mahasiswa Tingkat Persiapan Bersama IPB atau tingkat pertama. Ukuran contoh adalah 80 orang mahasiswa TPB IPB. Menurut Singarimbun dan Effendi (2006) jumlah sampel untuk membandingkan antar kelompok seperti *t-test* minimal harus 30 orang. Jumlah contoh yang diambil didasarkan pada pertimbangan keterbatasan dana, sarana, tenaga, dan waktu. *Central limit theory* digunakan dalam penentuan jumlah contoh, contoh dikatakan dalam jumlah besar yaitu ≥ 30 contoh (Anggraeni dan Saryono 2013).

Teknik penarikan contoh yang digunakan adalah *accidental sampling* yaitu penentuan contoh berdasarkan faktor spontanitas atau bersifat subyektif, artinya siapa saja yang secara tidak sengaja bertemu dengan peneliti dan sesuai dengan karakteristiknya, maka orang tersebut dapat digunakan sebagai contoh dalam sampel secukupnya. Contoh berstatus gizi normal berjumlah sebanyak 40 orang (20 orang laki – laki dan 20 orang perempuan), dan contoh obes berjumlah 40 orang (20 orang laki – laki dan 20 orang perempuan). Pengukuran status gizi dikategorikan menjadi normal dengan rentang IMT antara 18.5-22.9 dan obes dengan rentang IMT ≥ 25 (WHO 2000).

Jenis dan Cara Pengambilan Data

Jenis data yang dikumpulkan terdiri dari data primer. Data primer diperoleh melalui pengukuran langsung dengan alat bantu *microtoise*, timbangan badan digital, dan wawancara dengan alat bantu kuesioner yang diisi oleh contoh setelah diberi penjelasan oleh peneliti. Data primer dalam penelitian meliputi:

1. Data karakteristik contoh meliputi status gizi, usia, jenis kelamin, faktor genetik, dan uang saku diisi oleh contoh dengan didampingi peneliti. Data status gizi diperoleh melalui pengukuran langsung terhadap tinggi dan berat badan contoh.
2. Data pengetahuan gizi contoh diperoleh dengan alat bantu kuesioner yang diisi oleh contoh dengan didampingi peneliti.
3. Data gaya hidup contoh seperti konsumsi *soft drink*, *fast food*, jajanan, meliputi frekuensi dan jenisnya diperoleh dengan alat bantu kuesioner yang diisi oleh contoh dengan didampingi peneliti.
4. Data aktivitas fisik contoh pada hari kuliah dan hari libur (2x24 jam) diperoleh dengan wawancara menggunakan alat bantu kuesioner.
5. Data kebiasaan sarapan contoh meliputi frekuensi, waktu, dan jenis sarapan diperoleh dengan menggunakan kuesioner *food record* selama 1 minggu. Data frekuensi sarapan digambarkan dengan frekuensi sarapan contoh dalam satu minggu yang diisi oleh contoh.
6. Data asupan zat gizi atau konsumsi pangan contoh pada hari kuliah dan hari libur (2x24 jam) diperoleh menggunakan kuesioner *food recall* melalui wawancara langsung dengan contoh.

Tabel 1 Pengkategorian variabel penelitian

No	Variabel	Kategori dan kelompok	Sumber
1	Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan	
2	Status Gizi (IMT)	1. Normal (18.5-22.9) 2. Obes (>25)	WHO (2000)
3	Besar Uang Saku (Rp/bulan)	1. <Rp 600.000 2. Rp 600.000-999.000 3. Rp 1000.000	Prabandari (2010)
4	Faktor Genetik (Riwayat Kegemukan)	1. Orangtua 2. Saudara kandung	Ketentuan Peneliti
5	Pengetahuan Gizi	1. Kurang (skor<60%) 2. Sedang (skor 60-80%) 3. Baik (>80%)	Khomsan (2000)
6	Kebiasaan Sarapan		
	a. Frekuensi	1. Teratur ($\geq 4x$ /minggu) 2. Tidak teratur (<4x/minggu)	Yang <i>et al.</i> (2006)
	b. Waktu	1. 06.00-07.00 WIB 2. 07.00-08.00 WIB 3. 08.00-09.00 WIB 4. >09.00 WIB	Ketentuan Peneliti
	c. Jenis	1. <i>Meal</i> 2. <i>Snack</i>	Ketentuan Peneliti
7	Tingkat Kecukupan Energi dan Protein	1. Defisit tingkat berat (<70% AKG) 2. Defisit tingkat sedang (70-79% AKG) 3. Defisit tingkat ringan (80-89% AKG) 4. Normal/cukup (90-119% AKG) 5. Kelebihan (>120% AKG)	Depkes (1996)
8	Gaya Hidup		Francis <i>et al.</i> (2008)
	a. Konsumsi <i>soft drink</i>	1. Tidak pernah	
	b. Konsumsi <i>fast food</i>	2. ≤ 2 kali/bulan 3. 1-2 kali/minggu 4. 3-6 kali/minggu 5. 1 kali/hari 6. >1 kali/hari	
	c. Konsumsi jajanan	1. Tidak pernah 2. 1 kali/minggu 3. 2-3 kali/minggu 4. >3 kali/minggu	

Tabel 1 (Lanjutan)

d. Aktivitas Fisik	1. Kegiatan sangat ringan (PAL<1.4)	FAO/WHO/UNU (2001)
	2. Kegiatan ringan (PAL 1.4-1.69)	
	3. Kegiatan sedang (PAL 1.7-1.99)	
	4. Kegiatan berat (PAL>1.99)	

Pengolahan dan Analisis Data

Tahapan pengolahan data dimulai dari *coding*, *entry*, *cleaning*, dan analisis. Pengolahan dan analisis data menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel 2010* dan program *SPSS versi 16.0 for windows*. Data primer terdiri dari karakteristik individu (usia, jenis kelamin, uang saku per bulan), kebiasaan sarapan (frekuensi, jenis, waktu sarapan), aktivitas fisik mahasiswa (jenis kegiatan, lama (durasi) kegiatan, tingkat aktivitas fisik).

Data uang saku dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu <Rp 600000, Rp 600000–Rp 999999, dan \geq Rp 1000000. Pengkategorian tersebut berdasarkan kebutuhan pangan minimal yang dapat memenuhi kebutuhan gizi ditambah dengan pengeluaran non pangan individu kurang lebih sebesar Rp 600000–Rp 1000000 (Prabandari 2010). Data frekuensi sarapan dikategorikan menjadi teratur dan tidak teratur (Yang *et al.* 2006). Data jenis makanan sarapan diperoleh melalui *food record* dan dikelompokkan menjadi dua jenis makanan sarapan yaitu *meal* dan *snack*.

Data pengetahuan mahasiswa tentang kebiasaan sarapan diukur dengan penilaian masing-masing pertanyaan akan diberi skor 1 jika contoh menjawab benar dan skor 0 jika contoh menjawab salah. Selanjutnya total nilai pengetahuan mahasiswa tentang kebiasaan sarapan dikategorikan menjadi pengetahuan kurang yaitu jika skor <60%, pengetahuan sedang jika skor 60% - 80% dan pengetahuan baik jika skor >80% (Khomsan 2000).

Data asupan zat gizi berupa jenis dan jumlah makanan dalam gram atau URT diolah dengan menggunakan program komputer *Microsoft Excel 2010*. Jumlah makann dalam bentuk gram atau URT kemudian dikonversi menjadi energi dan zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM). Perhitungan tingkat kecukupan energi, protein dengan membandingkan konsumsi aktual mahasiswa dengan angka kecukupan gizi berdasarkan WNPG tahun 2013. Adapun rumus umum yang dikonsumsi adalah:

$$Kgij = \{(Bj/100) \times Gij \times (BDDj/100)\}$$

Keterangan:

Kgij = Kandungan zat gizi-i dalam bahan makanan-j yang dikonsumsi (g)

= Berat bahan makanan-j yang dikonsumsi (g)

= Kandungan zat gizi dalam 100 gram BDD bahan makanan-j

BDDj = Persen bahan makanan-j yang dapat dimakan (%BDD)

Angka Kebutuhan Gizi dapat ditentukan dengan rumus:

AKGi = bba/bbi x AKG

TKG = konsumsi/AKGi

TKG = Tingkat kecukupan zat gizi

AKGi	= Angka kecukupan zat gizi yang dicari
AKG	= Angka kecukupan energi atau protein yang dianjurkan oleh WNPG
Bba	= Berat badan aktual (kg)
Bbi	= Berat badan ideal (kg)

Tingkat Kecukupan Gizi (TKG) pada subjek dengan status gizi normal diperoleh berdasarkan berat badan aktual yang sudah disesuaikan dengan berat badan ideal, sehingga juga diperoleh angka kecukupan gizi ideal, sedangkan TKG pada contoh obes diperoleh dari hasil perkalian berat badan ideal dengan angka kecukupan sesuai dengan WNPG (2013). Tingkat kecukupan energi dan protein dikategorikan berdasarkan Depkes (1996), yaitu defisit tingkat berat (<70%), defisit tingkat sedang (70-79%), defisit tingkat ringan (80-89%), normal (90-119%), dan lebih ($\geq 120\%$). Data aktivitas fisik diperoleh dari jenis kegiatan dan durasi setiap kegiatan. Besarnya aktivitas fisik yang dilakukan seseorang dalam 24 jam dinyatakan dalam PAL (*Physical Activity Level*). PAL diperoleh dari hasil total pengalihan jumlah energi yang dikeluarkan untuk jenis aktivitas per satuan waktu tertentu yaitu PAR (*Physical Activity Ratio*) dengan alokasi waktu tiap aktivitas dibagi 24 jam (FAO/WHO/UNU 2001). Tingkat aktivitas fisik dibedakan menjadi sangat ringan (<1.4), ringan (1.4-1.69), sedang (1.7-1.99), dan berat (>1.99). Analisis deskriptif yang dilakukan meliputi karakteristik individu, pengetahuan gizi, kebiasaan sarapan, gaya hidup asupan zat gizi dan tingkat kecukupan energi dan protein mahasiswa.,

Analisis statistik yang dilakukan yaitu uji korelasi menggunakan uji *pearson*, *spearman*, dan *chi-square*. Uji *pearson* digunakan untuk menganalisis variabel asupan energi dan protein terhadap status gizi. Uji *spearman* digunakan untuk menganalisis variabel uang saku, aktivitas fisik, dan pengetahuan gizi terhadap status gizi. Uji *chi-square* digunakan untuk menganalisis variabel faktor genetik, sarapan, konsumsi *soft drink*, *fast food*, dan jajanan terhadap status gizi. Uji beda yang dilakukan menggunakan *t-test* dan *Mann-Whitney*. Uji beda *t-test* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara asupan energi dan protein pada mahasiswa TPB IPB yang berstatus gizi normal dan obes. Uji beda *Mann-Whitney* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara faktor genetik, uang saku, pengetahuan gizi, sarapan, konsumsi *soft drink*, *fast food*, jajanan, dan aktivitas fisik pada mahasiswa TPB IPB yang berstatus gizi normal dan obes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Contoh

Status Gizi, Usia, Jenis kelamin, Faktor Genetik, dan Uang saku

Status gizi merupakan kondisi tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara jumlah asupan zat gizi dan jumlah yang dibutuhkan untuk berbagai fungsi biologis (Almatsier 2002). Contoh pada penelitian ini merupakan mahasiswa/mahasiswi TPB IPB yang dipilih secara *purposive*. Contoh berjumlah 80 orang terdiri dari 40 orang mahasiswa (20 orang laki-laki dan 20 orang

perempuan) berstatus gizi normal yang memiliki IMT 18.5-22.9 dan 40 orang mahasiswa (20 orang laki-laki dan 20 orang perempuan) berstatus gizi obes yang memiliki IMT ≥ 25.0 (WHO 2000). Karakteristik contoh meliputi status gizi, usia, jenis kelamin, faktor genetik, dan uang saku. Sebaran contoh berdasarkan karakteristik dan status gizi secara lengkap disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Sebaran contoh berdasarkan karakteristik individu dan status gizi

Karakteristik contoh	Status Gizi					
	Normal		Obes		Total	
	n	%	n	%	n	%
Status Gizi (Indeks Massa Tubuh)						
- Laki-laki	20	50.0	20	50.0	40	50.0
- Perempuan	20	50.0	20	50.0	40	50.0
Rata-rata \pm SD	20.3 \pm 1.3		28.8 \pm 4.1			
Usia						
- ≤ 18 th	21	52.5	21	52.5	42	52.5
- > 18 th	19	47.5	19	47.5	38	47.5
Rata-rata \pm SD	18.5 \pm 0.5		18.6 \pm 0.7			
Faktor genetik						
- Orang tua gemuk	14	35.0	30	75.0	44	67.7
- Saudara kandung gemuk	7	17.5	14	35.0	21	32.3
Uang saku						
- Rp < 600000	11	27.5	10	25	21	26.2
- Rp 600000 – Rp 999000	17	42.5	14	35	31	38.7
- Rp 1000000	12	30.0	16	40	28	35.0

Secara keseluruhan sebagian besar contoh (52.5%) berusia 18 tahun dengan rata – rata 18.5 \pm 0.6 tahun. Seluruh contoh tergolong remaja akhir, menurut Indrawagita (2009) usia mahasiswa berada pada masa remaja akhir (18-21 tahun). Sebagian besar (52.5%) contoh dengan status gizi normal berusia 18 tahun dengan rata – rata 18.5 \pm 0.5 tahun. Sama halnya dengan contoh berstatus gizi obes, sebagian besar (52.5%) contoh berusia 18 tahun dengan rata – rata 18.6 \pm 0.7 tahun.

Menurut Almatsier (2002), salah satu faktor yang berhubungan langsung dengan status gizi yaitu faktor genetik atau keturunan. Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa contoh dengan status gizi normal (35.0%) dan contoh status obes (75.0%) memiliki orang tua yang gemuk. Hasil uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara faktor genetik orangtua ($p=0.000$) contoh kedua kelompok. Selain itu, contoh dengan status gizi normal (17.5%) dan contoh status gizi obes (35.0%) memiliki saudara kandung yang gemuk. Hasil uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p>0.05$) antara faktor genetik saudara kandung pada contoh kedua kelompok.

Uang saku merupakan jumlah uang yang dikeluarkan oleh contoh (mahasiswa) untuk memenuhi kebutuhan pangan dan non pangan selama satu bulan. Uang saku mahasiswa dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu <Rp 600000, Rp 600000-Rp 999000, dan \geq Rp 1000000. Berdasarkan Tabel 2,

sebagian besar (42.5%) uang saku contoh berstatus gizi normal berkisar antara Rp 600000-Rp 999000 dan sebagian besar (40.0%) uang saku contoh berstatus gizi obes berkisar \geq Rp 1000000. Berdasarkan hasil uji beda *Mann-Whitney* diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara uang saku per bulan ($p=0.372$) contoh kedua kelompok. Contoh yang memperoleh uang saku \geq Rp 1000000 lebih banyak pada contoh berstatus gizi obes (40.0%) daripada contoh berstatus gizi normal (30.0%). Menurut Martianto dan Ariani (2004), tingkat pendapatan seseorang akan berpengaruh terhadap jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsinya, sedangkan Prabandari (2010) menyimpulkan bahwa semakin besar pendapatan keluarga, maka semakin besar uang saku yang diterima oleh mahasiswa.

Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi bertujuan untuk mengubah perilaku seseorang ke arah konsumsi pangan yang sehat dan bergizi. Menurut Thiana (2000), pada usia remaja masih dijumpai pengertian yang kurang tepat mengenai kontribusi gizi dari berbagai makanan, sehingga tingkat pendidikan dapat meningkatkan pemahaman seseorang terhadap pengetahuan gizi. Variabel pengetahuan gizi contoh diukur dengan menggunakan alat ukur berupa kuesioner pengetahuan gizi yang terdiri atas 15 pertanyaan mengenai pengetahuan gizi umum dan obesitas.

Tabel 3 Sebaran contoh berdasarkan jenis pertanyaan pengetahuan gizi

No	Pertanyaan	Normal		Obes	
		n	%	n	%
1	Kelompok zat gizi yang diperlukan tubuh	39	97.5	38	95.0
2	Manfaat makanan bagi tubuh	38	95.0	39	97.5
3	Susunan menu bergizi dan seimbang	39	97.5	38	95.0
4	Makanan yang banyak mengandung serat	39	97.5	37	92.5
5	Dampak jangka lama mengonsumsi makanan berlemak tinggi	20	50.0	21	52.5
6	Anemia karena kurangnya konsumsi	13	32.5	20	50.0
7	Definisi obesitas	40	100.0	39	97.5
8	Faktor penyebab obesitas	40	100.0	39	97.5
9	Kejadian obesitas karena pola makan sehari-hari	18	45.0	16	40.0
10	Gangguan obesitas dapat terjadi pada	22	55.0	17	42.5
11	Obesitas berbahaya karena	39	97.5	40	100.0
12	Penyakit degeneratif akibat obesitas	31	77.5	32	80.0
13	Cara mengatasi obesitas	40	100.0	39	97.5
14	Penderita obesitas mengurangi konsumsi	37	92.5	39	97.5
15	Bukan termasuk dampak obesitas pada remaja	38	95.0	39	97.5

Tabel 4 Sebaran contoh berdasarkan pengetahuan gizi dan status gizi

Kategori	Normal		Obes	
	n	%	n	%
Kurang	0	0.0	1	2.5
Sedang	8	20.0	8	20.0
Baik	32	80.0	31	77.5
Total	40	100.0	40	100.0
Rata-rata±SD	82.2±7.5		82.2±9.7	
p	0.814			

Menurut Khomsan (2000), tingkat pengetahuan gizi seseorang dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu tergolong kurang (skor <60%), sedang (skor 60-80%), dan baik (skor >80%). Sebagian besar contoh (80.0%) dengan status gizi normal dan contoh (77.5%) dengan status gizi obes memiliki pengetahuan gizi yang termasuk ke dalam kategori baik (>80%). Berdasarkan hasil uji beda *Mann-Whitney* diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p>0.05$) antara pengetahuan gizi contoh dengan status gizi normal dan obes.

Sarapan

Frekuensi Sarapan

Menurut Hardinsyah (2012) sarapan adalah makanan dan minuman yang biasanya dikonsumsi pada pagi hari yang menyediakan zat-zat gizi yang membuat perasaan lebih baik, serta pemikiran, dan stamina yang optimal. Menurut Yang *et al.* (2006) frekuensi sarapan dikatakan teratur apabila ≥ 4 kali dan dikatakan tidak teratur jika hanya sarapan sebanyak 3 kali selama hari sekolah. Hasil penelitian Dubois *et al.* (2008) menunjukkan bahwa kebiasaan sarapan yang tidak teratur dalam seminggu (<7 hari) dapat dihubungkan dengan rendahnya kualitas makan dan konsentrasi asupan energi.

Data frekuensi sarapan mahasiswa pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan *food record* yang dilakukan selama satu minggu. Data frekuensi sarapan yang diperoleh berkisar antara satu sampai tujuh kali. Mahasiswa berstatus gizi normal memiliki frekuensi sarapan yang lebih teratur dibandingkan mahasiswa berstatus gizi obes. Berikut disajikan Tabel sebaran mahasiswa berdasarkan frekuensi sarapan.

Tabel 5 Sebaran contoh berdasarkan frekuensi sarapan

Frekuensi Sarapan	Normal		Obes	
	n	%	n	%
Teratur (≥ 4 kali/minggu)	35	87.5	29	72.5
Tidak Teratur (< 4 kali/minggu)	5	12.5	11	27.5
Total	40	100.0	40	100.0
Rata-rata±SD	5.3±1.5		4.7±1.8	
p	0.132			

Hal ini dapat ditunjukkan dari sebanyak contoh (87.5%) dengan status gizi normal dan contoh (72.5%) dengan status gizi obes termasuk dalam kategori

sarapan teratur (≥ 4 kali/minggu). Sebesar (12.5%) contoh dengan status gizi normal dan (27.5%) dengan status gizi obes memiliki frekuensi sarapan yang tidak teratur (< 4 kali/minggu). Berdasarkan hasil uji beda *Mann-Whitney* diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara frekuensi sarapan ($p=0.132$) mahasiswa kedua kelompok.

Hasil penelitian Murniati (2011) menyatakan bahwa alasan siswa tidak sarapan dibagi dalam tiga kategori, yaitu karena tidak disediakan di rumah, tidak nafsu makan, dan tidak sempat. Pada penelitian ini, sebagian besar alasan mahasiswa tidak sarapan adalah tidak sempat karena jadwal kuliah pada pagi hari yaitu dimulai sekitar jam 07.00 pagi. Odegaard *et al.* (2013) mengatakan bahwa contoh yang mengonsumsi sarapan (0-3 hari/minggu) mengalami kenaikan berat badan sebesar 1.9 kg, sedangkan berdasarkan analisis regresi yang dilakukan terjadi penurunan risiko seperti *abdominal obesity* (lingkar pinggang dan IMT), obesitas, sindrom metabolik, hipertensi secara bertahap pada contoh yang mengonsumsi sarapan (4-6 hari/minggu).

Waktu Sarapan

Sarapan atau makan pagi adalah makanan yang disantap pada pagi hari, waktu sarapan dimulai dari pukul 06.00 pagi hingga pukul 09.00 pagi (Khomsan 2002). Penelitian Yang *et al.* (2006) menyatakan bahwa sarapan teratur didefinisikan sebagai konsumsi *meal* sebelum jam 09.00 pagi. Pada penelitian ini waktu sarapan dikategorikan menjadi empat macam yaitu pukul 06.00-07.00, 07.00-08.00, 08.00-09.00, dan >09.00 . Total waktu sarapan contoh diperoleh dari total selama 7 hari sarapan dengan menggunakan *food record*. Sebaran mahasiswa berdasarkan waktu sarapan disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 6 Sebaran contoh berdasarkan waktu sarapan

Waktu Sarapan	Normal		Obes	
	n	%	n	%
Pukul 06.00-07.00 WIB	18	45.0	17	42.5
Pukul 07.00-08.00 WIB	8	20.0	8	20.0
Pukul 08.00-09.00 WIB	5	12.5	5	12.5
Pukul >09.00 WIB	9	22.5	10	25.0
Total	40	100.0	40	100.0

Sebagian besar waktu sarapan contoh dengan status gizi normal (45.0%) dan obes (42.5%) yaitu paling sering melakukan sarapan pada pukul 06.00-07.00. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriana (2010) yang membandingkan kebiasaan sarapan mahasiswa ilmu gizi dan mahasiswa KSH diketahui bahwa sebagian besar (79.9%) mahasiswa ilmu gizi dan (94.0%) mahasiswa KSH lebih sering melakukan sarapan pada pukul 07.00-10.00. Smith *et al.* (2010) menemukan bahwa contoh yang tidak sarapan lebih suka mengundur waktu makan pagi dan biasanya memulai waktu makan yaitu pada waktu makan siang (12.00-14.00) dan waktu makan malam (17.00-20.00).

Jenis Sarapan

Jenis sarapan pada penelitian ini dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu jenis *meal* dan *snack*. Smith *et al.* (2010) mendefinisikan bahwa sarapan

adalah mengonsumsi *snack*, *small meal* atau *large meal*. Jenis sarapan diperoleh melalui kuesioner *food record* selama 7 hari. Berikut disajikan Tabel sebaran contoh berdasarkan jenis sarapan dan status gizi.

Tabel 7 Sebaran contoh berdasarkan jenis sarapan dan status gizi

Jenis Sarapan	Normal		Obes	
	n	%	n	%
<i>Meal</i>	39	97.5	39	97.5
<i>Snack</i>	1	2.5	1	2.5
Total	40	100.0	40	100.0

Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (97.5%) dan contoh status gizi obes (97.5%) mengonsumsi jenis sarapan yaitu jenis *meal*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis makanan sarapan mahasiswa cukup bervariasi selama satu minggu. Makanan sarapan jenis *meal* merupakan makanan sarapan yang terdiri dari beberapa komponen seperti makanan pokok, hidangan pendamping, sayur, buah, dan minuman. Sebagian besar *meal* yang dikonsumsi oleh contoh pada waktu sarapan seperti nasi, lauk pauk, bubur ayam, dll. *Snack* merupakan makanan atau minuman ringan yang dikonsumsi waktu sarapan. *Snack* yang sering dikonsumsi contoh seperti biskuit, risoles, donat, dll. Jenis sarapan *snack* belum mencukupi 25% dari total kalori per hari, sehingga konsumsinya harus dikombinasikan dengan makanan sarapan yang lain.

Asupan dan Kontribusi Makanan Sarapan

Menurut Hardinsyah (2012), rendahnya kontribusi energi dan zat gizi terlihat dalam menu sarapan. Selain itu, ragam jenis pangan yang dikonsumsi sebagai sarapan juga masih rendah. Hal tersebut akan bisa dipenuhi dengan beragamnya jenis pangan yakni lauk, sayur, dan buah. Konsumsi makanan sarapan sebaiknya memenuhi 300-500 kkal dan 6-10 g protein. Berikut disajikan Tabel rata – rata sumbangan energi dan protein makanan sarapan terhadap asupan dan kecukupan contoh.

Tabel 8 Rata-rata sumbangan energi dan protein makanan sarapan terhadap asupan dan kecukupan contoh

Zat Gizi	Normal	Obes	p
Energi			
Asupan energi makanan sarapan (kkal/hari)	365	425	0.386
Kontribusi terhadap asupan total (%)	22.5	24.7	
Kontribusi terhadap kecukupan gizi (%)	15.4	17.1	
Protein			
Asupan protein makanan sarapan (g/hari)	9.6	10.1	0.805
Kontribusi terhadap asupan total (%)	25.3	24.4	
Kontribusi terhadap kecukupan gizi (%)	16.1	16.4	

Sebagian besar makanan sarapan pada contoh dengan status gizi normal memberikan kontribusi energi (22.5%) dan protein (25.3%) terhadap asupan total. Pada contoh dengan status gizi obes, makanan sarapan dapat memberikan kontribusi energi (24.7%) dan protein (24.4%). Rata – rata asupan energi contoh

dengan status gizi obes (425 ± 332 kkal/hari) lebih tinggi daripada contoh dengan status gizi normal (365 ± 228 kkal/hari), sama halnya dengan asupan protein contoh dengan status gizi obes (10.1 ± 8.1 g/hari) lebih tinggi daripada contoh dengan status gizi normal (9.6 ± 6.9 g/hari). Makanan sarapan yang sering dikonsumsi oleh kedua kelompok contoh, sekaligus banyak mengandung energi yaitu nasi, nasi uduk, nasi kuning, dan lontong sayur. Sumber protein yang paling sering dikonsumsi dari makanan sarapan oleh kedua kelompok contoh yaitu ayam, telur, dan tempe.

Sarapan yang dikonsumsi oleh contoh dengan status gizi normal dapat memberikan kontribusi energi (15.4%) dan protein (17.1%), sedangkan pada contoh dengan status gizi obes kontribusi energi (17.1%) dan protein (16.4%). Rata – rata kecukupan energi dan protein pada contoh dengan status gizi obes lebih tinggi daripada contoh dengan status gizi normal. Hasil uji beda *t-test* menunjukkan bahwa asupan energi dan protein dari makanan sarapan ($p > 0.05$) tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok contoh.

Hasil penelitian Dubois *et al.* (2008) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara asupan total energi harian pada contoh yang memiliki kebiasaan sarapan tidak teratur dengan contoh yang memiliki kebiasaan sarapan teratur. Timlin *et al.* (2008) mengatakan bahwa contoh yang tidak sarapan memiliki kualitas diet yang lebih buruk daripada contoh yang sarapan, tetapi pada penelitian Smith *et al.* (2010) kualitas diet tidak diukur secara langsung dan hanya melaporkan bahwa contoh yang tidak sarapan lebih sering mengonsumsi *snack* dan *meal* pada waktu makan selanjutnya. Berikut disajikan Tabel sebaran contoh berdasarkan kecukupan kontribusi sarapan.

Tabel 9 Sebaran contoh berdasarkan kecukupan kontribusi sarapan

Kecukupan Kontribusi Sarapan	Energi				Protein			
	Normal		Obes		Normal		Obes	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<25%	27	79.4	27	73.0	23	67.7	29	78.4
$\geq 25\%$	4	11.8	5	13.5	8	23.5	2	5.4
>30%	3	8.8	5	13.5	3	8.8	6	16.2
Total	34	100.0	37	100.0	34	100.0	37	100.0

Sebaran contoh berdasarkan kecukupan kontribusi sarapan diperoleh dari 71 orang contoh yang memenuhi kriteria eksklusi. Sebagian besar kecukupan energi (79.4%) dan protein (67.7%) pada contoh dengan status gizi normal yaitu sebesar <25%. Sama halnya pada contoh dengan status gizi obes, kecukupan energi (73.0%) dan protein (78.4%) yaitu sebesar <25%. Berkey *et al.* (2003) menyebutkan bahwa contoh yang tidak sarapan memiliki asupan energi yang lebih rendah daripada contoh yang sarapan hampir setiap hari. Selain itu, contoh dengan status gizi lebih yang tidak pernah sarapan mengalami kehilangan berat badan yang diduga karena kehilangan lemak tubuh, sedangkan hal ini tidak terjadi pada contoh dengan status gizi normal.

Konsumsi Pangan

Konsumsi pangan dalam penelitian ini membandingkan antara konsumsi pangan mahasiswa berstatus gizi normal dan obes yang meliputi konsumsi energi

dan protein. Menurut Hardinsyah *et al.* (2002), konsumsi pangan merupakan informasi tentang jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi oleh seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu yang erat kaitannya dengan masalah gizi dan kesehatan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan rata – rata asupan energi pada contoh dengan status gizi obes lebih tinggi daripada status gizi normal.

Nasi merupakan sumber karbohidrat yang banyak dikonsumsi oleh orang Indonesia. Asupan karbohidrat yang berlebih kemudian akan disimpan dalam bentuk lemak di tubuh. Selain nasi, jenis makanan lain yang cenderung lebih banyak dikonsumsi contoh dengan status gizi normal adalah telur, sedangkan pada kelompok contoh dengan status gizi obes adalah ayam. Ayam dan telur merupakan jenis makanan sumber protein hewani. Namun, ayam memiliki kandungan lemak yang lebih tinggi daripada telur ayam. Berdasarkan DKBM dapat diketahui kandungan lemak satu porsi ayam (50 g) adalah 25 g, sedangkan kandungan lemak satu porsi telur ayam (60 g) adalah 11.5 g. Rata – rata asupan lemak pada contoh dengan status gizi obes (53.5 ± 22.4 g/hari) lebih tinggi daripada contoh dengan status gizi normal (51.2 ± 15.1 g/hari). Menurut Beck (2000), jika seseorang mengonsumsi pangan dalam jumlah yang berlebih, maka dalam waktu lama akan mengakibatkan gizi lebih yang dapat menjadi pemicu berbagai penyakit degeneratif. Kelebihan lemak dalam waktu yang cukup lama dapat menyebabkan seseorang mengalami gizi lebih.

Berbeda dengan kontribusi bahan pangan, tingkat kecukupan energi dan protein juga dilihat pada kedua kelompok contoh. Sebaran tingkat kecukupan energi dan protein berdasarkan status gizi contoh disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 10 Sebaran contoh berdasarkan kategori tingkat kecukupan energi dan protein

Tingkat kecukupan	Normal		Obes		Total	
	n	%	n	%	n	%
Energi						
Defisit berat (<70%)	19	55.9	17	45.9	36	50.7
Defisit sedang (70-79%)	10	29.4	10	27	20	28.2
Defisit ringan (80-89%)	3	8.8	4	10.8	7	9.9
Normal/Cukup (90-119%)	2	5.9	5	13.5	7	9.9
Kelebihan (>120%)	0	0.0	1	2.7	1	1.4
Protein						
Defisit berat (<70%)	22	64.7	22	59.5	44	62.0
Defisit sedang (70-79%)	7	27.5	6	16.2	13	18.3
Defisit ringan (80-89%)	2	20.0	4	10.8	6	8.5
Normal/Cukup (90-119%)	2	2.5	3	8.1	5	7.0
Kelebihan (>120%)	1	0.0	2	5.4	3	4.2

Tabel 11 Sebaran contoh berdasarkan rata-rata asupan, angka kecukupan, dan tingkat kecukupan zat gizi

	Rata-rata	Normal	Obes	p
Energi				
Asupan (kkal)		1622	1678	0.631
AKE (kkal)		2384	2448	
TKE (%)		68.4	65.4	
Protein				
Asupan (g)		38.3	40.2	0.566
AKP (g)		59.4	60.9	
TKP (%)		68.5	65.8	

Tingkat Kecukupan Energi

Data konsumsi pangan yang diperoleh merupakan rata – rata konsumsi pangan pada hari kuliah dan hari libur. Data konsumsi pangan diperoleh dari 71 contoh yang telah memenuhi kriteria konsumsi pangan. Secara keseluruhan Tingkat Kecukupan Energi (TKE) contoh (50.7%) tergolong defisit berat. TKE contoh dengan status gizi normal (55.9%) dan status gizi obes (45.9%) tergolong defisit berat (Tabel 9). Rata – rata asupan energi contoh dengan status gizi obes (1678 ± 593 kkal/hari) lebih besar daripada contoh dengan status gizi normal (1622 ± 338 kkal/hari) (Tabel 10). Hasil uji beda *t-test* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan ($p > 0.05$) antara konsumsi energi kedua kelompok contoh.

Tingkat Kecukupan Protein

Secara keseluruhan Tingkat Kecukupan Protein (TKP) contoh (62.0%) tergolong defisit berat. TKP contoh dengan status gizi normal (64.7%) dan obes (59.5%) tergolong defisit berat (Tabel 9). Rata – rata asupan protein contoh dengan status gizi obes (40.2 ± 16.4 g/hari) lebih besar daripada contoh dengan status gizi normal (38.3 ± 9.4 g/hari) (Tabel 10). Hasil uji beda *t-test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan ($p > 0.05$) antara konsumsi protein kedua kelompok contoh.

Kebiasaan Konsumsi *Soft Drink*

Soft drink atau minuman ringan adalah minuman yang tidak mengandung alkohol, merupakan minuman olahan dalam bentuk bubuk atau cair yang mengandung bahan makanan atau bahan tambahan lainnya baik alami maupun sintetik yang dikemas dalam kemasan siap dikonsumsi (Cahyadi 2005). Sebaran konsumsi *soft drink* berdasarkan status gizi disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 12 Sebaran contoh berdasarkan kebiasaan konsumsi *soft drink* dan status gizi

Kebiasaan Konsumsi <i>Soft Drink</i>	Normal		Obes	
	n	%	n	%
1. Pernah minum <i>soft drink</i>	37	92.5	39	97.5
2. Sudah biasa minum <i>soft drink</i>	1	2.7	3	7.7
3. Faktor yang mendukung minum <i>soft drink</i>				
a. Gengsi/penampilan	0	0.0	0	0.0

Tabel 12 (Lanjutan)

b. Ikut-ikutan teman	1	2.7	2	5.1
c. Rasanya enak	26	70.3	21	53.8
d. Harga terjangkau	0	0.0	1	2.5
e. Lainnya, sebutkan	10	27.0	15	38.5
4. Jenis <i>soft drink</i>				
a. Coca cola	18	25.4	23	30.3
b. Fanta	14	19.7	19	25.0
c. Sprite	13	18.3	17	22.4
d. Lainnya	26	36.6	17	22.4

Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (92.5%) dan status gizi obes (97.5%) pernah *minum soft drink*. Contoh dengan status gizi normal (2.7%) dan status gizi obes (7.7%) sudah menjadi kebiasaan minum *soft drink*. Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (70.3%) dan status gizi obes (53.8%) memiliki alasan bahwa faktor pendukung minum *soft drink* yaitu karena rasanya enak. Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (36.6%) dan status gizi obes (22.4%) sering mengonsumsi jenis *soft drink* yaitu coca cola. sebanyak 36.6% contoh berstatus gizi normal dan obes (22.4%) mengonsumsi jenis *soft drink* lainnya seperti pepsi, tebs, *nu green tea*, dll. Berikut disajikan Tabel berdasarkan frekuensi minum *soft drink* dan status gizi.

Tabel 13 Sebaran contoh berdasarkan frekuensi konsumsi *soft drink* dan status gizi

Frekuensi Konsumsi <i>Soft Drink</i>	Normal		Obes		p
	n	%	n	%	
a. Tidak pernah	2	5.4	1	2.5	0.164
b. ≤ 2 kali/bulan	25	67.6	34	87.2	
c. 1-2 kali/minggu	8	21.6	3	7.7	
d. 3-6 kali/minggu	2	5.4	0	0.0	
e. 1 kali/hari	0	0.0	1	2.6	
f. >1 kali/hari	0	0.0	0	0.0	

Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (67.6%) dan contoh dengan status gizi obes (87.2%) mengonsumsi *soft drink* sebanyak ≤ 2 kali/bulan. Hasil uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p > 0.05$) antara contoh dengan status gizi normal dan status gizi obes. Menurut Kiess *et al.* (2004) remaja yang sering mengonsumsi *soft drink* memiliki risiko 60% lebih besar mengalami gizi lebih, hal ini dikarenakan kandungan pemanis pada *soft drink* yang memiliki nilai indeks glikemik tinggi.

Kebiasaan Konsumsi *Fast Food*

Era globalisasi saat ini mendukung perubahan makan seseorang, khususnya kalangan remaja. Informasi melalui media sosial sangat cepat mempengaruhi perilaku serta perubahan diri pada remaja. Salah satunya yang terlihat pada gaya hidup remaja adalah mengonsumsi makanan cepat saji atau *fast food*. *Fast food* yang menawarkan kepraktisan untuk dikonsumsi merupakan salah

satu alasan bagi remaja untuk mengonsumsinya. Selain itu, *fast food* bagi remaja dinilai sebagai sesuatu yang bergengsi. *Fast food* adalah makanan cepat saji dan praktis (*fried chicken*, *french fries*, *burger*, *spaghetti*, dan lainnya) dari restoran–restoran cepat saji. Kandungan zat gizi *fast food* diketahui mengandung lemak, sodium yang tinggi, serta rendah kandungan vitamin, mineral, dan serat (Mahan dan Escott-Stumpt 2008). Sama halnya dengan Khomsan (2004) yang mengatakan bahwa *fast food* mengandung kalori, lemak, gula, Na yang tinggi, dan rendah kandungan serat, vitamin A, Ca, dan folat. Sebaran contoh berdasarkan konsumsi *fast food* dan status gizi disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 14 Sebaran contoh berdasarkan kebiasaan konsumsi *fast food* dan status gizi

Konsumsi <i>Fast Food</i>	Normal		Obes	
	n	%	n	%
1. Pernah konsumsi <i>fast food</i>	37	92.5	39	97.5
2. Sudah biasa konsumsi <i>fast food</i>	6	16.2	9	23.1
3. Faktor yang mendukung minum <i>fast food</i>				
a. Gengsi/penampilan	0	0.0	0	0.0
b. Ikut-ikutan teman	4	10.8	1	2.6
c. Rasanya enak	24	64.9	35	89.7
d. Harga terjangkau	4	10.8	2	5.1
e. Lainnya, sebutkan	5	13.5	1	2.6
4. Jenis <i>fast food</i>				
a. <i>Fried Chicken</i>	31	63.3	29	40.8
b. <i>French Fries</i>	5	10.2	7	9.9
c. <i>Pizza</i>	3	6.1	11	15.5
d. Lainnya	10	20.4	24	33.8

Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (92.5%) dan status gizi obes (97.5%) pernah mengonsumsi *fast food*. Contoh dengan status gizi normal (16.2%) dan status gizi obes (23.1%) sudah menjadi kebiasaan mengonsumsi *fast food*. Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (64.9%) dan status gizi obes (89.7%) memiliki alasan bahwa faktor pendukung mengonsumsi *fast food* yaitu karena rasanya enak. Contoh dengan status gizi normal (63.3%) dan obes (40.8%) sering mengonsumsi *fried chicken*. Jenis *fast food* lainnya seperti mie *instant*, *spaghetti*, sosis dikonsumsi juga oleh contoh dengan status gizi normal (20.4%) dan obes (33.8%).

Tabel 15 Sebaran contoh berdasarkan frekuensi konsumsi *fast food* dan status gizi

Frekuensi Konsumsi <i>Fast Food</i>	Normal		Obes		p
	n	%	n	%	
a. Tidak pernah	0	0.0	0	0.0	0.538
b. ≤ 2 kali/bulan	15	40.5	17	43.6	
c. 1-2 kali/minggu	19	51.4	20	51.3	
d. 3-6 kali/minggu	2	5.4	2	5.1	
e. 1 kali/hari	0	0.0	0	0.0	
f. >1 kali/hari	1	2.7	0	0.0	

Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (51.4%) dan contoh dengan status gizi obes (51.3%) mengonsumsi *fast food* sebanyak 1-2 kali/minggu. Hasil uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p>0.05$) antara kedua kelompok contoh. Pereira *et al.* (2005) menyatakan bahwa individu yang mengonsumsi *fast food* lebih dari dua kali dalam satu minggu memiliki tambahan kenaikan berat badan 4.5 kg dibandingkan individu yang mengonsumsinya kurang dari satu kali per minggunya. Hasil studi lain di Spain oleh Schroder *et al.* (2007) yang juga menyatakan bahwa individu yang mengonsumsi *fast food* lebih dari satu kali dalam satu minggu akan meningkatkan risiko obesitas dibandingkan yang tidak mengonsumsi. Seseorang yang mengonsumsi *fast food* akan menyebabkan peningkatan asupan kalori, lemak, lemak jenuh, total karbohidrat, serta berkurangnya konsumsi susu, serat, dan sayuran dibandingkan yang tidak mengonsumsi (Asche 2005).

Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan komponen penting dari pengeluaran energi yang tidak tetap. Aktivitas fisik melibatkan peningkatan energi *expenditure*, oleh karena itu dapat menghambat pertambahan berat badan. Aktivitas fisik merupakan komponen yang penting dalam manajemen pengaturan berat badan. Aktivitas fisik yang teratur juga membantu pencegahan peningkatan kembali berat badan, walaupun penghambatan konsumsi energi dalam diet merupakan hal yang paling berpengaruh terhadap penurunan berat badan (Klein *et al.* 2004). Sebaran contoh berdasarkan aktivitas fisik disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 16 Sebaran contoh berdasarkan tingkat aktivitas fisik dan status gizi

<i>Physical Activity Level</i> (PAL)	Normal		Obes		p
	n	%	n	%	
Sangat ringan (<1.4)	18	45.0	14	35.0	0.281
Ringan (1.4-1.69)	18	45.0	25	62.5	
Sedang (1.7-1.99)	3	7.5	1	2.5	
Berat (>1.99)	1	2.5	0	0.0	
Total	40	100.0	40	100.0	
Rata-rata±SD	1.4±0.2		1.5±0.1		

Data aktivitas fisik contoh dikumpulkan pada dua hari yang berbeda yaitu hari kuliah dan hari libur. Tabel di atas merupakan data rata – rata aktivitas fisik contoh. Rata – rata tingkat aktivitas fisik contoh dengan status gizi normal (1.4 ± 0.2) dan contoh status gizi obes (1.5 ± 0.1). Aktivitas fisik sebagian besar contoh dengan status gizi normal (45.0%) termasuk dalam kategori sangat ringan dan ringan, sedangkan contoh dengan status gizi obes (62.5%) termasuk dalam kategori ringan. Berdasarkan hasil uji beda *Mann-Whitney* diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan aktivitas fisik yang signifikan ($p>0.05$) antara kedua kelompok contoh.

Beberapa faktor yang berhubungan dengan tingginya nilai indeks massa tubuh yaitu pola konsumsi tinggi energi dan kurangnya aktivitas fisik yang mengarah pada pola hidup sedentaris seperti menonton televisi dan bermain komputer/*video games* (Oktaviani *et al.* 2012). Hasil penelitian ini menunjukkan

bahwa jenis kegiatan *sedentary* seperti menonton televisi dan bermain komputer tidak berbeda antara contoh dengan status gizi normal dan obes. Selain itu, lama waktu tidur antara contoh dengan status gizi normal dan status gizi obes tidak terlalu berbeda.

Kebiasaan Konsumsi Jajanan

Makanan jajanan adalah makanan atau minuman yang siap dimakan dan dijual di tempat umum, terlebih dahulu telah dipersiapkan atau dimasak di tempat produksi (rumah atau tempat jualan) (Amaliah 2005). Kebiasaan mengonsumsi makanan jajanan/camilan dinyatakan buruk apabila mengonsumsi dengan tambahan gula, garam, dan lemak, serta rendah protein, vitamin, dan mineral. Pada penelitian ini, peneliti mengelompokkan tiga jenis jajanan yang paling sering dikonsumsi oleh contoh. Berikut disajikan Tabel sebaran contoh berdasarkan kebiasaan jajanan dengan status gizi.

Tabel 17 Sebaran contoh berdasarkan kebiasaan konsumsi jajanan dengan status gizi

Kebiasaan Konsumsi Jajanan	Normal		Obes		p
	n	%	n	%	
Frekuensi konsumsi jajanan					0.391
a. Tidak pernah	0	0.0	1	2.5	
b. 1 kali/minggu	7	17.5	7	17.5	
c. 2-3 kali/minggu	20	50.0	21	52.5	
d. >3 kali/minggu	13	32.5	11	27.5	
Jenis jajanan					
a. <i>Snack/Chiki</i>	16	32.7	30	53.6	
b. Biskuit	11	22.4	7	12.5	
c. Coklat batang/Wafer	9	18.4	12	21.4	
d. Lainnya	13	26.5	7	12.5	

Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (50.0%) dan status gizi obes (52.5%) yaitu sebanyak 2-3 kali per minggu. Sebagian besar contoh dengan status gizi normal (32.7%) dan status gizi obes (53.6%) lebih sering mengonsumsi jenis jajanan yaitu *snack/chiki*. Jenis jajanan lainnya seperti buras dan aneka gorengan juga dikonsumsi oleh contoh dengan status gizi normal (26.5%) dan obes (12.5%). Hasil uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan ($p > 0.05$) antara kedua kelompok contoh. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Intan (2008) yang juga tidak terdapat perbedaan signifikan antara frekuensi jajanan kedua kelompok contoh.

Hubungan antar Variabel

Karakteristik Individu dengan Status Gizi

Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p = 0.048$; $r = 0.222$) antara uang saku dengan status gizi, berarti semakin tinggi uang saku, maka status gizi akan semakin baik. Hal ini berlawanan dengan hasil penelitian yaitu contoh yang memiliki uang saku paling besar per bulannya banyak ditemukan pada contoh yang berstatus gizi obes. Hal ini diduga contoh

yang berstatus gizi obes menggunakan uang saku untuk kebutuhan pangan, khususnya jajanan. Menurut Kurniawan (2000), salah satu alasan penting yang menyebabkan anak mengonsumsi makanan yang lebih beragam adalah peningkatan pendapatan (uang saku). Namun tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p=0.680$; $r=-0.046$) antara uang saku per bulan dengan frekuensi sarapan contoh. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriana (2011) yang juga tidak menemukan hubungan signifikan ($p=0.524$; $r=-0.084$) antara uang saku contoh dengan frekuensi sarapan.

Hasil uji korelasi *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p=0.000$) antara faktor genetik orangtua dengan status gizi contoh. Hal ini berarti contoh dengan status gizi obes memiliki riwayat kegemukan yang lebih banyak. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rahmawati (2013) yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara faktor gen dengan status gizi contoh. Menurut WHO (2007) seseorang memiliki kemungkinan untuk menderita obesitas sebesar 50% jika salah satu orang tuanya menderita obesitas dan meningkat menjadi 80% jika kedua orang tuanya menderita obesitas. Namun hubungan yang signifikan tidak ditemukan pada faktor genetik saudara kandung dengan status gizi contoh.

Tabel 18 Hubungan antara karakteristik individu, aktivitas fisik, faktor genetik dengan status gizi

Variabel	Status Gizi	
	r	p
Uang saku	0.222	0.048
Aktivitas fisik	0.047	0.681
Faktor genetik orangtua		0.000
Faktor genetik saudara kandung		0.075
Pengetahuan gizi	0.647	0.052

Tabel 19 Hubungan antara uang saku, pengetahuan gizi dengan sarapan

Variabel	Status Gizi	
	R	p
Uang saku	-0.046	0.680
Pengetahuan gizi	-0.131	0.247

Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi dan Sarapan

Hasil uji korelasi *Spearman* bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p=0.647$; $r=0.052$) antara pengetahuan gizi dengan status gizi kedua kelompok contoh. Sama halnya dengan hasil uji korelasi *Spearman* antara pengetahuan gizi dengan kebiasaan sarapan kedua kelompok contoh bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p=0.247$; $r=-0.131$). Hasil penelitian Intan (2008) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kebiasaan sarapan dan status gizi. Hubungan yang tidak signifikan dapat disebabkan karena hampir seluruh hasil pengetahuan gizi contoh tergolong baik, hal ini dapat dikatakan sebagai hasil yang homogen. Homogenitas ini dapat membuat hasil uji statistik menunjukkan hubungan yang tidak signifikan.

Menurut Khomsan (2000), pengetahuan gizi yang dimiliki seseorang belum berarti bahwa orang tersebut berkeinginan untuk mengubah perilaku dan kebiasaan makannya. Kemungkinannya adalah seseorang memahami tentang

komponen zat gizi yang diperlukan untuk keseimbangan dietnya, tetapi tidak pernah diaplikasikan di dalam kehidupan sehari – hari.

Sarapan dengan Status Gizi

Hasil uji korelasi *Spearman* juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi contoh ($p=0.053$; $r=-0.218$). Hal ini dapat dijelaskan bahwa contoh yang memiliki kebiasaan sarapan yang teratur belum tentu memiliki status gizi yang baik atau normal. Fitriana (2011) menyatakan bahwa melakukan sarapan secara teratur belum tentu meningkatkan status gizi seseorang karena makanan sarapan hanya mengandung 25% dari kebutuhan total energi harian. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Intan (2008) bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dan status gizi. Intan (2008) menambahkan bahwa kemungkinan hal ini terjadi karena hubungan antara kebiasaan sarapan tidak hanya ditentukan dari frekuensi sarapan saja, namun juga dipengaruhi oleh jenis dan porsi makanan yang dikonsumsi saat sarapan.

Kebiasaan tidak sarapan sudah terbukti memiliki efek negatif terhadap kesehatan seseorang. Sebuah hasil studi *cross sectional* pada orang dewasa menyatakan bahwa kebiasaan tidak sarapan memiliki hubungan dengan kelebihan berat badan dan obesitas (Berg *et al.* 2009). Berdasarkan hasil penelitian Smith *et al.* (2010), contoh yang tidak sarapan (*breakfast skipper*) lebih menyukai untuk mengonsumsi *fast food* dengan frekuensi lebih dari satu kali per minggu daripada contoh yang sarapan, serta memiliki skor gaya hidup sehat dan aktivitas fisik yang lebih rendah daripada yang sarapan. Secara keseluruhan, Smith *et al.* (2010) menyatakan bahwa contoh yang tidak sarapan memiliki rata – rata lingkar pinggang, IMT, insulin puasa, konsentrasi LDL yang lebih tinggi daripada contoh yang sarapan. Hasil penelitian Yang *et al.* (2006) menemukan bahwa remaja dengan kebiasaan sarapan teratur memiliki risiko lebih rendah mengalami kelebihan berat badan (*overweight*) dan *odds ratio* pada remaja dengan sarapan tidak teratur (51%) lebih besar daripada yang sarapan teratur.

Hasil penelitian Timlin *et al.* (2008) menyebutkan bahwa hanya terdapat sedikit hubungan antara kebiasaan sarapan dengan status gizi, berdasarkan hasil analisis prospektif yang dilakukan frekuensi sarapan berbanding terbalik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). Hasil penelitian Silvia (2007) menunjukkan bahwa contoh yang memiliki kebiasaan sarapan tidak teratur dapat meningkatkan risiko obesitas 3 kali lebih tinggi daripada contoh yang memiliki sarapan teratur. Selain itu, contoh dengan kebiasaan sarapan tidak teratur meningkatkan risiko IMT abnormal 2 kali lebih tinggi daripada contoh dengan kebiasaan sarapan teratur.

Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Faktor lain yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang adalah aktivitas fisik. Menurut Klein *et al.* (2004), aktivitas fisik yang teratur dapat membantu pencegahan peningkatan kembali berat badan yaitu dengan frekuensi berolahraga 4 kali seminggu selama 30 sampai 40 menit. Hasil uji korelasi *Spearman* antara aktivitas fisik dengan status gizi contoh ($p=0.681$; $r=0.047$). Hal ini dapat dijelaskan bahwa contoh yang memiliki aktivitas yang baik belum tentu memiliki status gizi yang baik atau normal. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriana (2011) bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara aktivitas fisik dan status gizi. Fitriana (2011) menambahkan bahwa kegiatan fisik yang dilakukan oleh contoh (mahasiswa) sudah menjadi rutinitas, sehingga tidak lagi mempengaruhi status gizi. Menurut Rahmawati (2013), semakin tinggi aktivitas contoh maka nilai *z-score* contoh semakin rendah (status gizi normal). Hal ini juga didukung dengan pernyataan Soekiman (2000) bahwa berat badan ideal dapat dipertahankan untuk menunjukkan status gizi yang normal dengan menjaga keseimbangan antara makanan dan aktivitas fisik.

Tabel 20 Hubungan antara asupan zat gizi, frekuensi sarapan, fast food, soft drink, jajanan dengan status gizi

Variabel	Status Gizi	
	r	p
Asupan Energi	0.103	0.394
Asupan Protein	0,065	0.591
Frekuensi sarapan	-0.218	0.053
Frekuensi konsumsi <i>fast food</i>		0.744
Frekuensi minum <i>soft drink</i>		0.140
Frekuensi jajanan		0.605

Konsumsi *Fast Food*, *Soft Drink*, dan Jajanan dengan Status Gizi

Hasil uji korelasi *Chi-Square* antara konsumsi *fast food* dan *soft drink* dengan status gizi tidak menunjukkan adanya korelasi yang nyata ($p > 0.05$). makanan cepat saji (*fast food*) yang pada umumnya tersedia di restoran – restoran cepat saji seperti *fried chicken*, *pizza*, *french fries*, *burger* merupakan makanan yang mengandung kalori tinggi dari kandungan lemaknya. Makanan yang dikonsumsi di restoran cepat saji biasanya memiliki porsi yang lebih besar dan mengandung kalori lebih tinggi dibandingkan makanan yang ada di rumah. Selain itu, *fast food* tidak memenuhi kebutuhan asupan nutrisi yang optimal bagi tubuh (*Institute of The National Academies* 2001). Menurut Vartanian *et al.* (2007), *soft drink* berkarbonasi merupakan salah satu sumber terbesar asupan kalori, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan *soft drink* dengan peningkatan konsumsi kalori.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rahmawati (2013) yang tidak menunjukkan adanya hubungan signifikan antara konsumsi *fast food* dan *soft drink* dengan status gizi. Terdapatnya hubungan yang tidak signifikan pada penelitian ini kemungkinan disebabkan karena hubungan antara konsumsi *fast food* dan *soft drink* tidak hanya dipengaruhi oleh frekuensi konsumsi, tetapi juga dipengaruhi oleh jenis serta porsi *fast food* dan *soft drink* yang dikonsumsi. Penemuan lain menyatakan bahwa hanya ada hubungan yang lemah antara konsumsi *soft drink* dengan berat badan, karena masih banyak sumber kalori lain dalam makanan.

Menurut Moehyi (2003), kebiasaan mengonsumsi jajanan atau senang mengonsumsi makanan kecil memungkinkan tubuh memperoleh tambahan energi, sehingga tanpa disadari asupan energi ke dalam tubuh melebihi kebutuhan. Dampak yang dapat ditimbulkan yaitu meningkatnya timbunan lemak di dalam tubuh, kebiasaan mengonsumsi jajanan ini dapat meningkatkan terjadinya obesitas pada remaja. Hasil uji korelasi *Chi-Square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan ($p > 0.05$) antara konsumsi jajanan dengan status gizi.

Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi

Hasil uji korelasi *Pearson* tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dan protein dengan status gizi contoh kedua kelompok (normal dan obes) ($p=0.394$; $r=0.103$ dan $p=0.355$; $r=0.111$). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriana (2011) dan Rahmawati (2013) yang tidak menunjukkan terdapatnya hubungan signifikan antara asupan zat gizi dengan status gizi. Hal ini dapat dikarenakan data konsumsi pada *food recall* tidak bisa memberikan gambaran tentang kebiasaan asupan makanan sehari – hari (Supriasa *et al.* 2001). Selain itu, data konsumsi yang diperoleh melalui *food recall* hanya menggambarkan konsumsi pangan pada saat ini (*short-term*), sedangkan kondisi status gizi seseorang merupakan akumulatif konsumsi pangan dalam waktu yang cukup lama (*long-term*).

Menurut Riyadi (2006), status gizi seseorang dapat disebabkan oleh banyak faktor, baik secara langsung maupun tidak langsung. Konsumsi makanan dan kondisi kesehatan seseorang merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi seseorang. Faktor pertanian, ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan merupakan beberapa faktor tidak langsung yang juga dapat mempengaruhi status gizi. Secara keseluruhan diketahui bahwa asupan zat gizi (energi dan protein) bukan faktor tunggal yang mempengaruhi status gizi kedua kelompok contoh pada penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Contoh dalam penelitian ini adalah mahasiswa Tingkat Persiapan Bersama (TPB) Institut Pertanian Bogor yang terdiri atas dua kelompok yaitu mahasiswa status gizi normal (40 orang) dan status gizi obes (80 orang) yang berusia 18-21 tahun. Kedua kelompok contoh masing - masing terdiri atas 20 orang laki – laki dan 20 orang perempuan. Contoh berstatus gizi normal (35.0%) dan contoh berstatus gizi obes (75.0%) memiliki faktor genetik (riwayat kegemukan) dari orangtua. Uang saku contoh berstatus gizi obes lebih besar daripada uang saku contoh berstatus gizi normal.

Pengetahuan gizi sebagian besar contoh berstatus gizi normal (80%) dan contoh berstatus gizi obes (77.5%) tergolong kategori baik. Contoh berstatus gizi normal memiliki kebiasaan sarapan lebih teratur (87.5%) daripada contoh berstatus gizi obes (72.5%). Rata – rata asupan energi dan protein contoh berstatus gizi obes lebih tinggi daripada contoh berstatus gizi normal. Tingkat kecukupan energi dan protein sebagian besar contoh berstatus gizi normal dan status gizi obes tergolong defisit berat. Frekuensi konsumsi *soft drink* sebagian besar contoh berstatus gizi normal dan obes adalah kurang dari dua kali per bulan, frekuensi konsumsi *fast food* pada contoh kedua kelompok adalah 1-2 kali per minggu, dan frekuensi konsumsi jajanan contoh kedua kelompok adalah 2-3 kali per minggu. Tingkat aktivitas fisik contoh kedua kelompok relatif sama yaitu tergolong kategori ringan.

Terdapat perbedaan yang nyata ($p < 0.05$) antara faktor genetik orangtua dengan status gizi contoh. Namun tidak terdapat perbedaan yang nyata antara uang saku, kebiasaan sarapan, gaya hidup, asupan zat gizi, dan pengetahuan gizi dengan status gizi contoh. Selain itu, terdapat hubungan signifikan ($p < 0.05$) antara faktor genetik orangtua, uang saku dengan status gizi contoh. Faktor genetik orangtua (kegemukan) contoh berstatus gizi obes lebih besar daripada contoh berstatus gizi normal. Namun tidak terdapat hubungan signifikan ($p < 0.05$) antara kebiasaan sarapan, gaya hidup, asupan zat gizi, dan pengetahuan gizi dengan status gizi contoh, serta uang saku dan pengetahuan gizi dengan kebiasaan sarapan.

Saran

Kebiasaan sarapan pada mahasiswa sebaiknya juga diperhatikan kekonsistenan dalam melakukan sarapan, baik itu dari frekuensi, waktu, dan jenis pangan sarapan yang dikonsumsi. Selain itu, membiasakan untuk mengonsumsi sarapan yang memiliki komponen dan menyediakan zat-zat gizi yang lengkap bagi tubuh, seperti makanan sumber karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral. Faktor genetik memiliki hubungan dengan status gizi contoh pada penelitian ini. Mahasiswa yang berstatus gizi obes sebaiknya mengatur pola makan dan meningkatkan aktivitas fisik untuk mengontrol berat badan serta mengurangi risiko obesitas yang juga disebabkan oleh faktor genetik orang tua.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. 2002. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka.
- Almatsier S, Soetardjo S, Soekatri M. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama.
- Amaliah. 2005. Faktor – faktor yang berhubungan dengan persen lemak tubuh remaja: studi kasus di SMA Budi Mulia dan SMA Rimba Madya Kota Bogor Jawa Barat Tahun 2004 [tesis]. Depok (ID): Universitas Indonesia.
- Anggraeni MD, Saryono. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta (ID): Nuha Medika.
- Asche K. 2005. Fast Foods may Increase Childhood Obesity Rates [Internet]. [diunduh 2013 Nov 16]. Tersedia pada: www.extension.umn.edu.
- Beck ME. 2000. *Ilmu Gizi dan Diet*. Yogyakarta (ID): Penerbit Andi
- Berg C, Lappas G, Wolk A, Strandhagen E, Toren K, Rosengren A, Thelle D, Lissner L. 2009. Eating Patterns and Portion Size Associated with Obesity in a Swedish Population. *Appetite*.52:21–6.
- Cahyadi W. 2005. *Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta (ID): PT. Bumi Aksara.
- Castro, de John M. 2004. The Time of Day of Food Intake Influences Overall Intake in Humans. *Journal of Nutrition* [Internet]. [diunduh 2013 Mar 09]. Tersedia pada: www.ajcn.com.

- [Depkes] Departemen Kesehatan. 1996. *13 Pesan Dasar Gizi Seimbang*. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Kesehatan Keluarga.
- _____. 2000. Overweight dan Obesitas di Indonesia [Internet]. [diunduh 2013 Mar 20]. Tersedia pada: www.obesitas.web.id
- Dubois L, Girard M, Kent M P, Farmer A, Takuda T F. 2008. Breakfast Skipping is Associated with Differences in Meal Patterns, Macronutrient Intakes, and Overweight among pre-school Children. *Public Health Nutrition* 12(1): 19-28. doi:10.1017/S1368980008001894
- Faridi A. 2002. Hubungan Sarapan Pagi Dengan Kadar Glukosa Darah Dan Konsentrasi Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- [FAO] Food And Nutrition Technical Report Series. 2001. *Human Energy Requirements*. Roma: FAO/WHO/UNU.
- Fitriana N. 2011. Kebiasaan Sarapan, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Mahasiswa Mayor Ilmu Gizi dan Mayor Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata IPB [skripsi]. Bogor (ID). Institut Pertanian Bogor.
- Francis DK *et al.* 2008. Fast-food and sweetened beverage consumption : association with overweight and high waist circumference in adolescents. *Public Health Nutrition*. 12(8): 1106-1114.
- Hardinsyah *et al.* 2002. *Analisis Kebutuhan Konsumsi Pangan*. Bogor (ID): Gizi Masyarakat. Institut Pertanian Bogor.
- _____. 2012. *Healthy Breakfast* [Internet]. [diunduh 2013 Mar 05]. Tersedia pada: www.persagi.org.
- Indrawagita L. 2009. Kebugaran Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat UI dan Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi [skripsi]. Jakarta (ID): Universitas Indonesia.
- Institute of Medicine of the National Academies. 2001. *Weight Management State of the Science Opportunities for Military Programs*. Washington : The National Academic Press.
- Intan NR. 2008. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas Berdasarkan Persen Lemak Tubuh pada Remaja di SMA Islam Terpadu Nurul Fikri Depok Tahun 2008 [skripsi]. Depok (ID): Universitas Indonesia.
- Khomsan A. 2000. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor.
- _____. 2004. *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta (ID): PT Rajagrafindo Persada.
- Kiess W, Marcus C, Wabitsch M, ed. 2004. *Obesity in Childhood and Adolescence*. Switzerland: Karger.
- Klein DA, Bennett AS, Schebendach J, Foltin RW, Devlin MJ, Walsh BT. 2004. Exercise Addiction in Anorexia Nervosa: Model Development and Pilot Data. *CNS Spectrums*. 9:531-537.

- Kurniawan R, 2000. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Minuman Ringan dan Suplemen pada Remaja di SMU 70 dan SMUN 32 Jakarta Selatan [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Mahan LK, Escott-Stump S. 2008. *Krause's Food & Nutrition Therapy*. Missouri: Saunders Elsevier.
- Martianto D, Ariani M. 2004. *Analisis Perubahan Konsumsi dan Pola Konsumsi Pangan Masyarakat dalam Dekade Terakhir*. Dalam Soekirman *et al.*, editor. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII "Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi"; Jakarta 17-19 Mei 2004. Jakarta (ID): LIPI.
- Murniati. 2011. Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Tentang Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi Siswa Sekolah Dasar Negeri Kebon Kopi 2 Bogor [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Moehyi S. 2003. *Ilmu Gizi 2: Penanggulangan Gizi Buruk*. Jakarta (ID): PT Bhartara Niaga Media.
- Odegaard AO, David R, Steffen L, Linda VH, David SL, Mark, AP. 2013. Breakfast Frequency and Development of Metabolic Risk. *Diabetes Care*. 36:3100-3106.
- Oktaviani WD, Saraswati LD, Rahfiludin M. 2012. Hubungan Kebiasaan Konsumsi *Fast Food*, Aktivitas Fisik, Pola Konsumsi, Karakteristik Remaja Dan Orang Tua Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Studi Kasus pada Siswa SMA Negeri 9 Semarang Tahun 2012). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 1(2): 542-533.
- Pereira MA, Kartashov AI, Ebbeling CB, *et al.* 2005. Fast-food habits, Weight gain, and Insulin Resistance (The CARDIA Study): 15-year prospective analysis. *Lancet*. 365:36-42.
- Prabandari IO. 2010. Studi perbandingan perilaku gizi mahasiswa Mayor Ilmu Gizi, Mayor Teknologi Pangan, dan Mayor Statistika Institut Pertanian Bogor [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Rahmawati AA. 2013. Konsumsi Pangan dan Aktivitas Fisik Pada Siswa SMAN 3 Bogor dengan Status Gizi Normal dan Lebih. [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Schroder H, Fito M, Isabel Covas M. 2007. Association of Fast Food Consumption with Energy Intake, Diet Quality, Body Mass Index and The Risk of Obesity in a Representative Mediterranean Population. *Br J Nutr*. 98(6):1274-1280.
- Silvia. 2007. Pengaruh Sarapan Yang Tidak Teratur, Faktor Genetik Terhadap Risiko Obesitas dan BMI (*Body Mass Index*) Abnormal [skripsi]. Bandung (ID): Universitas Kristen Maranatha.
- Singarimbun M, Effendi S. 2006. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Smith KJ, Gall SL, McNaughton SA, Blizzard L, Dwyer T, Venn AJ. 2010. Skipping Breakfast: Longitudinal Associations with Cardiometabolic Risk

Factors in the Childhood Determinants of Adult Health Study. *Am J Clin Nutr.* 92:1316–25.

Supariasa *et al.* 2001. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta (ID): EGC.

Thiana D. 2000. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Remaja dalam Mengonsumsi Makanan Siap Saji Modern dan Tradisional di SMUN 6 dan SMUN 46 Jakarta Selatan. *Media Gizi dan Keluarga.* XXIV (1): 136-145

Timlin MT, Pereira MA, Story M, Sztainer DN. 2008. Breakfast Eating and Weight Change in a 5-Year Prospective Analysis of Adolescents: Project EAT (Eating Among Teens). *Pediatrics.* 121:e638. doi: 10.1542/peds.2007-1035

Vartanian LR, Scwartz MB, Brownell KD. 2007. Effects of Soft Drink Consumption on Nutrition and Health: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Public Health.* 97(4):667-75

WHO. 2007. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. Geneva: WHO Technical Report Series.

WHO/IASO/IOTF. 2000. *The Asia Pacific Perspective: Redefining Obesity and Its Treatment*. Health Communications Australia Pty Ltd.

[WNPNG] Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi. 2013. *Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi*. Jakarta (ID): LIPI.

Yang RJ, Wang EK, Hsieh YS, Chen MY. 2006. Irregular Breakfast Eating and Health Status Among Adolescents in Taiwan. *BMC Public Health.* 6 (295).

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Sungai Tanang, Kecamatan Banuhampu, Kabupaten Agam, Sumatera Barat pada tanggal 14 Oktober 1991. Penulis merupakan anak keenam dari enam bersaudara dari pasangan Bapak Rusdi dan Ibu Marday. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 02 Sungai Tanang, Kecamatan Banuhampu, Kabupaten Agam, Sumatera Barat pada tahun 2004. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Banuhampu, Kabupaten Agam, Sumatera Barat dan lulus pada tahun 2007. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Banuhampu, Kabupaten Agam, Sumatera Barat dan lulus pada tahun 2010.

Penulis melanjutkan pendidikan di Institut Pertanian Bogor melalui jalur Undangan Seleksi Masuk IPB (USMI) dan sekarang berganti nama menjadi SNMPTN Undangan. Penulis diterima di Program Studi Ilmu Gizi, Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia. Selama menempuh pendidikan di Institut Pertanian Bogor, penulis aktif sebagai pengurus Himpunan Mahasiswa Ilmu Gizi (HIMAGIZI) yaitu sebagai anggota divisi kewirausahaan dan sebagai anggota *club* Gizi Bakti Masyarakat (GBM). Penulis juga aktif sebagai asisten praktikum mata kuliah Sosiologi Umum pada tahun 2012-2014 dan sebagai asisten praktikum mata kuliah Ilmu Bahan Makanan pada tahun 2013. Selain itu, penulis juga tergabung sebagai tim konselor gizi pada *Ajinomoto IPB Nutrition Program* (AINP) pada tahun 2012-2014.

Penulis berkesempatan mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Profesi di Desa Yosorejo, Kecamatan Petungkriyono, Kabupaten Pekalongan pada bulan Juli-Agustus 2013. Penulis mengikuti kegiatan Internship Dietetik (ID) di Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi (RSIJPK) pada bulan Maret-April 2014. Penulis tercatat sebagai penerima beasiswa Bidik Misi pada tahun 2010-2014. Penulis juga pernah mengikuti berbagai macam seminar tingkat nasional dan universitas diantaranya *Seminar of Risk Management Human Resources*, *Fun English Mini Seminar for Community Nutrition*, Seminar Nasional Pangan dan Gizi (SEMNAS PADI) dan penulis juga mengikuti pelatihan HACCP pada tahun 2014. Penulis juga pernah mengikuti berbagai macam kepanitiaan, diantaranya PEMIRA HIMAGIZI (2011) sebagai *supervisor* PEMIRA, E'SPENT (*Ecology Sport and Art Event*) sebagai anggota divisi *sponsorship* (2012), ISAGI (Ikatan Sarjana Gizi Indonesia sebagai anggota logstran (2012), ANIMAZI (Aniversary of HIMAGIZI) sebagai staf logstran (2012), Nutrition Fair sebagai anggota danus (2012) dan anggota *sponsorship* (2013), HPK (Hari Pulang Kampus) sebagai anggota logstran (2012), Masa Perkenalan Departemen (MPD) sebagai anggota HUMAS (2012), Masa Perkenalan Fakultas (MPF) sebagai anggota danus dan *sponsorship* (2012), dan Seminar Kantin Sehat AINP sebagai anggota konsumsi. Penulis memiliki beberapa prestasi di bidang olahraga, diantaranya finalis lari *marathon* pada TPB Cup, finalis lari estafet pada Olimpiade Mahasiswa IPB, juara 2 dan 3 lari *sprint* dan estafet pada Liga Gizi Masyarakat (LIGIMA) tingkat Departemen dan E'Spent (*Ecology Sport and Art Event*) tingkat fakultas.

