

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 354/ Ilmu Gizi

LAPORAN PENELITIAN DOSEN



**TINGKAT KONSUMSI ENERGI, LEMAK, AIR, DAN STATUS HIDRASI
MAHASISWA OBESITAS DI UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU
TAMBUSAI**

TIM PENGUSUL

KETUA : EKA ROSHIFITA RIZQI, S. GZ, MPH

NIDN : 1004059101

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TA 2017/2018**

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Tingkat Konsumsi Energi, Lemak, Air, Dan Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas Di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 354/ Ilmu Gizi

Peneliti :

a. Nama lengkap : Eka Roshifita Rizqi, S. Gz, MPH

b. NIDN/NIP : 1004059101

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

d. Program Studi : S1 Gizi

e. No Hp : 082134460024

f. Email :

Anggota Peneliti (1) :

a. Nama Lengkap :

b. NIDN/NIP :

c. Program Studi :

Anggota Peneliti (2) :

a. Nama Lengkap :

b. NIM :

c. Program Studi :

Biaya Penelitian : Rp 6.000.000

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Dewi Anggraini Harahap, M.Keb
NIP-TT 096.542.089

Bangkinang, 04 September 2017
Ketua Peneliti

Eka Roshifita Rizqi, S. Gz, MPH
NIP-TT 096.542.185

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Ns. Apriza, S.Kep. M.Kep
NIP-TT 096.542.024

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Tingkat Konsumsi Energi, Lemak, Air, Dan Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas Di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1	Eka Roshifita Rizqi, S. Gz, MPH	Dosen Tetap	Gizi	S1 Gizi

3. Objek Penelitian : Mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan September tahun 2017

Berakhir : bulan Maret tahun 2018

5. Lokasi Penelitian : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

6. Instansi lain yang terlibat : -

7. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan : Peningkatan kesadaran akan kesehatan mahasiswa yang memiliki status gizi obesitas dengan menjaga status hidrasi dan lebih memperhatikan konsumsi energi, lemak dan air

8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran : jurnal nasional terakreditasi, tahun 2018

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR SKEMA.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
RINGKASAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	2
D. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
B. Kerangka Konsep.....	12
C. Hipotesis Penelitian.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
A. Desain Penelitian.....	13
B. Alur Penelitian.....	13
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	14
D. Populasi dan Sampel.....	14
E. Alat Pengumpulan Data.....	15
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	15
G. Etika Penelitian.....	16
H. Teknik Pengolahan Data.....	16
I. Definisi Operasional.....	17
J. Analisis Data.....	17
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN.....	18
A. Biaya Penelitian.....	18
B. Jadwal Penelitian.....	18
BAB V HASIL PENELITIAN.....	19
A. Gambaran Umum.....	19
B. Hasil Penelitian.....	19
BAB VI PEMBAHASAN.....	20
A. Konsumsi Energi Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.....	20

B. Konsumsi Lemak Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.....	21
C. Konsumsi Air Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.....	22
D. Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.....	23
BAB VII PENUTUP.....	24
A. Kesimpulan.....	24
B. Saran.....	24

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Konsep.....	12
Skema 3.1 Rancangan Penelitian.....	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Observasi Penelitian..... 26

RINGKASAN

Dehidrasi dapat menjadi faktor risiko terjadinya obesitas pada anak dan remaja di samping asupan energi dan lemak yang berlebihan. Kurangnya konsumsi air putih pada mahasiswa menjadi masalah gizi karena sebagai mahasiswa rentan mengalami dehidrasi yang disebabkan oleh banyaknya aktivitas fisik yang menguras tenaga dan juga cairan dalam tubuh. Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat konsumsi energi, lemak dan air serta status hidrasi pada mahasiswa obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian Cross Sectional yaitu untuk mengetahui tingkat konsumsi energi, lemak, air, dan status hidrasi pada mahasiswa yang obesitas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa 2017 yang obesitas dengan jumlah 83 orang. Dalam penelitian ini menggunakan total sampling yaitu sampel pada penelitian ini adalah seluruh dari populasi Mahasiswa UP tahun 2017 dengan kriteria sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang mempunyai IMT $> 27,0$. Pengambilan data konsumsi energi, lemak dan air dilakukan dengan repeated recall dan status hidrasi dilakukan dengan tes urin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat konsumsi energi, lemak, air dan status hidrasi pada mahasiswa obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai dengan $p < 0,05$. Diharapkan mahasiswa terutama yang obesitas harus mendapatkan cukup informasi tentang konsumsi makan terutama untuk konsumsi air karena ini akan mempengaruhi konsentrasi belajar, agar mendapatkan prestasi belajar yang optimal.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Dehidrasi merupakan kondisi kekurangan cairan tubuh karena jumlah cairan yang keluar lebih banyak daripada jumlah cairan yang masuk. Terdapat 37,3% remaja asupan cairannya kurang dari 90% kebutuhannya atau risiko dehidrasi. Dehidrasi dapat menjadi faktor risiko terjadinya obesitas pada anak dan remaja di samping asupan energi dan lemak yang berlebihan.

Hal ini disebabkan oleh adanya ketidak-seimbangan elektrolit dalam tubuh yang memacu meningkatnya nafsu makan dan asupan makanan yang kaya lemak sehingga asupan air dalam tubuh menurun. Lieberman, et al. menjelaskan bahwa dehidrasi pada remaja obesitas menyebabkan penurunan fungsi kognisi dan mood, juga meningkatkan kelelahan sehingga tubuh menjadi lemas dan malas untuk beraktivitas fisik. Kebiasaan minum sebelum makan dapat menjadi alternatif cara untuk mencegah dehidrasi dan terapi penurunan berat badan pada remaja obesitas. Penelitian di Virginia pada orang obesitas menunjukkan bahwa konsumsi air sebelum makan dapat menurunkan asupan makan sampai 13%

Di dalam tubuh manusia terdapat 55-75% air. Kondisi keseimbangan air dalam tubuh yang negatif, atau dehidrasi, akan muncul saat air dalam tubuh menurun 2-6%. Dehidrasi disebabkan oleh penurunan asupan air, dan peningkatan pengeluaran air (urin, pendarahan, atau keringat). Penurunan total air tubuh akan mengurangi volume cairan intraseluler maupun ekstraseluler. Bentuk atau perwujudan klinis dari dehidrasi sebagian besar dikaitkan dengan penurunan volume intravaskular dan peningkatan hal tersebut akan menyebabkan terjadinya kegagalan fungsi organ dan akhirnya kematian (PERGIZI PANGAN Indonesia, 2009).

Rasa haus merupakan indikasi awal bahwa tubuh mengalami kekurangan air (predehidrasi). Meskipun begitu, air tidak hanya dibutuhkan pada saat tubuh merasa haus, tetapi juga dibutuhkan setiap saat karena air merupakan salah satu zat gizi yang penting. Air mempunyai berbagai peran penting

dalam tubuh, diantaranya adalah sebagai pelarut, katalisator, pelumas, pengatur suhu tubuh, serta sebagai penyedia mineral dan elektrolit bagi tubuh. Semuanya sangat berguna untuk menjaga fungsi fisiologis tubuh, kesehatan, stamina tubuh.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan cairan dalam tubuh akan dapat mencegah timbulnya berbagai penyakit dan lebih jauh akan membuat hidup jadi lebih nyaman dan lebih baik (FNRI 2002; Whitmire 2004) dikutip dari PERGIZI PANGAN Indonesia (2009).

Kurangnya konsumsi air putih pada mahasiswa menjadi masalah gizi karena sebagai mahasiswa rentan mengalami dehidrasi yang disebabkan oleh banyaknya aktivitas fisik yang menguras tenaga dan juga cairan dalam tubuh. Dehidrasi adalah kehilangan cairan tubuh yang berlebihan karena penggantian cairan yang tidak cukup akibat asupan yang tidak memenuhi kebutuhan tubuh dan terjadi peningkatan pengeluaran air. The Indonesian Hydration Regional Studi (THIRST) menyatakan bahwa 42,5% orang dewasa mengalami kurang air tingkat ringan (Khairunissa 2013). Kehilangan cairan tubuh atau dehidrasi ini lebih sering dialami oleh anak-anak, remaja dan lansia, tetapi juga bisa dialami oleh kategori usia lainnya. Terbukti dari hasil penelitian The Indonesian Regional Hydration Study (THIRST) di beberapa kota yang ada di Indonesia, sebesar 46,6% penduduk Indonesia mengalami dehidrasi ringan. Jumlah tersebut lebih tinggi pada remaja (49,5%) di banding orang dewasa (42,5%) penelitian lain pada remaja awal di Bogor menemukan sebesar 62,8% remaja mengalami dehidrasi ringan (Prayetno, 2012).

World Health Organisation (WHO) di tahun 2015 terdapat 2-3 milyar orang mengalami overweight dan 700 juta orang dengan obesitas (Ethical Digest 2013). Dehidrasi dapat menjadi faktor risiko terjadinya obesitas pada anak dan remaja. Hal ini disebabkan karena adanya ketidakseimbangan elektrolit dalam tubuh yang memacu meningkatkan nafsu makan dan asupan makan yang kaya lemak sehingga asupan air dalam tubuh terus menurun. Dehidrasi pada remaja yang obesitas dapat menyebabkan penurunan fungsi dan mood,

juga meningkatkan kelelahan sehingga tubuh menjadi lemas dan malas untuk beraktifitas fisik.

Pemilihan jenis konsumsi air yang mengandung gula tinggi dapat menjadi faktor obesitas karena minuman bergula tinggi menyumbang kalori yang cukup banyak bagi tubuh, sehingga beberapa penelitian menganjurkan untuk mengganti konsumsi minuman manis berkalori tinggi tersebut dengan konsumsi air putih pada orang yang obesitas (Prayetno 2012).

Hasil penelitian tentang kebiasaan minum remaja dan asupan air pada remaja yang ada di perkotaan Bogor menemukan bahwa terdapat 37,3% remaja yang minum kurang dari 8 gelas per hari dan sebesar 24,1% remaja yang asupan airnya kurang dari 90% kebutuhan. Dalam Third National Health and Nutrition Survey (NHANES II 1999-2002) di Amerika menemukan perbedaan konsumsi cairan baik dari makanan maupun minuman pada remaja yang obesitas dan tidak obesitas diketahui lebih banyak pada remaja yang obesitas sebesar 2,4 liter. Hal ini didukung oleh hasil Third National Health and Nutrition Survey (NHANES II 2005-2006) yang menemukan bahwa konsumsi total cairan pada remaja obesitas lebih tinggi dari pada remaja yang tidak obesitas, yaitu 2,2 liter berbanding 1,9 liter (Prayetno 2012).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada bulan Mei 2017 dengan melakukan wawancara ke mahasiswa yang obesitas dan yang tidak obesitas didapat data pada yang obesitas mendapatkan masukan air dengan kebiasaan minum yang sering atau >6 kali per gelas dalam sehari dan >6 kali per minggu dengan kebiasaan minum mulai dari minum air putih kemasan, teh kemasan, jus buah, soft drink. Dengan waktu minum saat haus saja, setelah makan, dan setelah berolah raga.

Pada yang tidak obesitas mendapatkan masukan air yang jarang yaitu 3-4 gelas per gelas, 1-3 kali per minggu dengan kebiasaan minum minuman kemasan seperti air putih kemasan, soft drink, tidak pernah minum jus buah. Dari data yang di dapat menunjukkan bahwa yang obesitas lebih sering mendapatkan masukan cairan, pada yang tidak obesitas jarang mendapatkan masukan cairan, tetapi dari mahasiswa yang mengalami obesitas dan tidak

obesitas belum diketahui bagaimana dengan status dehidrasinya, apakah dengan obesitas dapat menunjukkan status dehidrasi yang cukup bila dibandingkan dengan yang tidak obesitas dengan kurangnya dalam memenuhi kebutuhan cairan.

Setelah melihat data tersebut di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian “Tingkat konsumsi energi, lemak, air dan status dehidrasi mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai (UP) yang obesitas”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada perbedaan tingkat konsumsi energi, lemak, air dan status dehidrasi mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang obesitas?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis perbedaan tingkat konsumsi energi, lemak, air dan status dehidrasi mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang obesitas.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui tingkat konsumsi energi mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang obesitas
- b. Untuk mengetahui tingkat konsumsi lemak mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang obesitas
- c. Untuk mengetahui tingkat konsumsi air mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang obesitas
- d. Untuk mengetahui status hidrasi mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang obesitas

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk teori dan bahan dalam penelitian berikutnya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan kepada instansi terkait mengenai kebijakan minum dalam beraktivitas di lingkungan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Dehidrasi

Dehidrasi merupakan ketidakseimbangan cairan tubuh dikarenakan pengeluaran cairan lebih besar daripada pemasukan. Jumlah asupan cairan dan pengeluaran cairan tubuh rata-rata berkisar antara 1450-2800 ml. Tubuh mendapatkan asupan cairan dari konsumsi minuman (550-1500 ml) dan makanan (700-1000 ml) serta air yang diperoleh dari hasil metabolisme (200-300 ml). Sementara air dapat keluar dari tubuh melalui urin (500-1400 ml), feses (150 ml), kulit (450-900 ml) dan paru-paru (350 ml) (Almatsier, 2009). Seseorang dapat kehilangan cairan tanpa disadari, hal ini disebut insensible loss. Insensible loss dapat terjadi melalui pernafasan dan kulit. Sensible loss merupakan kehilangan cairan yang disadari. Hal ini dapat terjadi pada kulit melalui keringat, feses dan urin (Sherwood, 2001).

2. Metode *Food Recall* 24 Jam

Prinsip dari metode *recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam. Dalam metode ini, responden diminta untuk menceritakan semua yang dimakan dan diminum selama 24 jam terakhir. Dimulai sejak bangun pagi hingga istirahat malam harinya. Hal penting yang harus diketahui adalah bahwa dengan menggunakan *recall* 24 jam, data yang diperoleh cenderung lebih bersifat kualitatif. Oleh karena itu, untuk mendapatkan data kuantitatif, maka jumlah konsumsi makanan individu ditanyakan secara teliti dengan menggunakan alat URT (Ukuran Rumah Tangga) (Hardinsyah & Supariasa, 2017).

Metode *recall* 24 jam ini mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan, sebagai berikut:

- 1) Kelebihan

- a) Biaya relatif murah, karena tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas untuk wawancara
 - b) Cepat, sehingga dapat mencakup banyak responden
 - c) Dapat digunakan untuk responden yang buta huruf
 - d) Dapat memberikan gambaran nyata yang benar-benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung intake zat gizi sehari
- 2) Kekurangan
- a) Ketepatannya sangat tergantung pada daya ingat responden. Oleh karena itu, responden harus mempunyai daya ingat yang baik, sehingga metode ini tidak cocok dilakukan pada anak usia dibawah 7 tahun, orang tua berusia diatas 70 tahun dan orang yang hilang ingatan atau orang pelupa.
 - b) *The Flat Slope Syndrome*, yaitu kecendrungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsi yang lebih (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit (*under estimate*).

Untuk waktu makan sehari dapat disusun berupa makan pagi, siang, malam dan selingan. Data *food recall* berupa jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi dalam ukuran rumah tangga (URT) atau dalam satuan gram, kemudian dikonversi dalam satuan energi (kkal), protein (gr), lemak (gr), karbohidrat (gr) dengan merujuk pada TKPI (Tabel Komposisi Pangan Indonesia) tahun 2018. Konversi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kgij = (Bj/100) \times Gij \times (BDD/100)$$

Keterangan :

- Kgij : Kandungan zat gizi i dalam bahan makanan j
- Bj : Berat makanan j yang dikonsumsi
- Gij : Kandungan zat gizi dalam 100 gr BDD bahan makanan j
- BDDj : Bagian bahan makanan j yang dapat dimakan

Selanjutnya, tingkat kecukupan zat gizi yang diperoleh dengan cara membandingkan jumlah konsumsi zat gizi tersebut dengan

kecukupannya. Berikut rumus tingkat kecukupan zat gizi yang digunakan:

$$\text{TKG} = (\text{K}/\text{AKG}) \times 100\%$$

Keterangan :

TKG : Tingkat Kecukupan Gizi
K : Konsumsi Pangan
AKG : Angka Kecukupan Gizi

Tabel 2.8 Kategori Asupan Energi, Karbohidrat, Lemak, dan Protein Dibandingkan dengan AKG

Kategori	Ambang Batas
Kurang	<80 % AKG
Baik	80 – 110 % AKG
Lebih	>110 % AKG

Sumber : Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 2012

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dapat dijabarkan sebagai berikut :

Variabel Independen

Konsumsi energi, lemak, air
dan status hidrasi

Variabel Dependen

Obesitas

Skema 2.1 Kerangka Konsep

C. Hipotesis Penelitian

Ada perbedaan tingkat konsumsi energi, lemak, air dan status hidrasi mahasiswa yang obesitas

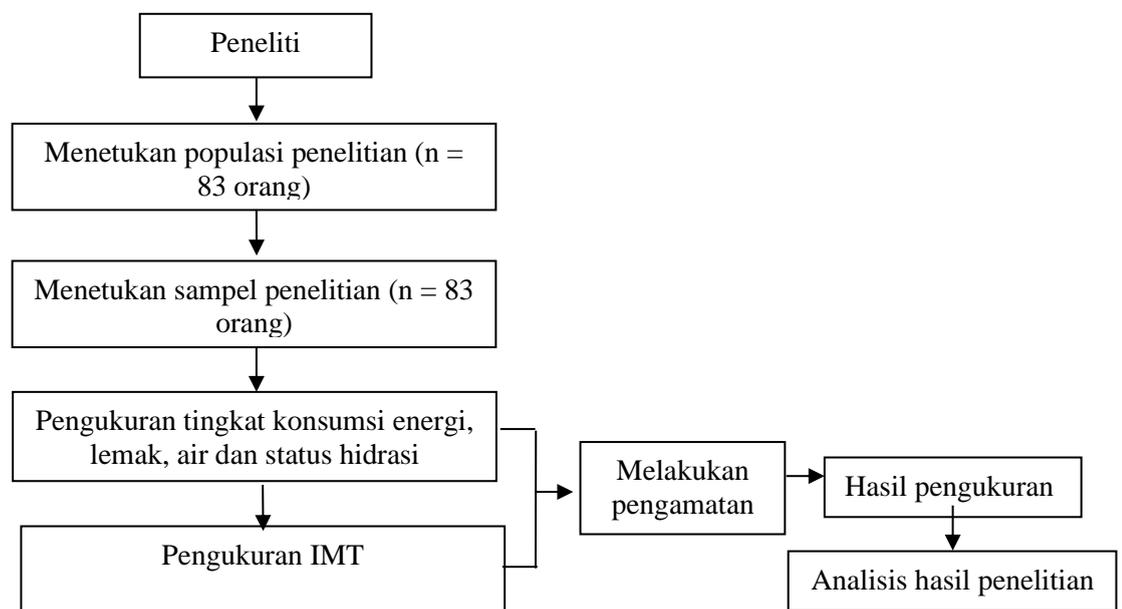
BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan desain *cross sectional*.

1. Rancangan Penelitian

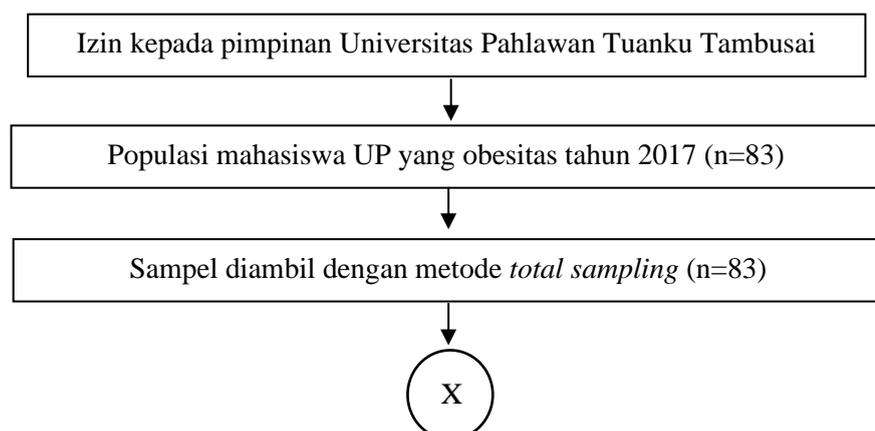
Adapun rancangan dalam penelitian ini adalah :

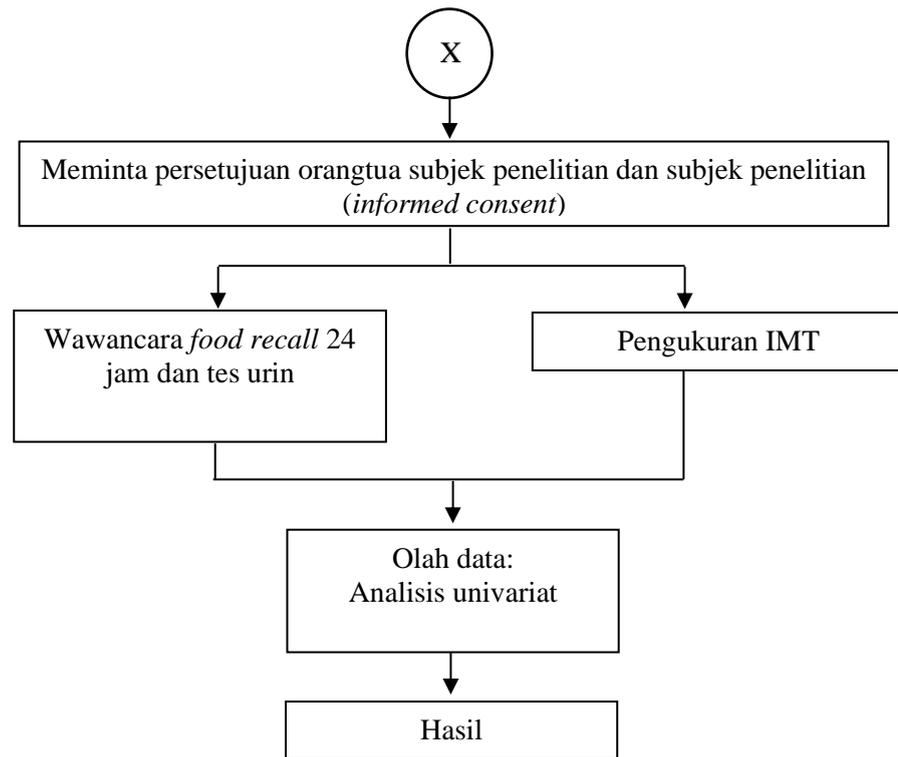


Skema 3.1 Rancangan Penelitian
(Sumber : Hidayat, 2014)

2. Alur penelitian

Alur penelitian ini menjelaskan tentang tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Adapun alur penelitian ini dapat dilihat pada skema berikut ini:





Skema 3.2 Alur Penelitian

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli s.d. November 2017.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa UP yang obesitas berjumlah 83 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Karena jumlah populasi kurang dari 100, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian, yaitu 83 orang. Penetapan sampel mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Mahasiswa UP 2017 dengan usia 17-19 tahun

- 2) Sedang tidak mengonsumsi obat-obatan atau suplemen yang dapat mempengaruhi warna urin
- b. Kriteria Eksklusi
 - 1) Mahasiswa UP 2017 yang sedang sakit saat penelitian berlangsung
- c. Teknik Sampel

Teknik sampel yang digunakan adalah *total sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan banyak populasi.

D. Alat pengumpulan Data

Alat pengumpulan data menggunakan formulir *food recall* 24 jam untuk mengetahui tingkat kecukupan energi, lemak dan air. Kartu PURI untuk status hidrasi. Sedangkan IMT menggunakan timbangan dan microtoise.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data Primer dalam penelitian ini berupa data tingkat konsumsi energi, lemak, air yang diperoleh dengan melakukan wawancara menggunakan metode recall 2 x 24 jam yang dilakukan dengan berturut-turut, dan data status hidrasi yang diperoleh dengan cara pengukuran urin dengan mengambil sampel urin dari setiap informan dan mencocokkan hasil sampel urin dengan kartu PURI (Periksa Urin Sendiri).

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari penelusuran dokumen serta catatan dan data-data berupa jumlah mahasiswa UP 2017.

F. Etika Penelitian

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan subjek penelitian dengan memberikan lembaran persetujuan *informed consent* tersebut sebelum penelitian dilakukan. Tujuannya adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian. Jika calon subjek penelitian bersedia, maka mereka dapat menandatangani lembar persetujuan tersebut. Jika menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan subjek penelitian, peneliti tidak akan menyantumkan nama pada lembaran pengumpulan data, cukup dengan memberikan nomor kode pada masing masing lembaran teks.

3. Kerahasiaan (*confidentially*)

Kerahasiaan informasi subjek penelitian dijamin oleh peneliti, data yang didapat tidak akan disebarluaskan dan akan digunakan sebaik mungkin, setelah itu data yang didapat akan dimusnahkan.

G. Teknik Pengolahan Data

1. Pengolahan Data (*editing*)

Setelah semua lembar observasi diisi kemudian diperiksa untuk mengurangi kesalahan.

2. Pengkodean (*coding*)

Memberikan kode pada setiap informasi yang telah terkumpul pada setiap pertanyaan dalam formulir guna pengolahan data.

3. Pemasukan Data (*entry*)

Setelah semua formulir terisi dengan benar maka data kemudian dimasukkan kedalam master tabel.

4. Tembusan Data (*tabulating*)

Tabulasi dilakukan dengan memindahkan data kode kedalam tabel yang tersedia dengan menggunakan tabel distribusi.

5. Membersihkan (*cleaning*)

Membersihkan (*cleaning*) merupakan pengecekan kembali data yang terkumpul.

H. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah definisi yang berdasarkan konsep teori namun bersifat operasional. Definisi operasional setiap variabel dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Tingkat konsumsi energi, lemak dan air	Jumlah energi, lemak dan air yang dikonsumsi mahasiswa kemudian dibandingkan dengan kebutuhan berdasarkan AKG	Formulir <i>Food Recall</i> 24 jam	Ordinal	1. Defisit berat, jika <70% kebutuhan 2. Defisit sedang, jika 70-79,9% kebutuhan 3. Defisit ringan, jika 80=89,9% kebutuhan 4. Normal, jika 90-119,9% kebutuhan 5. Lebih, jika $\geq 120\%$ kebutuhan (Depkes RI, 2000)
2	Status hidrasi	Jumlah cairan dalam tubuh mahasiswa yang dinilai dengan pemeriksaan warna urin	Kartu PURI	Ordinal	1. Dehidrasi berat, jika skor 7 2. Dehidrasi sedang, jika skor 4-6 3. Dehidrasi ringan, jika skor 3 4. Hidrasi baik, jika skor 1-2 (kartu PURI)

I. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini secara univariat dan bivariat yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Analisis Univariat

Analisis *Univariat* pada penelitian ini dilakukan pada tiap-tiap variabel yang disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis *univariat* bertujuan untuk mendapatkan gambaran deskriptif tiap variabel. Analisis *univariat* dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel *independen* yaitu mutu gizi asupan pangan dan

variabel *dependen* yaitu kebugaran jasmani. Analisis *univariat* diperoleh menggunakan program komputer dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Jumlah skor anak

N = Jumlah skore seluruhnya

BAB IV
BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya

Total biaya yang diusulkan adalah sebesar Rp 6.000.000 dari dana Internal Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1	Honorarium				
	a. Honorarium koordinator peneliti	OB	1	Rp 150.000	Rp 150.000
	b. Anggota peneliti	OJ	2	Rp 125.000	Rp 250.000
	c. Honorarium petugas survei	OR	8	Rp 20.000	Rp 160.000
	Subtotal honorarium				Rp 560.000
2	Bahan penelitian				
	a. ATK				
	Pena	Kotak	2	Rp 50.000	Rp 100.000
	Map	Buah	5	Rp 10.000	Rp 50.000
	Kwitansi	Buah	2	Rp 4.000	Rp 8.000
	Fotokopi surat dan kegiatan penelitian	Paket	1	Rp 200.000	Rp 200.000
	Materai	Buah	15	Rp 7.000	Rp 105.000
	b. Bahan penelitian habis pakai				
	Pengurusan etik penelitian	Paket	1	Rp 350.000	Rp 350.000
	Gelas urin	Buah	110	Rp 6000	Rp 660.000
	Kertas PURI	Lembar	110	Rp 1000	Rp 110.000
	Form recall 24 jam	Lembar	440	Rp 500	Rp 220.000
	Sewa timbangan	Buah x Hari	8 x 10	Rp 20.000	Rp 1.600.000
	Sewa microtoise	Buah x Hari	8 x 10	Rp 10.000	Rp 800.000
	Subtotal bahan penelitian				Rp 4.203.000
3	Pengumpulan data				
	a. Transport	OK	10	Rp 25.000	Rp 250.000
	b. Konsumsi	OK	10	Rp 35.000	Rp 350.000
	c. Pulsa peneliti	Paket	1	Rp 137.000	Rp 137.000

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Minum Air

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan konsumsi air mahasiswa UP adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran konsumsi air mahasiswa yang terdiri dari frekuensi konsumsi air, jumlah konsumsi air dan jenis yang dikonsumsi oleh mahasiswa UP.

Mahasiswa UP yang obesitas memiliki frekuensi minum dalam sehari yang sangat bervariasi, mulai dari yang <8 gelas per hari, dan ada juga yang mengkonsumsi sebanyak 8-12 gelas per hari. Selain itu kalau dilihat dari gambaran minum air putih ada yang mengkonsumsi air putih >6 kali per hari, 1-3 kali per hari, bahkan ada yang 4-6 kali per hari.

B. Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin dan Umur

Mahasiswa yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 55 orang (66,3 %), mahasiswa berjenis kelamin laki-laki sebanyak 28 orang (33,7%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang mengalami obesitas lebih banyak dijumpai pada perempuan dibandingkan laki-laki.

2. Konsumsi Energi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa mahasiswa yang mengalami Obesitas tingkat konsumsinya berada di kategori lebih sebanyak 52 orang (62,7%), sedangkan yang tingkat konsumsinya kurang tidak ada. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang mengalami obesitas mereka mengkonsumsi energi melebihi dari yang telah ditetapkan AKG.

3. Konsumsi Lemak

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang mengalami obesitas di UP konsumsi lemaknya banyak yang berada

dikategori lebih. Adapun yang tingkat konsumsi lemaknya berada dikategori lebih sebanyak 59 orang (71,1%).

4. Konsumsi Air

Konsumsi air yang diketahui berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang mengalami obesitas konsumsi airnya masih banyak yang kurang dibandingkan yang konsumsi airnya cukup. Hal ini terlihat dari 83 (100%) mahasiswa yang mengalami Obesitas yang konsumsi airnya cukup yaitu hanya sebanyak 2 orang (2.4 %).

5. Status Hidrasi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa mahasiswa yang mengalami Obesitas mempunyai status hidrasi yang berbeda-beda. Beberapa di antaranya mengalami dehidrasi berat sebanyak 28 orang (33,7%), dehidrasi ringan sebanyak 21 orang (25,3%), dehidrasi sedang sebanyak 32 orang (38,6%), dan yang terhidrasi baik hanya 2 orang (2,4%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang mengalami obesitas banyak yang dehidrasi, mulai dari dehidrasi ringan hingga dehidrasi berat.

C. Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil tabulasi silang status hidrasi mahasiswa yang obesitas berdasarkan jenis kelamin, pada Tabel terlihat bahwa masih terdapat masalah status hidrasi yang tidak baik yaitu sebanyak 81 orang (97,6%), yang meliputi 27 orang laki-laki dan perempuan sebanyak 54 orang. Sedangkan yang terhidrasi baik hanya 2 orang yaitu satu berjenis kelamin laki-laki dan yang satunya lagi berjenis kelamin perempuan. Pada dehidrasi berat yang berjenis kelamin laki laki sebanyak 12 orang (42,9%), dan perempuan sebanyak 16 orang (57,1%). Dehidrasi ringan laki-laki sebanyak 5 orang (23,8%) dan perempuan sebanyak 16 oreang (76,2%). Dehidrasi sedang laki-laki sebanyak 10 orang (31,3%) dan perempuan sebanyak 22 orang (68,8%), dan pada hidrasi baik hanya 2 orang

yaitu laki laki 1 orang (50,0%) dan perempuan 1 orang (50,0%). Hasil dapat dilihat seperti terlampir pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Tabulasi Silang Status Hidrasi Berdasarkan Jenis Kelamin Mahasiswa yang Obesitas Di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Status Hidrasi	Jenis Kelamin				Total	
	Laki-laki		Perempuan		N	%
	N	%	N	%		
Dehidrasi berat	12	42,9	16	57,1	28	100,0
Dehidrasi ringan	5	23,8	16	76,2	21	100,0
Dehidrasi sedang	10	31,3	22	68,8	32	100,0
Hidrasi baik	1	50,0	1	50,0	2	100,0

D. Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas berdasarkan Kecukupan Energi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil tabulasi silang status hidrasi mahasiswa yang obesitas berdasarkan kecukupan energi, pada Tabel terlihat bahwa terdapat yang dehidrasi berat dengan kecukupan energi baik sebanyak 10 responden (35,7%) dan yang kecukupan energi lebih sebanyak 18 responden (64,3%), dehidrasi ringan dengan kecukupan energi baik sebanyak 11 responden (52,4%) dan yang dehidrasi ringan dengan kecukupan energi lebih sebanyak 10 responden (47,6%). dehidrasi sedang dengan kecukupan energi baik sebanyak 9 responden (28,1%) dan yang dehidrasi sedang dengan kecukupan energi lebih sebanyak 23 responden (71,9%). Pada yang hidrasi baik dengan kecukupan energi baik sebanyak 1 responden (50,0%) dan yang dengan kecukupan energi lebih sebanyak 1 responden (50,0%). Hasil dapat di lihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Tabulasi Silang Status Hidrasi Berdasarkan Kecukupan Energi Mahasiswa yang Obesitas Di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Status Hidrasi	Kecukupan Energi				Total	
	Baik		Lebih		N	%
	N	%	N	%		
Dehidrasi berat	10	35,7	18	64,3	28	100,0
Dehidrasi ringan	11	52,4	10	47,6	21	100,0
Dehidrasi sedang	9	28,1	23	71,9	32	100,0
Hidrasi baik	1	50,0	1	50,0	2	100,0

E. Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas berdasarkan Kecukupan Lemak

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil tabulasi silang status hidrasi mahasiswa yang obesitas berdasarkan kecukupan lemak, pada Tabel terlihat bahwa terdapat yang dehidrasi berat dengan kecukupan lemak baik sebanyak 7 responden (25,0%) dan yang kecukupan lemak lebih sebanyak 21 responden (75,0%), dehidrasi ringan dengan kecukupan lemak baik sebanyak 12 responden (57,1%) dan yang kecukupan lemak lebih sebanyak 9 responden (42,9%), dehidrasi sedang dengan kecukupan lemak baik sebanyak 5 responden (15,6%) dan yang kecukupan lemak lebih sebanyak 27 responden (84,4%). Pada hidrasi baik dengan kecukupan lemak baik sebanyak 0 responden (0%) dan yang kecukupan lemak lebih sebanyak 2 responden (100,0%). Hasil dapat di lihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Tabulasi Silang Status Hidrasi Berdasarkan Kecukupan Lemak Mahasiswa yang Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Status Hidrasi	Kecukupan Lemak				Total	
	Baik		Lebih		N	%
	N	%	N	%		
Dehidrasi berat	7	25.0	21	75.0	28	100,0
Dehidrasi ringan	12	57.1	9	42.9	21	100,0
Dehidrasi sedang	5	15.6	27	84.4	32	100,0
Hidrasi baik	0	0	2	100	2	100,0

F. Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas berdasarkan Kecukupan Air

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil tabulasi silang status hidrasi mahasiswa obesitas berdasarkan kecukupan air, pada Tabel terlihat bahwa terdapat yang dehidrasi berat dengan kecukupan air cukup sebanyak 0 responden (0%) dan yang kecukupan air kurang sebanyak 28 responden (100,0%), dehidrasi ringan dengan kecukupan air yang cukup sebanyak 0 responden (0%) dan yang kecukupan air kurang sebanyak 21 responden (100,0%). dehidrasi sedang dengan kecukupan air cukup sebanyak 0 responden (0%) dan yang kecukupan air kurang sebanyak 32 responden (100,0%). Pada hidrasi baik dengan kecukupan air cukup sebanyak 2

responden (100,0%) dan yang kecukupan air kurang sebanyak 0 responden (0%). Hasil dapat di lihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4 Tabulasi Silang Status Hidrasi Berdasarkan Kecukupan Air Mahasiswa yang Obesitas Di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Status Hidrasi	Kecukupan Air				Total	
	Cukup		Kurang		N	%
	N	%	N	%		
Dehidrasi berat	0	0	28	100	28	100,0
Dehidrasi ringan	0	0	21	100	21	100,0
Dehidrasi sedang	0	0	32	100	32	100,0
Hidrasi baik	2	100	0	100	2	100,0

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Konsumsi Energi Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Konsumsi energi adalah gambaran konsumsi energi mahasiswa yang obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui wawancara food recall terhadap responden menunjukkan bahwa banyak ditemui mahasiswa obesitas yang tingkat konsumsinya melebihi dari yang telah ditetapkan oleh AKG dibandingkan dengan mahasiswa obesitas yang tingkat konsumsinya baik. Adapun jumlah mahasiswa yang obesitas tingkat konsumsinya baik sebanyak 31 responden (37.3%) dan mahasiswa obesitas yang tingkat konsumsinya lebih sebanyak 52 responden (62.7%).

Hasil penelitian Oktaviyani (2013) tentang kebiasaan makan dan asupan cairan remaja di perkotaan Bogor menemukan bahwa terdapat 37,3% remaja yang konsumsinya lebih >110% AKG namun 24,1 % remaja asupan cairannya kurang dari 90 % kebutuhan. Perbedaan konsumsi cairan baik dari makanan maupun minuman pada remaja obesitas dan non obesitas diketahui lebih banyak pada remaja obesitas dibandingkan dengan yang tidak obesitas.

Penelitian Annas (2015) menunjukkan bahwa dari mahasiswa dengan tingkat konsumsi energi di atas normal, semuanya (100%) adalah kelompok obesitas. Berdasarkan hasil *repeated recall* terlihat bahwa mahasiswa dari kelompok obesitas memiliki frekuensi makan makanan utama lebih sering (4-5 kali) daripada kelompok non obesitas (3-4 kali), hal ini kiranya yang menyumbangkan energi lebih banyak pada kelompok obesitas. Makanan utama adalah sumber karbohidrat yang relatif tinggi dan implikasinya dapat menyumbangkan energi yang relatif besar pada tubuh.

Kebutuhan tingkat konsumsi energi bagi status gizi yang obesitas maupun non obesitas tidaklah sama dikarenakan kebutuhan energi bagi mahasiswa obesitas lebih besar dibandingkan non obesitas. Hal ini disebabkan oleh berat

badan pada mahasiswa obesitas mempengaruhi asupan makanan yang dikonsumsi. Jika kebutuhan energi mahasiswa obesitas dan non obesitas disamakan yaitu sebanyak 2250 kkal menurut AKG (Angka Kecukupan Gizi), akan terjadi ketidak-seimbangan kebutuhan energi dengan konsumsi energinya sehingga menyebabkan tingkat konsumsi energi normal bagi mahasiswa obesitas, padahal seharusnya lebih tinggi dari kebutuhan energi yang dianjurkan. Ada 5 mahasiswa obesitas yang memiliki tingkat konsumsi diatas normal, sedangkan pada mahasiswa non obesitas tidak ada yang memiliki tingkat konsumsi diatas normal.

B. Konsumsi Lemak Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Konsumsi lemak adalah gambaran konsumsi lemak mahasiswa yang obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa mahasiswa yang mengalami obesitas yang konsumsi lemaknya baik yaitu sebanyak 24 orang (28.9 %) dan yang konsumsi lemaknya lebih sebanyak 59 orang (71.1%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang mengalami obesitas konsumsi lemaknya banyak yang lebih.

Hasil penelitian Sigit (2012) menyatakan konsumsi lemak sangat tinggi pada yang mengalami obesitas, tetapi mereka juga yang paling banyak mengalami dehidrasi. Meskipun konsumsi air mereka sudah lebih tinggi dari yang tidak obesitas yaitu 2,2 L berbanding dengan 1,9 L tetapi pemenuhan konsumsi cairan mereka tergolong masih kurang dari standar kebutuhan.

Hal ini di karenakan kandungan air dalam sel lemak orang yang obesitas lebih rendah dari pada kandungan air dalam sel otot. Perbandingan antara air dan lemaknya berbanding 50% : 50% lebih rendah dibandingkan orang yang berat badannya normal sehingga orang obesitas lebih mudah kekurangan cairan.

Dari penelitian Annas (2015) Untuk tingkat konsumsi lemak terlihat dari 62 mahasiswa sebagai responden yang memiliki tingkat konsumsi lemak di atas normal 100% berasal dari kelompok obesitas. Namun demikian, ada

beberapa responden dari kelompok obesitas juga memiliki tingkat konsumsi lemak yang defisit ringan, sedang maupun berat, dengan persentase lebih kecil dibandingkan dengan kelompok yang tidak obesitas.

Hasil uji statistik *Fisher Exact Test* menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat konsumsi energi mahasiswa obesitas dan non obesitas di Akademi Gizi Surabaya. Sementara itu untuk tingkat konsumsi lemak menunjukkan bahwa hampir sebagian mahasiswa memiliki tingkat konsumsi lemak tidak normal yaitu berjumlah 38 responden yang terdiri dari 25 responden (64,8%) dari kelompok non obesitas dan 13 responden (34,2%) dari kelompok obesitas. Hasil uji statistik *Fisher Exact* menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat konsumsi lemak mahasiswa obesitas dan non obesitas di Akademi Gizi Surabaya.

C. Konsumsi Air Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Konsumsi air adalah gambaran konsumsi air mahasiswa yang obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa mahasiswa yang mengalami Obesitas yang konsumsi airnya cukup yaitu sebanyak 2 orang (2.4 %), dan yang konsumsi airnya kurang yaitu sebanyak 81 orang (97.6 %). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang mengalami obesitas konsumsi airnya masih banyak yang kurang dibandingkan yang konsumsi airnya cukup.

Dari penelitian Sigit (2012) menyatakan total konsumsi cairan pada remaja obesitas lebih tinggi dibandingkan dengan remaja non obesitas ($2074,6 \pm 369,2$ berbanding $1896,6 \pm 274,7$ ml) dengan $p=0,035$, namun kejadian dehidrasi lebih banyak dialami oleh remaja obesitas (83,9%) disbanding non obesitas (51,6%) dengan $p=0,024$. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya, yang menunjukkan adanya perbedaan konsumsi cairan pada remaja obesitas dan non obesitas. Konsumsi cairan lebih banyak pada remaja obesitas disbanding non obesitas (2,2 L berbanding 1,9 L). Meskipun konsumsi cairan pada remaja obesitas lebih tinggi disbanding remaja non obesitas, namun jumlah tersebut masih kurang dari pemenuhan kebutuhan cairan yang seharusnya dikonsumsi

remaja obesitas. Jika dibandingkan dengan anjuran gizi seimbang bahwa asupan air putih sehari kurang dari 8 gelas atau setara dengan 2 L, maka konsumsi cairan pada remaja obesitas dan non obesitas masih kurang.

Anjuran minum 8 gelas sehari hanya dilakukan oleh 27,4% dari subjek penelitian. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menganjurkan untuk minum ± 8 gelas sehari atau setara dengan 2 L. Subjek penelitiannya minum air putih kurang dari 8 gelas sehari, dan 30 % lainnya minum kurang dari 5 gelas sehari. Frekuensi minum air putih akan memberikan gambaran kecukupan kebutuhan cairan pada tubuh remaja. Pada remaja obesitas frekuensi minum minuman lainnya yang bergula tinggi lebih banyak dilakukan remaja obesitas (>3 kali sehari).

Dari Penelitian Annas (2015) terdapat bahwa tingkat konsumsi cairan menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkat konsumsi cairan kategori defisit berat berjumlah 26 mahasiswa terdiri dari kelompok obesitas sebanyak 20 responden (76,9%) dan 6 responden (23,1%) dari kelompok non obesitas. Mahasiswa yang memiliki tingkat konsumsi cairan normal berjumlah 20 mahasiswa terdiri dari kelompok non obesitas sebanyak 17 responden (85,0%) dan 3 responden (15,0%) dari kelompok obesitas. Konsumsi cairan dengan kategori defisit berat sebagian besar berasal dari kelompok mahasiswa yang obesitas (76,9%).

D. Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Status hidrasi adalah gambaran status hidrasi mahasiswa yang obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa mahasiswa yang mengalami Obesitas mempunyai status hidrasi yang berbeda-beda. Beberapa di antaranya mengalami dehidrasi berat sebanyak 28 orang (33.7%), dehidrasi ringan sebanyak 21 orang (25.3%), dehidrasi sedang sebanyak 32 orang (38.6%), dan yang terhidrasi baik hanya 2 orang (2.4%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa yang mengalami obesitas banyak yang dehidrasi, mulai dari dehidrasi ringan hingga dehidrasi berat.

Dari hasil penelitian Prayitno menunjukkan perbedaan status hidrasi pada remaja obesitas dan non obesitas. Kejadian dehidrasi lebih banyak dialami pada remaja obesitas (83,9%) dibanding non obesitas (51,6%). Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa remaja obesitas akan lebih

mudah mengalami dehidrasi dibandingkan dengan yang non obesitas karena kandungan air dalam sel lemak pada orang yang obesitas lebih rendah dari pada kandungan air dalam sel otot. Penelitian ini menunjukkan bahwa remaja obesitas memiliki risiko 1,35 kali lebih besar mengalami dehidrasi disbanding remaja yang normal. Penelitian di Bogor juga menemukan sebesar 62,8 % remaja mengalami dehidrasi ringan.

Dari Penelitian Annas (2015) dapat diketahui bahwa dari 62 mahasiswa hampir setengahnya mengalami dehidrasi yaitu 27 mahasiswa terdiri dari 21 responden (77,8%) dari kelompok obesitas dan 6 responden (22,2%) dari kelompok non obesitas. Responden yang memiliki status hidrasi kurang berjumlah 16 responden yang terdiri dari 7 responden (43,8%) dari kelompok obesitas dan 9 responden (56,2%) dari kelompok non obesitas.

Dan untuk status hidrasi, terlihat bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami dehidrasi yaitu berjumlah 27 responden yang terdiri dari 21 responden (77,8%) dari kelompok obesitas dan 6 responden (22,2%) dari kelompok non obesitas. Berdasarkan hasil uji *Fisher Exact* menunjukkan bahwa ada perbedaan status hidrasi mahasiswa obesitas dan non obesitas di Akademi Gizi Surabaya.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Tingkat konsumsi energi dengan kategori di atas normal persentasenya lebih tinggi yaitu sebanyak 52 orang (62,7%) pada mahasiswa yang obesitas di UP.
2. Tingkat konsumsi lemak dengan kategori di atas normal persentasenya lebih tinggi yaitu sebanyak 59 orang (71,1%) pada mahasiswa yang obesitas di UP.
3. Tingkat konsumsi air pada mahasiswa obesitas dengan kategori kurang konsumsaiurnya sangat tinggi dibandingkan yang cukup tingkat konsumsi airnya yaitu sebanyak 81 orang (97,6%) mahasiswa kurang tingkat konsumsi airnya.
4. Status hidrasi menunjukkan mahasiswa obesitas banyak yang mengalami dehidrasi, yaitu sebanyak 81 orang (97,6%) yang meliputi 28 orang (33,7%) dehidrasi berat, 21 orang (25,3%) dehidrasi ringan, 32 orang (38,6%) dehidrasi sedang dan hanya 2 orang (2,4%) yang terhidrasi baik

B. Saran

1. Kepada seluruh mahasiswa di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai terutama pada kelompok yang obesitas diharapkan lebih meningkatkan lagi mengkonsumsi air terutama air putih karena dapat memberikan dampak positif bagi kesehatan tubuh.
2. Bagi fakultas masing masing diharapkan membuat selogan-selogan atau poster tentang pentingnya minum air putih dan dampak yang terjadi bila kurang minum.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M dan Wijatmadi, B., 2014. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Almatsier S. 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier S, Susirah Soetardjo. 2011. *Gizi Seimbang dalam daur kehidupan*. Jakarta : Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Annas B, 2015. *Perbedaan Tingkat Konsumsi Energi, Lemak, Cairan, dan Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas dan Non Obesitas*. Indonesian Journal of Human Nutrition, Juni 2015, Vol.2 No.1 : 11 – 22
- Arisman. 2007. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Kedokteran EGC. Jakarta.
- Basuki , Sulistyو. (2010). *Metode Penelitian*. Jakarta : Penaku.
- Batmanghelidj F. 2007. *Air untuk Menjag Kesehatan dan Menyembuhkan Penyakit*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Briawan, dkk. 2011. *Kebiasaan Minum dan Asupan Cairan di Perkotaan*. Jurnal Klinik Gizi Indonesia Vol 8 (1), 36-41
- Cerika Rismayanthi. (2014). *Hubungan Antara Status Hidrasi dan Konsumsicairan*. Yogyakarta. Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Ega, dkk. 2012. *Perbedaan Konsumsi Cairan, Status Gizi, Aktifitas Fisik, Dan Persen Lemak Tubuh Pada Murid Kelas VII SLTPN 69 Jakarta*. Forum Ilmiah Vol 9 (3)
- FAO/WHO/UNU. 2001. *Human Energy Requirements*. Report of Join FAO/WHO/UNU expert consultation: Rome. Diakses melalui <http://www.fao.org/3/a-y5686e.pdf> pada 12 MEI 2017
- Hardinsyah, Dodik Briawan, et al. *Studi Kebiasaan Minum dan Status Hidrasi pada Remaja dan Dewasa di Wilayah Ekologi yang Berbeda. Bogor: Perhimpunan Peminat Gizi dan Pangan Indonesia (Persagi), Departemen Gizi Masyarakat Fema IPB Bogor, Danone Aqua Indonesia; 2009.*
- Hardinsyah, Gustam dan Briawan 2012. *Faktor risiko dehidrasi pada remaja dan dewasa Indonesia*. Jurnal Gizi dan Pangan Vol 8.

- Kementrian Kesehatan RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010*. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta:Kementrian Kesehatan RI. Diakses melalui <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2014.pdf> pada 7 Juni 2017.
- Khairunissa A, dan Fillah F. 2013. *Hubungan Konsumsi Cairan Dengan Status Hidrasi Pada Pekerja Industri Laki-laki*. Journal Of Nutrition College, Vol 2, Nomor 4, halaman 547-556. Online di : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>.
- Perhimpunan Dokter Gizi Medik Indonesia (PDGMI). *Pentingnya Minum Air untuk Mencegah Dehidrasi*. 2010. Diakses melalui [http://medicastore.com/seminar/106/Cegah Dehidrasi Ringan Dengan Pemeriksaan Urin Sendiri \(PURI\).html](http://medicastore.com/seminar/106/Cegah%20Dehidrasi%20Ringan%20Dengan%20Pemeriksaan%20Urin%20Sendiri%20(PURI).html) pada 22 Oktober 2017.
- Prayitno, dkk. 2012. *Perbedaan Konsumsi Cairan dan Sratus Hidrasi Pada Remaja Obesitas dan Non Obesitas*. *Journal Of Nutrition College*, 1(1)
- Rachma Paramita. 2009. *Kebiasaan Minum, Kebutuhan Cairan Dan Kecenderungan Dehidrasi Siswi Sekolah Dasar* . Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor.
- Riance , Maya. 2012. *Gambaran Status Hudrasi Pada Siswa/I SMA Triguna Utama Tahun 2011*. Jakarta : Skripsi Fakultas Kedoktran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Program Studi Kesehatan Masyarakat Jurusan Gizi.
- Siti Wardana K.N. (2014). *Perbedaan Kebiasaan Minum dan Status Hidrasi pada Remaja Overweight dan Non-Overweight di SMK Batik 1 Surakarta* Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sunita Almatsier. (2005). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tamsuri, Anas. 2009. *Klien Gangguan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit : Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta : Penerbit buku kedokteran EGC.
- WHO. 2015. *Obesity and Overweight*. Diakses melalui <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> pada 20 MEI 2017.

WHO. 2005. *Nutrients in drinking water*. Geneva. Diakses melalui <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> pada 11 JUNI2017.

Lampiran 1.

**FORMULIR USULAN PENELITIAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

1. Judul Penelitian : Tingkat Konsumsi Energi, Lemak, Air, dan Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
2. Kategori Penelitian :
3. Ketua : Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH
NIP/NIDN : 096.542.185/1004059101
Jabatan Fungsional : -
Program Studi : Gizi
No. Telp/Hp : 082134460024
e-mail : ekarizqi4591@gmail.com
4. Anggota /NIP/NIDN/NIM : -
5. Lokasi Penelitian : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
6. Biaya Usulan : Rp 6.000.000

Bangkinang, 04 September 2017

Menyetujui,
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Ketua,


Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep
NIP-TT 096.542.024

Ketua Pelaksana


Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH
NIP.TT 096.542.185

Lampiran 2.**LEMBAR OBSERVASI PENELITIAN**

Judul Penelitian : **Tingkat Konsumsi Energi, Lemak, Air, dan Status Hidrasi Mahasiswa Obesitas di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai**

Nama Peneliti : **Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH**

A. Biodata

1. Nomor :
2. ID :
3. Umur : tahun
4. Jenis Kelamin :
5. Alamat :
6. Nomor Telepon :

B. Kuesioner Konsumsi Sayur dan Buah

Berilah tanda check-list (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda.

NO.		Frekuensi			
		Setiap hari	2-5 kali/minggu	1-4 kali/bulan	Tidak pernah
1.	Konsumsi sayuran				
2.	Konsumsi buah				

Lampiran 3.

Honorarium penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 78 /PMK.02/2019 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2020 dengan contoh rincian anggaran sebagai berikut :

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1	Bahan penelitian				
	c. ATK				
	Pena	Kotak	1	Rp 20.000	Rp 20.000
	Map	Lusin	1	Rp 60.000	Rp 60.000
	Fotokopi surat dan kuesioner	OK	1	Rp 100.000	Rp 100.000
	d. Bahan penelitian habis pakai				
	Sewa timbangan	OK	40	Rp 10.000	Rp 400.000
	Sewa microtoise	OK	40	Rp 5.000	Rp 200.000
	Subtotal bahan penelitian				Rp 780.000
2	Pengumpulan data				
	e. Transport	OK	20	Rp 10.000	Rp 200.000
	f. Konsumsi	OK	40	Rp 10.000	Rp 400.000
	g. Pulsa	OK	4	Rp 25.000	Rp 100.000
	Subtotal pengumpulan data				Rp 700.000
3	Pelaporan luaran penelitian				
	a. Jilid laporan	OK	2	Rp 10.000	Rp 20.000
	h. Luaran penelitian	OK	1	Rp 300.000	Rp 300.000
	Subtotal pelaporan luaran penelitian				Rp 320.000
Total					Rp 1.800.000

Lampiran 4 Biodata Peneliti

BIODATA KETUA TIM PENELITIAN

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIP	096 542 185
5	NIDN	1004059101
6	Tempat Tanggal Lahir	Duri, 04 Mei 1991
7	Alamat Rumah	Jl Tuanku Tambusai, Perumahan YLZ Residence Blok C6 Bangkinang
8	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai no.23 Bangkinang
9	Hp.	082134460024
10	Alamat e-mail	eka.roshifita@mail.ugm.ac.id
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1 = orang; s-2= ... orang; S3 = ...orang
	Mata Kuliah yang Diampu	1. Gizi Olahraga
		2. Ilmu Gizi Dasar
		3. Dietetik
		4. Gizi Kuliner
		5. Evaluasi Nilai Gizi
		6. Penilaian Status Gizi

B. Riwayat Pendidikan

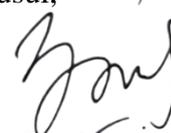
	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada	

Bidang Ilmu	Gizi Kesehatan	Gizi Kesehatan	
Tahun Masuk-Lulus	2009-2014	2014-2017	
Judul Skripsi/Tesis	Hubungan antara Dehidrasi dengan Respon Emosi Mahasiswa Universitas Gadjah Mada melalui Pendekatan Ortostatik	Hubungan antara Konsumsi Minuman dan Status Hidrasi dengan Kemampuan Konsentrasi Siswa di Sekolah yang Menggunakan AC dan Tanpa AC	
Nama Pembimbing	dr. Zaenal M.Sofro, AIFM, Sports&Circ.Med Mirza Hapsari STP, S.Gz, RD, MPH	Dr. dr. H. Zaenal M.Sofro, AIFM, Sport&Circ.Med dr. Mei Neni Sitaresmi, SpA(K), PhD	

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Bangkinang, 04 September 2017
Pengusul,



(Eka Roshifita Rizqi, S.Gz, MPH)