

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN JENIS, JUMLAH DAN FREKUENSI MAKAN DENGAN  
POLA BUANG AIR BESAR DAN KELUHAN PENCERNAAN PADA  
MAHASISWA MUSLIM SAAT PUASA RAMADHAN**

***PENELITIAN CROSS SECTIONAL***



**Oleh:  
Anisa Ramadani  
131311133053**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN NERS  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2017**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN JENIS, JUMLAH DAN FREKUENSI MAKAN DENGAN  
POLA BUANG AIR BESAR DAN KELUHAN PENCERNAAN PADA  
MAHASISWA MUSLIM SAAT PUASA RAMADHAN**

***PENELITIAN CROSS SECTIONAL***

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)  
dalam Program Studi Pendidikan Ners  
pada Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan UNAIR



**Oleh :**

**Anisa Ramadani  
NIM. 131311133053**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN NERS  
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2017**

## SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang yang memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 9 Agustus 2017

Yang menyatakan



Anisa Ramadani  
NIM. 131311133053

**HALAMAN PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN**  
**AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisa Ramadani  
NIM : 131311133053  
Program Studi : Pendidikan Ners  
Fakultas : Keperawatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Hubungan Jenis, Jumlah Dan Frekuensi Makan Dengan Pola Buang Air Besar Dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, alihmedia (format), mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 9 Agustus 2017

Yang Menyatakan,



Anisa Ramadani  
NIM. 131311133053

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN JENIS, JUMLAH DAN FREKUENSI MAKAN DENGAN  
POLA BUANG AIR BESAR DAN KELUHAN PENCERNAAN PADA  
MAHASISWA MUSLIM SAAT PUASA RAMADHAN**

Oleh:  
ANISA RAMADANI  
NIM. 131311133058

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI  
TANGGAL 14 AGUSTUS 2017

Oleh :  
Pembimbing Ketua



Laily Hidayati, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIP. 198304052014042002

Pembimbing II



Praba Diyan Rachmawati, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIP. 198611092015042002

Mengetahui,  
a.n Dekan Fakultas Keperawatan  
Universitas Airlangga  
Wakil Dekan I



Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes  
NIP.196808291989031002

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN JENIS, JUMLAH DAN FREKUENSI MAKAN DENGAN  
POLA BUANG AIR BESAR DAN KELUHAN PENCERNAAN PADA  
MAHASISWA MUSLIM SAAT PUASA RAMADHAN**

Oleh:  
**ANISA RAMADANI**  
NIM. 131311133053

Telah diuji  
Pada tanggal 16 Agustus 2017  
PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes.  
NIP. 197212172000032001




Anggota : 1. Laily Hidayati, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIP. 198304052014042002



2. Deni Yasmara, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB.  
NIP. 198409282015041002



Mengetahui,  
a.n Dekan Fakultas Keperawatan  
Universitas Airlangga  
Wakil Dekan I



Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes  
NIP.196808291989031002

MOTTO

“Semua yang tidak mungkin akan menjadi mungkin bagi orang yang percaya”

“Hadapilah segala rintangan dan tantangan yang ada, karena sesungguhnya badai  
pun pasti akan berlalu”

“Jangan hilang keyakinan, tetap berdoa dan mencoba yang terbaik”

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat serta bimbingan-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**HUBUNGAN JENIS, JUMLAH DAN FREKUENSI MAKAN DENGAN POLA BUANG AIR BESAR DAN KELUHAN PENCERNAAN PADA MAHASISWA MUSLIM SAAT PUASA RAMADHAN**”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs (Hons) selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas pembelajaran kepada kami sehingga dapat mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Pendidikan Ners.
2. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes., selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan motivasi kepada kami sehingga proses penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
3. Ibu Laily Hidayati, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Ibu Praba Diyan Rachmawati, S.Kep.Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Lailatun Ni`mah, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Erna Dwi Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku dosen wali yang selalu sabar memberikan motivasi dan bimbingan selama proses pembelajaran di bangku kuliah hingga saya menyelesaikan skripsi ini.
8. Responden dalam penelitian ini yaitu adik-adik A14 yang telah bersedia dan meluangkan waktu dan berpartisipasi dalam penelitian ini.
9. Semua keluarga yang sangat saya cintai, terutama kedua orang tua saya, terimakasih atas kesabaran, cinta, dukungan, motivasi dan doa dalam memudahkan saya menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat setia saya Zanta, Yuanita, Yunita, dan Puspita yang selalu memberikan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah menjadi sahabat terbaik saya yang selalu mendukung, menghibur dan membantu dalam segala hal.
11. Teman tercinta saya Aida, Yuanita, Izah, Mufi, Zanta, Puspita yang telah membantu dalam proses penelitian ini.
12. Sahabat saya tercinta dari SMA Roviah, Karina, Erlin, Tyara dan Anita yang selalu mendukung dan memberikan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini.



13. Sahabat saya tercinta dari SMP Nikmah dan Audy yang selalu mendengarkan keluh kesah saya dan memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2013 (A13) yang sangat luar biasa. Terimakasih atas 4 tahun yang dilalui bersama dan tetap semangat untuk meraih kesuksesan.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selama ini terlibat dan turut membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan, ilmu, dan juga bantuan yang lain dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik isi maupun penulisannya. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun bagi profesi keperawatan.

Surabaya, 9 Agustus 2017

Penulis

**ABSTRACT**

**CORRELATION BETWEEN TYPE, QUANTITY AND FREQUENCY OF EATING AND DEFECATION PATTERNS AND INDIGESTIONS IN MUSLIM STUDENTS AT RAMADHAN FASTING**

**CORRELATIONAL STUDY**

**Introduction:** Diet is a description of the regulation of the quantity, frequency and type of food consumed daily by a person. The purpose of this study was to analyze the correlation between type, quantity and frequency of eating and bowel pattern and digestive complaints on Muslim students in Ramadan fasting. **Methods:** the research design used cross-sectional study approach with type, number and frequency of feeding as the independent variable and bowel pattern and indigestions as dependent variable. The sample was 107 college students. The data was collected by questionnaires and analysed using the Chi-Square test. **Result and Analysis:** Statistic test about food type with defecation pattern obtained p value of 0.000 at  $\alpha \leq 0.05$ . The quantity of food and defecation pattern obtained p value of 0.577. Frequency of eating with defecation pattern obtained p value of 0.778. Food type with indigestions obtained p value of 0,015. The quantity of food and indigestions obtained p value of 0.339. Frequency of eating with indigestions obtained p value of 0,368. **Discussion and Conclusion:** There was a correlation between the type of food with a bowel pattern and indigestions. There was no relation between the number of meals and the frequency of eating with a bowel pattern, as well as the number of meals and the frequency of eating with digestive complaints.

Keywords: diet, defecation pattern, indigestions

**ABSTRAK****HUBUNGAN ANTARA JENIS, JUMLAH DAN FREKUENSI MAKAN  
DENGAN POLA BUANG AIR BESAR DAN KELUHAN PENCERNAAN  
PADA MAHASISWA MUSLIM SAAT PUASA RAMADHAN*****PENELITIAN CROSS SECTIONAL***

**Pendahuluan:** Pola makan adalah gambaran mengenai pengaturan jumlah, frekuensi dan jenis makanan yang dikonsumsi setiap hari oleh seseorang. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan. **Metode:** penelitian ini menggunakan design penelitian cross sectional dengan jenis, jumlah dan frekuensi makan sebagai variabel independen dan pola buang air besar serta keluhan pencernaan sebagai variabel dependen. Sampel diambil dari 107 mahasiswa. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, kemudian analisis data menggunakan *Chi-Square* dengan derajat signifikan  $\alpha \leq 0.05$ . **Hasil dan Analisis:** Hasil uji statistik menunjukkan bahwa jenis makanan dengan pola buang air besar terdapat hubungan yang signifikan ( $p=0.000$ ). Jumlah porsi makan dengan pola buang air besar tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p=0.577$ ). Frekuensi makan dengan pola buang air besar tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p=0,778$ ). Jenis makanan dengan keluhan pencernaan terdapat hubungan yang signifikan ( $p=0,015$ ). Jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p=0,339$ ). Frekuensi makan dengan keluhan pencernaan tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p=0,368$ ). **Diskusi dan Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara jenis makanan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah porsi makan dan frekuensi makan dengan pola buang air besar, serta jumlah porsi makan dan frekuensi makan dengan keluhan pencernaan.

Kata kunci: pola makan, pola defekasi, keluhan pencernaan

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Sampul Dalam dan prastarat Gelar .....	ii
Surat Pernyataan .....	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir .....	iv
Lembar Pengesahan .....	v
Lembar Penetapan Panitia Penguji .....	vi
Motto .....	vii
Ucapan Terima Kasih .....	viii
Abstract.....	x
Abstrak.....	xi
Daftar Isi .....	xii
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Gambar .....	xvii
Daftar Lampiran .....	xviii
Daftar Singkatan .....	xix
<b>BAB 1    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian	
1.3.1 Tujuan umum .....	5
1.3.2 Tujuan khusus .....	5
1.4 Manfaat	
1.4.1 Manfaat teoritis .....	6
1.4.2 Manfaat praktis.....	6
<b>BAB 2    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Mahasiswa .....	7
2.1.1 Definisi mahasiswa .....	7
2.1.2 Karakteristik mahasiswa .....	7
2.1.3 Tumbuh kembang mahasiswa .....	8
2.2 Konsep Pola Makan.....	9
2.2.1 Definisi pola makan .....	9
2.2.2 Pengukuran pola makan .....	9
2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pola makan .....	10
2.2.4 Komponen Pola makan .....	15
2.3 Konsep Puasa Ramadhan.....	20
2.3.1 Definisi puasa ramadhan .....	20
2.3.2 Manfaat puasa ramadhan .....	20
2.3.3 Pola makan saat puasa ramadhan .....	21
2.4 Kondisi fungsi sistem pencernaan saat puasa ramadhan .....	24
2.5 Pola Defekasi .....	25
2.6 Gangguan pada sistem pencernaan .....	28
2.7 Konsep Teori <i>Health Belief Model</i> .....	29
2.7.1 Definisi <i>Health Belief Model</i> .....	29

2.7.2 Perkembangan <i>Health Belief Model</i> .....	30
2.7.3 Aspek-aspek <i>Health Belief Model</i> .....	30
2.8 Keaslian Penelitian.....	33
<b>BAB 3 Kerangka Konseptual dan Hipotesis Penelitian</b>	
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	42
3.2 Hipotesis Penelitian .....	45
<b>BAB 4 Metode Penelitian</b>	
4.1 Rancangan Penelitian yang Digunakan .....	46
4.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampel ( <i>Sampling</i> ).....	46
4.2.1 Populasi .....	46
4.2.2 Sampel.....	47
4.2.3 Besar sampel .....	47
4.2.3 Teknik pengambilan sampel ( <i>Sampling</i> ).....	48
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	48
4.3.1 Variabel independen dan variabel dependen.....	48
4.3.2 Definisi operasional .....	49
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	50
4.4.1 Instrumen penelitian .....	50
4.4.2 Uji validitas dan reliabilitas .....	53
4.4.3 Lokasi dan waktu penelitian .....	54
4.4.4 Prosedur pengambilan dan pengumpulan data .....	54
4.4.4 Analisis data.....	56
4.5 Kerangka Operasional atau Kerja .....	58
4.6 Etika Penelitian.....	59
4.6.1 Prinsip manfaat .....	59
4.6.2 Prinsip menghargai hak asasi manusia .....	59
4.6.3 Prinsip keadilan.....	60
4.7 Keterbatasan Penelitian .....	60
<b>BAB 5 Hasil dan Pembahasan</b>	
5.1 Hasil Penelitian.....	61
5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian .....	61
5.1.2 Karakteristik demografi responden.....	62
5.1.3 Jenis makanan, jumlah porsi makan, frekuensi makan, pola buang air besar, keluhan pencernaan .....	63
5.1.4 Hasil hubungan jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan .....	68
5.2 Pembahasan .....	71
5.2.1 Hubungan jenis makanan dengan pola buang air besar .....	71
5.2.2 Hubungan jumlah porsi makan dengan pola buang air besar .....	72
5.2.3 Hubungan frekuensi makan dengan pola buang air besar .....	73
5.2.4 Hubungan jenis makanan dengan keluhan pencernaan .....	75
5.2.5 Hubungan jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan.....	76
5.2.6 Hubungan frekuensi makan dengan keluhan pencernaan.....	78

**BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Simpulan.....	80
6.2 Saran .....	81
Daftar Pustaka .....	82
Lampiran .....	87

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Anjuran Jumlah Porsi Menurut Kecukupan Energi .....	18
Tabel 2.2	Keaslian Penelitian.....	33
Tabel 4.1	Definisi Operasional .....	49
Tabel 4.2	<i>Mapping</i> Kuesioner Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan .....	52
Tabel 4.3	<i>Mapping</i> Kuesioner Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan..	53
Tabel 5.1	Distribusi Karakteristik Demografi Responden pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan”.....	62
Tabel 5.2	Distribusi Jenis Makanan pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan”.....	63
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Jenis Makanan pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan” .....	63
Tabel 5.4	Distribusi Jumlah Porsi Makan Makanan pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan” .....	64
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Jumlah Porsi Makan Makanan pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan”.....	64
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Makan pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan” .....	65
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi pada Frekuensi Makan “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan” .....	65
Tabel 5.8	Distribusi Pola Buang Air Besar pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan” .....	65
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Pola Buang Air Besar pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan” .....	66
Tabel 5.10	Distribusi Keluhan Pencernaan pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan” .....	67
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Keluhan Pencernaan pada “Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan	

	Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan”	
	.....	67
Tabel 5.12	Analisis Hubungan Antara Jenis Makanan dengan Pola Buang Air Besar Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan .....	68
Tabel 5.13	Analisis Hubungan Antara Jumlah Porsi Makan dengan Pola Buang Air Besar Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan.....	68
Tabel 5.14	Analisis Hubungan Antara Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan .....	69
Tabel 5.15	Analisis Hubungan Antara Jenis Makanan dengan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan .....	69
Tabel 5.16	Analisis Hubungan Antara Jumlah Porsi Makan dengan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan.....	70
Tabel 5.17	Analisis Hubungan Antara Frekuensi Makan dengan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan.....	70



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Bristol Stool Chart</i> .....	27
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual Hubungan Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan .....	42
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan .....	58

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	: Surat Permohonan Pengambilan Data Awal.....	87
Lampiran 2	: <i>Ethnical Clearance</i> .....	88
Lampiran 3	: Surat Permohonan Pengambilan Data Penelitian.....	89
Lampiran 4	: Lembar Penjelasan Penelitian Bagi Responden .....	90
Lampiran 5	: Lembar Permohonan Menjadi Responden.....	92
Lampiran 6	: Lembar <i>Informed consent</i> .....	93
Lampiran 7	: Kuesioner Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan .....	94
Lampiran 8	: Kuesioner Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan .....	97
Lampiran 9	: <i>Bristol Stool Chart</i> .....	98
Lampiran 10	: Uji Validitas .....	99
Lampiran 11	: Uji Reliabilitas .....	103
Lampiran 12	: Hasil Uji SPSS .....	107

## DAFTAR SINGKATAN

BAB	= Buang Air Besar
Depkes RI	= Departemen Kesehatan Republik Indonesia
HCl	= <i>Hydrochloric Acid</i>
HBM	= <i>Health Belief Model</i>
IPK	= Indeks Prestasi Kumulatif
Kemkes RI	= Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Kudapan	= Makanan untuk menghilangkan rasa lapar seseorang sementara waktu dan memberi sedikit pasokan tenaga ke tubuh
MC	= <i>Medical Center</i>
PKM	= Pusat Kesehatan Mahasiswa
Riskesdas	= Riset Kesehatan Dasar
URT	= Ukuran Rumah Tangga
WHO	= <i>World Health Organization</i>

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Setiap individu membutuhkan pola makan yang sehat dan seimbang untuk menjaga kesehatan tubuh dan mendukung kelancaran aktifitas yang tinggi, misalnya mahasiswa. Mahasiswa merupakan usia dewasa dimana asupan makanan yang dikonsumsi sangat berpengaruh bagi kesehatan tubuh. Pola makan yang sehat dan seimbang mampu meningkatkan ketahanan fisik mahasiswa, berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta meningkatkan konsentrasi dalam belajar, sehingga stamina tubuh serta kinerja otak akan meningkat dan mahasiswa dapat melakukan aktifitas sehari-hari dengan baik (Indrawagita 2009). Meningkatnya aktivitas yang padat akan mempengaruhi perilaku hidup sehatnya, terutama pola makan mahasiswa sehari – hari.

Pemenuhan gizi seimbang bukanlah hal yang mudah bagi mahasiswa, karena kesibukan dengan berbagai tugas dan kegiatan (Suci 2011) tidak memperhatikan kesehatannya sangat rentan terhadap penyakit. Umumnya seseorang makan tiga kali dalam sehari, tetapi selama Ramadhan akan memiliki dua waktu saja yaitu saat sahur dan berbuka. Tentu saja pola makan mahasiswa akan berubah (Azizi 2010).

Tubuh tetap memerlukan asupan gizi yang sama baik pada saat berpuasa maupun tidak berpuasa. Sahur dan buka sebaiknya tetap dilakukan sesuai aturan, karena secara gastrointestinal puasa hanyalah perubahan waktu makan, tetapi volume makan harus tetap dikontrol dan tidak berlebihan (Sukma 2016). Makan sahur didahului minum segelas susu, barulah makan dengan menu seimbang dan

porsi makan yang cukup. Menu seimbang terdiri atas sumber karbohidrat, sumber protein serta sayuran dan buah-buahan yang cukup (Wirakusumah 2010). Saat berbuka, yang dibutuhkan oleh tubuh adalah sumber energi yang mudah tersedia dalam bentuk glukosa. Menu yang dipilih pada waktu buka, terdiri dari makanan pembuka, berupa minuman manis atau makanan manis. Dianjurkan makan makanan pokok (nasi atau pengganti nasi, lauk pauk, sayur dan buah) setelah sholat magrib, kemudian setelah terawih, dapat mengonsumsi makanan kudapan (Sekarindah 2002). Puasa Ramadhan seharusnya tidak terlalu sering mengonsumsi makanan yang pedas, mengandung gula, garam dan makanan yang berlemak, karena hal itu dapat memicu timbulnya gangguan pada pencernaan.

Studi pendahuluan yang telah dilakukan terhadap 15 mahasiswa Fakultas Keperawatan, didapatkan bahwa 12 mahasiswa sering mengonsumsi makanan yang pedas, mengandung gula, garam dan makanan berlemak selama puasa ramadhan. Mahasiswa jarang mengonsumsi buah saat sahur. Mahasiswa juga sering mengalami diare dan mengeluh perih serta mual pada bagian perutnya, namun hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan belum dapat dijelaskan.

Denny, *et al* dalam Sebayang (2012), didapatkan sebanyak 75% mahasiswa yang tinggal di asrama tersebut memiliki konsumsi energi yang kurang dan sebanyak 45% mahasiswa memiliki konsumsi protein yang kurang. Penelitian Bahria (2009), ditemukan bahwa sebanyak 92,1% dewasa kurang mengonsumsi buah dan 77,1% kurang mengonsumsi sayur. Penelitian Riawanti (2008), didapatkan bahwa rata-rata konsumsi zat gizi mahasiswi (9.8%) mengalami

penurunan saat bulan Ramadan seperti energi, protein, lemak, besi, vitamin C, dan vitamin B. Penurunan konsumsi gizi diduga karena kuantitas dan frekuensi makan berkurang pada saat puasa dibandingkan pada saat tidak puasa.

WHO tahun 2009, presentase dari angka kejadian gastritis di Indonesia sebanyak 40,8%. Gastritis merupakan salah satu penyakit di dalam sepuluh penyakit terbanyak pada pasien rawat inap di rumah sakit di Indonesia dengan jumlah 30.154 kasus (4,9%). Angka kejadian gastritis pada beberapa daerah di Indonesia cukup tinggi dengan prevalensi 274, 396 kasus dari 238,452,952 jiwa penduduk. Di kota Surabaya angka kejadian Gastritis sebesar 31,2% (Maulidiyah 2006), sedangkan prevalensi tukak peptik (dikenal dengan sakit maag) di Indonesia pada beberapa penelitian ditemukan antara 6-15% terutama pada usia 20-50 tahun (Suyono 2001). Riskesdas tahun 2013, insiden diare untuk seluruh kelompok umur di Indonesia pada tahun 2013 adalah 3,5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2013). DepKes RI (2006) dalam Susanti (2011), dispepsia menempati urutan ke-15 dari 50 penyakit yang dengan pasien rawat inap terbanyak.

Banyak faktor yang mempengaruhi pola makan, diantara jenis kelamin, pengetahuan, kepercayaan, lingkungan, ekonomi, sosial, budaya dan teman sebaya (Sediaoetama 2008). Kesibukan mahasiswa dan kurangnya pengetahuan akan pola makan yang baik menyebabkan terjadinya perubahan pola makan. Seseorang hanya makan sehari dua kali saat puasa ramadhan. Perubahan pola makan yang terjadi selama berpuasa dapat membuat tubuh menjadi kurang bertenaga jika asupan nutrisi kurang. Menjelang puasa tubuh memerlukan

makanan yang mengandung karbohidrat, vitamin dan mineral, lemak, dan protein (Sukma 2016).

Pola makan yang sehat saat puasa Ramadhan adalah dengan makan secara bertahap di waktu berbuka dan makan dalam jumlah yang cukup di saat sahur. Saat berpuasa sebaiknya lebih banyak makan karbohidrat (gula) di saat berbuka untuk mendapatkan energi, dan lebih banyak protein di saat sahur untuk disimpan sebagai cadangan energi. Sayuran dan buah-buahan juga harus diutamakan karena keduanya memiliki kandungan gizi yang tinggi, selain itu kurangi makanan bersantan, mengandung gula dan berlemak, karena akan menumpuk lama di lambung sehingga menyebabkan meningkatnya produksi asam lambung (Candra 2012).

Waktu sahur, seharusnya berikan kesempatan tubuh paling tidak waktu sekitar dua jam untuk mencerna makanan, karena jika langsung tidur akan memperlambat metabolisme tubuh. Proses pencernaan makanan dan zat gizi tidak akan berjalan sempurna, akibatnya karbohidrat yang seharusnya dibakar dan menjadi sumber tenaga, akan tersimpan menjadi lemak, begitu pula dengan zat lainnya (Sukma 2016). Selain itu, jika langsung tidur akan membuat makanan yang belum tercerna sempurna dapat berbalik dari lambung ke kerongkongan (refluks) dan jika refluks terjadi, asam lambung akan naik dan melukai kerongkongan, sehingga akan terasa panas seperti terbakar dan mulut pun terasa pahit. Waktu berbuka, hendaknya membatalkan puasa dengan makanan kudapan karena jika langsung makan makanan pokok itu akan memperberat kerja pencernaan karena enzim dihasilkan secara bertahap (Triasmara 2013).

Salah satu upaya mengatasi perilaku pola makan adalah dengan merubah persepsi individu, hal itu berdasarkan pada teori *Health Belief Model* (HBM), dimana individu mempersepsikan akan kerentanan dan keseriusan dari penyakit. Persepsi tersebut, secara simultan akan meningkatkan persepsi individu bahwa pola makan yang sehat dapat mengurangi gejala gangguan pada pencernaan, sehingga sukses dalam merubah perilaku pola makan sehat seseorang. Berdasarkan data dan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian tentang hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis hubungan antara jenis makanan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan.



2. Menganalisis hubungan antara jenis makanan dengan keluhan pada pencernaan mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan.
3. Menganalisis hubungan antara jumlah porsi makan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim pada saat ramadhan.
4. Menganalisis hubungan antara jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.
5. Menganalisis hubungan antara frekuensi makan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.
6. Menganalisis hubungan antara frekuensi makan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah tentang pola makan yang terdiri dari jenis, jumlah dan frekuensi makan yang tepat dan baik bagi pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Fakultas

Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan keustakaan mengenai pola makan yang baik saat bulan ramadhan.

2. Bagi Mahasiswa

Memberikan informasi kepada mahasiswa mengenai pola makan yang benar saat puasa ramadhan, sehingga mahasiswa dapat memilih makanan yang baik bagi kesehatan.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Mahasiswa**

##### **2.1.1 Definisi mahasiswa**

Hingga kini definisi mahasiswa dimaknai dengan seseorang yang sedang dalam fase pembelajaran dan terdaftar sedang menjalani pendidikan pada salah satu bentuk perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas (Hartaji 2012).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, mahasiswa adalah mereka yang sedang belajar di perguruan tinggi (Poerwadarminta 2005). Mahasiswa dapat didefinisikan sebagai individu yang sedang menuntut ilmu ditingkat perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta atau lembaga lain yang setingkat dengan perguruan tinggi. Mahasiswa dinilai memiliki tingkat intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan keencanaan dalam bertindak (Siswoyo 2007). Tidak jarang jika IPK tinggi dan lulus tepat waktu menjadi gambaran sosok mahasiswa yang ideal (Komunitas Mahasiswa Berprestasi UGM 2016).

##### **2.1.2 Karakteristik mahasiswa**

Mahasiswa mempunyai karakter sebagai berikut (Amri 2010):

1. Mahasiswa adalah kelompok orang muda. Oleh karena itu, berkarakteristik yang diwarnai oleh sifat pada umumnya tidak selalu puas terhadap lingkungan dimana mereka menginginkan berbagai perubahan dengan cepat dan mendasar.
2. Mahasiswa adalah seseorang yang menjalani sistem pendidikan tinggi, dimana pada tingkat ini mereka dianggap memiliki kematangan fisik dan

perkembangan pemikiran yang luas, sehingga dengan nilai lebih tersebut mereka dapat memiliki kesadaran untuk menentukan sikap dirinya serta mampu bertanggung jawab terhadap sikap dan tingkah lakunya.

3. Mahasiswa adalah kelompok yang relatif "*independen*" karena belum memiliki keterkaitan finansial dan birokratis terhadap pihak manapun. Mereka mandiri dan memiliki perkiraan di masa depan, baik dalam hal karir maupun percintaan. Mahasiswa akan memperdalam keahlian dibidangnya masing-masing untuk mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja yang membutuhkan mental tinggi.
4. Mahasiswa adalah kelompok yang menjadi subsistem masyarakat secara keseluruhan, baik secara lokal, regional, nasional maupun internasional. Mereka mampu menyesuaikan dan memperlihatkan kemampuan bersosialisasi sesuai dengan sosial yang ada.

### **2.1.3 Tumbuh kembang mahasiswa**

Dalam teori tumbuh kembang, mahasiswa berada pada tahap awal transisi dewasa (usia 18-20) ataupun dalam tahap memasuki kedewasaan (usia 21-27) (Potter and Perry 2005). Pada usia 20 tahun, dewasa muda telah melingkupi pertumbuhan fisiknya. Usia dewasa awal merupakan masa-masa yang aktif, mereka cenderung menyibukkan diri dengan berbagai aktivitas dan mencari kesuksesan dari segala sisi. Kelompok usia ini cenderung mengabaikan gejala fisik yang mereka rasakan telah beraktivitas dan sering menunda dalam mencari perawatan kesehatan (Sebayang 2012).

## 2.2 Konsep Pola Makan

### 2.2.1 Definisi pola makan

Pola makan adalah suatu cara individu dalam pengaturan jumlah, frekuensi dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit (Harper L.J. 2003). Pola konsumsi makanan adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok pada waktu tertentu (Khomsan 2010). Pola makan sehat seharusnya memperhatikan angka kecukupan gizi, baik dari segi karbohidrat, protein, lemak maupun mineral (Supratman, *et al.* 2013). Asupan nutrisi yang tidak tepat ke dalam tubuh dapat mengakibatkan hal yang kurang baik.

### 2.2.2 Pengukuran pola makan

#### 1. Metode ingatan 24 Jam (*24 hours food recall*)

Metode ini digunakan untuk estimasi jumlah makanan yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu atau sehari sebelumnya. Dengan metode ini akan diketahui besarnya porsi makanan berdasarkan ukuran rumah tangga (URT) yang kemudian dikonversi ke ukuran metrik (gram). Metode ingatan 24 jam, jika dilakukan satu hari tidak dapat menggambarkan informasi rata-rata konsumsi. Oleh karena itu, sebaiknya dilakukan minimal 2x24 dengan selang waktu 2 hari selama sepuluh hari (Khomsan 2010).

#### 2. Metode *food records*

Pada metode ini, responden diminta untuk mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi selama seminggu. Pencatatan dilakukan oleh responden dengan menggunakan ukuran rumah tangga (URT) atau

menimbang langsung berat makanan yang dikonsumsi (dalam ukuran gram) (Khomsan 2010).

3. Metode pertimbangan makanan (*food weighing*)

Metode penimbangan pangan adalah metode yang paling akurat dalam memperkirakan asupan kebiasaan dan/atau asupan zat gizi individu. Pada metode ini, responden diminta untuk menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi selama periode waktu tertentu. Lebih jelasnya, responden diminta untuk menimbang semua makanan yang akan dikonsumsi dan makanan yang sisa. Kuantitas asupan makanan adalah selisih antara kuantitas yang akan dikonsumsi dengan kuantitas pangan yang sisa (Khomsan 2010).

4. Metode *dietary history*

Metode ini dikenal juga sebagai metode riwayat pangan. Tujuan dari metode ini adalah untuk menemukan pola inti pangan sehari-hari pada jangka waktu lama serta untuk melihat kaitan antara inti pangan dan kejadian penyakit tertentu (Khomsan 2010).

5. Metode frekuensi makanan (*food frequency*)

Metode frekuensi makanan adalah untuk memperoleh informasi pola konsumsi makanan seseorang. Untuk itu, diperlukan kuesioner yang terdiri dari dua komponen, yaitu daftar jenis makanan dan frekuensi konsumsi makanan (Khomsan 2010).

### 2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pola makan

Secara umum, pola makan dipengaruhi oleh berbagai faktor (Sediaoetama 2008) yaitu:

1. Jenis kelamin

Pria lebih banyak membutuhkan energi dan protein daripada wanita, hal ini dikarenakan pria lebih banyak melakukan aktivitas fisik daripada wanita. Kebutuhan kalori pria lebih banyak daripada wanita, sehingga pria mengkonsumsi lebih banyak makanan (Brown, *et al.*2005). Selain itu, banyak wanita yang memperhatikan citra tubuhnya (*body image*) sehingga banyak dari mereka yang menunda makan bahkan mengurangi porsi makan sesuai kebutuhannya agar memiliki postur tubuh yang sempurna (Sediaoetama 2008).

2. Pengetahuan

Pengetahuan gizi dan kebiasaan untuk menghargai makanan yang kurang dapat menimbulkan masalah gangguan nutrisi. Banyak orang yang tidak memahami zat gizi yang terkandung dalam makanan dan fungsi zat gizi tersebut dalam tubuh (Sebayang 2012). Pengetahuan dan pemahaman tentang makanan sehari-hari yang dipilih dengan baik akan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Sebaliknya, bila makanan tidak dipilih dengan baik, tubuh akan mengalami kekurangan zat-zat gizi esensial tertentu (Proverawati and Kusuma Wati 2010). Seseorang dengan pengetahuan gizi akan memiliki asupan yang lebih baik, akan tetapi hanya memberikan pengetahuan, kebiasaan makan belum tentu menjadi lebih sehat (Geissler and Powers 2005). Rowoski dalam Benedich and Deckelbaum (2005), informasi terkait gizi dan nutrisi dapat disebarkan melalui:

- 1) Poster yang dipajang ditempat-tempat umum, dimana orang mempunyai kesempatan untuk membacanya.

- 2) Leaflet dengan pesan kesehatan yang sederhana dan spesifik
  - 3) Artikel dikoran
  - 4) Iklan pada televisi dan radio
  - 5) Program sekolah untuk murid dan orangtua murid
3. Teman sebaya

Teman sebaya dapat mempengaruhi seseorang dalam mengkonsumsi suatu makanan. Pemilihan makanan tidak lagi didasarkan pada kandungan gizi tetapi sekedar bersosialisasi, untuk kesenangan, dan tidak kehilangan status (Khomsan 2010). Pengaruh teman sepeergaulan dapat mempengaruhi perilaku. Misalnya kebiasaan yang kurang baik bisa ditularkan kepada teman-temannya atau mencontoh kebiasaan yang kurang baik yang tidak mendukung kesehatan, karena hubungan pertemanan merupakan hubungan yang akrab yang diikat oleh minat dan kepentingan bersama. Kebiasaan-kebiasaan yang ada pada diri seseorang cenderung sama sehingga membentuk pola makan yang sama pula dan saling mempengaruhi (Supratman, *et al.* 2013).

4. Sosial

Perilaku yang dapat diterima oleh lingkup sosial seseorang, dalam kaitannya dengan makanan, berpengaruh kuat terhadap pemilihan makanan. Hal ini ditunjukkan dari peran seorang teman yang dapat memperkuat keyakinan tentang makanan. Norma ini dapat menentukan makanan berdasarkan jenis kelamin, misalnya daging berwarna merah dan bir dipandang sebagai makanan yang lebih maskulin, sedangkan salad dan anggur putih dipandang sebagai makanan yang lebih feminisme. Norma sosial sangat menentukan

status makanan, beberapa makanan dianggap lebih berkelas sehingga digunakan untuk membuat orang lain berkesan (Anawati 2013).

#### 5. Budaya

Kebudayaan suatu masyarakat mempunyai kekuatan yang cukup besar untuk mempengaruhi seseorang dalam memilih dan mengolah makanan yang dikonsumsi. Budaya mempengaruhi seseorang dalam menentukan apa yang dimakan, bagaimana pengolahannya sampai dalam kondisi bagaimana makanan tersebut dikonsumsi (Sediaoetama 2008). Tiap-tiap bangsa dan suku bangsa mempunyai kebiasaan makan yang berbeda-beda sesuai dengan kebudayaan yang dianut turun-temurun. Unsur-unsur budaya mampu menciptakan suatu kebiasaan makan secara turun temurun yang susah berubah (Suharjo 2005). Pengaruh budaya terhadap makanan sangat jelas dan dapat dibedakan dari cara memasak dan bumbu yang digunakan. Demikian juga asal daerah akan mempengaruhi makanan yang diinginkannya, contohnya daerah yang dekat dengan laut, maka cenderung masyarakatnya akan banyak mengonsumsi ikan, karena selain mudah didapat tentu harganya juga lebih murah. Orang yang tinggal di daerah pegunungan cenderung mengonsumsi banyak sayuran karena tanah di daerah pegunungan cocok untuk ditanami sayuran. Orang yang berasal dari Sumatera akan memilih makanan yang pedas, sedangkan orang yang berasal Jawa cenderung mengonsumsi makanan manis, berkuah dan bersantan (Sediaoetama, 2008). Orang yang tinggal di desa akan banyak mengonsumsi makanan yang bersifat alami, sedangkan orang perkotaan cenderung mengonsumsi makanan yang bersifat instan (*fast food*) dan serba praktis (Anawati 2013).



#### 6. Ekonomi

Faktor ekonomi yang cukup dominan dalam mempengaruhi pola makan adalah pendapatan keluarga dan harga. Meningkatnya pendapatan seseorang akan meningkatkan daya belinya dengan kuantitas dan kualitas yang lebih baik (Sediaoetama 2008). Semakin tinggi status ekonominya, semakin banyak jumlah dan jenis makanan yang dapat diperoleh. Sebaliknya, orang yang hidup dalam kemiskinan atau berpenghasilan rendah memiliki kesempatan yang sangat terbatas untuk memilih makanan (Anawati 2013). Bukti menunjukkan bahwa pola makan berubah bersama dengan naiknya pendapatan (Suhardjo 2005).

#### 7. Agama/kepercayaan

Agama/kepercayaan juga mempengaruhi jenis makanan yang dikonsumsi. Agama sering menentukan konteks pemilihan makanan secara luas. Pantangan yang didasari agama, khususnya agama Islam disebut haram dan individu yang melanggar hukumnya berdosa. Konsep halal dan haram sangat mempengaruhi pemilihan bahan makanan yang akan dikonsumsi. Adanya pantangan tertentu di sisi agama dikarenakan makanan tersebut membahayakan jasmani dan rohani bagi yang mengonsumsinya (Sediaoetama 2008). Beberapa agama di dunia memiliki peraturan tentang makanan yang diperbolehkan, dan kapan makanan tersebut boleh atau tidak boleh dimakan (Anawati 2013).

#### 8. Lingkungan

Faktor Lingkungan cukup besar pengaruhnya terhadap pola makan seseorang. Lingkungan yang dimaksud dapat berupa lingkungan keluarga, kampus,

tempat tinggal maupun media massa. Kesukaan seseorang terhadap makanan dapat terbentuk dari kebiasaan makan yang terdapat dalam keluarga, begitupun dengan keberadaan iklan makanan atau minuman melalui media elektronik maupun cetak, tidak sedikit orang tertarik untuk mengonsumsi atau membeli jenis makanan tertentu setelah melihat iklan tersebut (Sediaoetama 2008). Pola makan masyarakat pedesaan di Indonesia pada umumnya juga dipengaruhi oleh jenis-jenis bahan makanan yang umum dapat diperoleh di tempat. Daerah dengan pola pangan pokok beras biasanya mengatakan belum makan apabila tidak makan nasi, meskipun perut telah kenyang oleh makanan lain (non beras). Daerah yang berpola pangan pokok jagung atau ubi kayu akan mengeluh kurang tenaga jika belum makan jagu atau ubi. Jadi apa yang ada di lingkungan itulah yang dikonsumsi (Kadir 2016).

#### **2.2.4 Komponen Pola Makan**

##### **1. Jenis makanan**

Jenis makanan adalah variasi bahan makanan yang jika dimakan, dicerna, dan diserap sehingga menghasilkan susunan menu sehat dan seimbang. Jenis makanan yang dikonsumsi harus variatif dan kaya nutrisi. Diantaranya mengandung nutrisi yang bermanfaat untuk tubuh yaitu karbohidrat, protein, lemak serta vitamin dan mineral (Oetoro 2012). Karbohidrat, lemak dan protein merupakan zat gizi makro sebagai sumber energi, sedangkan vitamin dan mineral merupakan zat gizi mikro sebagai pengatur kelancaran metabolisme tubuh (Suhardjo & Kusharto 2010). Karbohidrat kompleks bisa kita penuhi dari beras, jagung, singkong, ubi, talas, garut, sorgum, sagu, dan produk olahannya (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia 2014). Jenis karbohidrat yang baik

dikonsumsi adalah karbohidrat yang berserat tinggi. Karbohidrat yang berasal dari gula, sirup dan makanan yang manis-manis sebaiknya dikurangi yakni 3-5 sendok makan perhari saja. Konsumsi protein harus lengkap antara protein nabati dan protein hewani. Kelompok pangan lauk pauk sumber protein hewani meliputi daging ruminansia (daging sapi, daging kambing, dll), daging unggas (daging ayam, daging bebek dll), ikan termasuk seafood, telur dan susu serta hasil olahannya. Kelompok pangan lauk pauk sumber protein nabati meliputi kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti kedele, tahu, tempe, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah, kacang hitam, kacang tolo dan lain-lain. Kedua kelompok pangan tersebut (pangan sumber protein hewani dan pangan sumber protein nabati) meskipun sama-sama menyediakan protein, tetapi masing-masing kelompok pangan tersebut mempunyai keunggulan dan kekurangan (Kemenkes RI 2014).

Pangan hewani mempunyai asam amino yang lebih lengkap dan mempunyai mutu zat gizi yaitu protein, vitamin dan mineral lebih baik, karena kandungan zat-zat gizi tersebut lebih banyak dan mudah diserap tubuh, tetapi pangan hewani mengandung tinggi kolesterol (kecuali ikan) dan lemak. Lemak dari daging dan unggas lebih banyak mengandung lemak jenuh. Kolesterol dan lemak jenuh diperlukan tubuh, namun perlu dibatasi asupannya pada orang dewasa (Kemenkes RI 2014).

Pangan protein nabati mempunyai keunggulan mengandung proporsi lemak tidak jenuh yang lebih banyak dibanding pangan hewani dan mengandung isoflavon, yaitu kandungan fitokimia yang turut berfungsi mirip hormon estrogen (hormon kewanitaan) dan antioksidan serta anti-kolesterol. Kualitas protein dan

mineral yang dikandung pangan protein nabati lebih rendah dibanding pangan protein hewani. Sumber vitamin dan mineral terdapat pada vitamin A (hati, susu, wortel dan sayuran), vitamin D (ikan, susu dan kuning telur), vitamin E (minyak, kacang-kacangan dan kedelai), vitamin K (brokoli, bayam dan wortel), vitamin B (gandum, ikan, susu dan telur), serta kalsium (susu, ikan dan kedelai) (Kemenkes RI 2014).

## **2. Jumlah porsi makanan**

Jumlah atau porsi merupakan suatu ukuran maupun takaran makanan yang dikonsumsi pada tiap kali makan (Pratiwi 2013). Setiap orang harus menyeimbangkan jumlah kalori yang masuk dengan jumlah energi yang dikeluarkan. Konsumsi makan sehari-hari harus mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah (porsi) yang sesuai dengan kebutuhan setiap orang atau kelompok umur (Kemenkes RI 2014). Kekurangan atau kelebihan salah satu unsur zat gizi akan menyebabkan penyakit (Sebayang 2012). Selain itu, makanan dalam porsi besar dapat menyebabkan refluks isi lambung yang pada akhirnya membuat kekuatan dinding lambung menurun (Baliwati 2004). Kondisi seperti ini dapat menimbulkan peradangan atau luka pada lambung. Perlu diterapkan kebiasaan mengonsumsi makanan yang seimbang sejak usia dini dengan jumlah yang sesuai untuk mencukupi kebutuhan masing-masing individu, sehingga tercapai kondisi kesehatan yang baik. Jumlah kalori yang masuk apabila lebih besar dari energi yang dikeluarkan maka akan mengalami kelebihan berat badan.

Tabel 2.1 Anjuran Jumlah Porsi Menurut Kecukupan Energi untuk Kelompok Umur 19-29 Tahun

<b>Bahan Makanan</b>	<b>Dewasa laki-laki 19-29 tahun 2725 kkal</b>	<b>Dewasa perempuan 19-29 tahun 2250 kkal</b>
Nasi	8 p	5 p
Sayuran	3 p	3 p
Buah	5 p	5 p
Tempe	3 p	3 p
Daging	3 p	3 p
Minyak	7 p	5 p
Gula	2 p	2 p

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014

Keterangan:

1. Nasi 1 porsi =  $\frac{3}{4}$  gelas = 100 gr = 175 kkal
2. Sayuran 1 porsi = 1 gelas = 100 gr = 25 kkal
3. Buah 1 porsi = 1 buah pisang ambon = 50 gr = 50 kkal
4. Tempe 1 porsi = 2 potong sedang = 50 gr = 80 kkal
5. Daging 1 porsi = 1 potong sedang = 35 gr = 50 kkal
6. Ikan segar 1 porsi =  $\frac{1}{3}$  ekor = 45 gr = 50 kkal
7. Susu sapi cair 1 porsi = 1 gelas = 200 gr = 50 kkal
8. Susu rendah lemak 1 porsi = 4 sdm = 20 gr = 75 kkal
9. Minyak 1 porsi = 1 sdt = 5 gr = 50 kkal
10. Gula = 1 sdm = 20 gr = 50 kkal

\*) sdm : sendok makan

\*\*) sdt : sendok teh

p : porsi

### 3. Frekuensi makan

Jadwal makan dapat diinterpretasikan dengan frekuensi makan sehari-hari (Priantika 2013). Oktaviani 2011 dalam Pratiwi 2013, jadwal makan adalah

jumlah kegiatan makan dalam sehari-hari baik kualitatif maupun kuantitatif. Frekuensi makan merupakan seringnya seseorang melakukan kegiatan makan dalam sehari baik makanan utama maupun makanan selingan. Frekuensi makan dalam sehari terdiri dari tiga makan utama yaitu makan pagi, makan siang, dan makan malam. Jadwal makan sehari dibagi menjadi makan pagi (sebelum pukul 09.00), makan siang (jam 12.00-13.00), dan makan malam (jam 18.00-19.00). Jadwal makan ini disesuaikan dengan waktu pengosongan lambung yakni 3-4 jam sehingga waktu makan yang baik adalah dalam rentang waktu ini sehingga lambung tidak dibiarkan kosong terutama dalam waktu yang lama (Oktaviani 2011).

Jadwal makan meliputi makanan lengkap (*full meat*) dan makan selingan (*snack*). Makanan lengkap biasanya diberikan tiga kali sehari (makan pagi, makan siang dan makan malam), sedangkan makanan selingan biasa diberikan antara makan pagi dan makan siang dan antara makan siang dan makan malam. Lama makanan dalam lambung tergantung sifat dan jenis makanan. Jika rata-rata umumnya lambung kosong antara 3-4 jam. Maka jadwal makan ini pun menyesuaikan dengan kosongnya lambung (Oktaviani 2011).

Dalam pola makan sehari-hari kebiasaan jadwal makan sering tidak teratur seperti terlambat makan atau menunda waktu makan bahkan tidak makan dapat membuat perut mengalami kekosongan dalam jangka waktu yang lama. Jadwal makan yang tidak teratur tentunya akan dapat menyerang lambung. Jadwal makan malam juga tidak boleh terlalu dekat dengan waktu tidur. Seseorang yang langsung tidur setelah makan malam maka orang tersebut rentan mengalami

refluks asam lambung. Kondisi ini menyebabkan asam lambung naik menuju kerongkongan dan memicu rasa tidak nyaman (Kinanti 2014).

## **2.3 Konsep Puasa Ramadhan**

### **2.3.1 Definisi puasa ramadhan**

Menurut etimologi, puasa dari segi bahasa berarti menahan (*imsak*) dan mencegah (*kalf*) dari sesuatu, dengan kata lain yang sifatnya menahan dan mencegah dalam bentuk apapun termasuk didalamnya tidak makan dan tidak minum dengan sengaja (terutama yang beretalian dengan agama) Dalam terminologi islam, puasa memiliki arti menahan diri dari makan dan minum, serta melakukan kontak fisik (hubungan suami istri) mulai dari terbit fajar hingga terbenamnya matahari (Helwany 2008).

### **2.3.2 Manfaat puasa ramadhan bagi kesehatan**

Danusukarto 1989 dalam Riawanti 2008, ditinjau dari sudut kesehatan, puasa dapat memberi manfaat dalam dua segi, yaitu segi kesehatan jasmaniah dan kesehatan rohaniah. Dari segi kesehatan jasmaniah, manfaat yang dapat diperoleh antara lain :

1. Kondisi alat pencernaan akan terpelihara dengan baik
2. Kemungkinan kegemukan (obesitas) akan lebih kecil
3. Aliran darah ke seluruh tubuh menjadi lebih lancar
4. Bahaya penyakit tekanan darah tinggi (hipertensi), penyakit gula (diabetes mellitus), penyakit pembuluh darah (aterosklerosis) dan penyakit jantung lebih kecil
5. Aktivitas seksual dapat terkendali dengan baik

6. Proses berpikir menjadi lebih lancar
7. Kemungkinan terkena penyakit akibat faktor kejiwaan (psikomatik) lebih kecil.

### **2.3.3 Pola makan saat puasa ramadhan**

Masyarakat di Indonesia umumnya dalam menghadapi bulan puasa melakukan bermacam usaha untuk menghindari kekurangan gizi karena frekuensi makan yang berkurang. Kekhawatiran dan ketakutan akan kekurangan gizi seimbang timbul pada saat melaksanakan puasa sebulan penuh, hal ini karena banyaknya tawaran iklan mengenai suplemen tambahan yang menjanjikan disaat makanan yang masuk berkurang, yaitu dengan mengkonsumsi tambahan berupa vitamin dan mineral (Hilda 2014).

Kebiasaan mengonsumsi sumber karbohidrat sederhana yang lebih banyak saat bulan ramadhan sering terjadi, misalnya seperti lebih banyak menyediakan kolak, kue-kue, sirup dan buah, yang semuanya mengandung gula. Disamping sumber karbohidrat, dalam lingkungan keluarga yang tingkat ekonominya sudah baik biasanya penyediaan dan masukan protein hewani untuk anggota keluarga menjadi lebih banyak dibandingkan dengan saat-saat di luar bulan ramadhan (Hilda 2014).

Menjalani puasa, pola makan tetap harus mengikuti pola 4 sehat 5 sempurna sesuai dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan masing-masing individu. Asupan karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral di bulan puasa harus tetap lengkap. Banyak orang yang memanfaatkan bulan puasa untuk menurunkan berat badan. Menurunkan berat boleh saja dilakukan asalkan



kebutuhan kalori harus tetap terpenuhi. jika hanya mengonsumsi sayur dan buah saja, itu hanya akan menyebabkan sakit (Idris 2000).

Makanan instan atau siap pakai tidak masalah jika dikonsumsi pada saat mendesak, tetapi tentu saja tidak boleh terlalu sering. Makanan instan sudah diproses sedemikian rupa sehingga zat-zat gizinya hanya tinggal 30 persen dibanding makanan yang *fresh*. Makanan yang diolah secara alami tetap menjadi pilihan yang terbaik. Makanan siap pakai seperti *nugget* atau sosis memang tidak termasuk dalam kategori makanan instan, tetapi apabila proses pembuatannya menggunakan zat pengawet dan zat warna kemudian disimpan dalam lemari es agak lama, maka akan tercemar dengan bakteri serta jamur sehingga makanan ini lama-lama bersifat karsinogenik. Makanan tersebut jika sering kita konsumsi lama-kelamaan akan berakumulasi dalam tubuh dan jika tubuh kita tidak dalam keadaan prima, itu akan muncul dan menyerang tubuh (Idris 2000).

Puasa ramadhan, mayoritas umat muslim akan memiliki dua waktu makan, yakni segera saat tenggelamnya matahari yang ditandai dengan masuknya waktu sholat maghrib (dikenal dengan istilah *ifthar* atau berbuka puasa) dan makan saat sebelum fajar terbit (dikenal dengan istilah sahur), sehingga lamanya waktu berpuasa adalah berkisar antara 11 jam hingga 18 jam setiap harinya (Azizi 2010).

#### 1. Waktu sahur

Makan sahur harus tetap dilakukan, karena selama 13 jam kita berpuasa harus memiliki cadangan energi, jika tidak, tentu akan berdampak pada kesehatan. Makan sahur yang dilewatkan itu juga tidak baik, karena proses pencernaan di dalam tubuh malah akan memproduksi asam lambung yang berlebihan sehingga bisa sakit maag (Dharmoto 2003). Makan sahur didahului minum

segelas susu, barulah makan dengan menu seimbang dan porsi makan yang cukup. Makan sahur dianjurkan makan dengan kadar protein tinggi, agar makanan tersebut tertahan dalam lambung lebih lama. Pencernaan dan penyerapan protein juga lebih lama dibandingkan makanan yang kadar karbohidratnya tinggi. Suplemen multivitamin dan mineral boleh dikonsumsi pada waktu sahur untuk meningkatkan stamina dan daya tahan tubuh. Makan sahur yang tidak dalam bentuk nasi, dapat diganti dengan roti dan isinya atau bubur havermut (sejenis sereal dari gandum) (Sekarindah 2002).

## 2. Waktu berbuka

Pola makan selama puasa yang perlu diperhatikan adalah pola makan saat berbuka puasa. Tidak sedikit orang yang makan berlebihan pada waktu berbuka puasa tiba, sehingga tidak lagi mempertimbangkan nilai gizi makanan yang dikonsumsi (Sugung 2013). Berbuka puasa sebaiknya diawali dengan minuman yang manis dan makan kurma atau dengan buah-buahan. Makanan manis mengandung karbohidrat sederhana yang akan mudah diserap dan dapat segera menaikkan kadar gula darah sehingga menjadi kalori untuk memulihkan tenaga setelah seharian tubuh tidak disuplai oleh makanan dan minuman, setelah itu hendaknya mengerjakan sholat magrib. Hal ini untuk memberi waktu bagi lambung menyerap glukosa serta mempersiapkan lambung menerima makanan yang akan disantap (Helwany 2008). Dianjurkan makan makanan utama (nasi atau pengganti nasi, lauk pauk, sayur dan buah) setelah sholat magrib, kemudian setelah terawih, dapat mengonsumsi makanan kudapan (Sekarindah 2002).

#### 2.4 Kondisi Fungsi Sistem Pencernaan Saat Puasa Ramadhan

Danusukarto 1989 dalam Riawati 2008, alat pencernaan pada orang - orang yang berpuasa dapat beristirahat sekitar 12 jam setiap hari. Organ tubuh yang lain pun menyesuaikan diri dengan cara bekerja lebih lambat dari biasanya, oleh karena itu, selama berpuasa penggunaan organ tubuh menjadi hemat dan efisien, kalori yang dibutuhkan pun menjadi sangat sedikit.

Puasa adalah mengistirahatkan pencernaan (usus) beserta enzim dan hormon yang biasanya bekerja untuk mencerna makanan terus menerus selama kurang lebih 18 jam. Puasa akan mengaktifkan sistem pengendalian kadar gula darah. Kadar gula darah yang turun, akan menyebabkan cadangan gula dalam bentuk glikogen yang ada di hati mulai kita gunakan. Pada saat seseorang melaksanakan ibadah puasa, maka terjadi pengurangan jumlah makanan yang masuk ke dalam tubuhnya sehingga kerja beberapa organ tubuh seperti hati, ginjal, dan lambung berkurang. Puasa memberikan kesempatan pada *metabolisme* (pencernaan) untuk beristirahat beberapa jam sehingga efektivitas fungsionalnya akan selalu normal dan semakin terjamin. Disamping memberikan kesempatan pada *metabolisme* (pencernaan) untuk beristirahat beberapa jam, puasa juga memberikan kesempatan pada otot jantung untuk memperbaiki vitalitas dan kekuatan sel-selnya (Sekarindah 2002).

Secara biologi, selama melaksanakan puasa tubuh mengalami proses *metabolisme* atau makanan didaur ulang dalam sistem pencernaan sekitar delapan jam, dengan perincian empat jam, makanan disiapkan dengan keasaman tertentu dengan bantuan asam lambung, untuk selanjutnya dikirim ke usus, empat jam kemudian makanan diubah wujudnya menjadi sari-sari makanan. Sari-sari

makanan di usus kecil kemudian diabsorpsi oleh pembuluh darah yang dikirim ke seluruh tubuh. Waktu sisa 6 jam merupakan waktu yang ideal bagi istem pencernaan untuk istirahat (Hilda 2014).

Pola makan yang tidak sehat disebabkan oleh ketidakcermatan dalam memilih jenis makanan atau minuman. Hal ini bisa jadi permasalahan karena berbagai penyakit yang muncul akibat gangguan pencernaan dipicu oleh pola makan yang tidak sehat. Beberapa jenis makanan dapat menyebabkan gangguan pencernaan seperti halnya makanan pedas. Mengonsumsi makanan pedas secara berlebihan akan merangsang sistem pencernaan, terutama lambung dan usus untuk berkontraksi. Hal ini akan mengakibatkan rasa panas dan nyeri di ulu hati yang disertai dengan mual dan muntah (Oktaviani 2011). Kebiasaan mengonsumsi makanan yang pedas lebih dari satu kali dalam seminggu selama minimal 6 bulan jika dibiarkan terus-menerus dapat menyebabkan iritasi pada lambung (Berdanier, *et al.* 2008).

## **2.5 Pola Defekasi**

Defekasi adalah suatu proses pengosongan usus yang sering disebut buang air besar. *The American Gastroenterological Association* menggambarkan konstipasi atau kesulitan buang air besar merupakan suatu gejala yang didefinisikan sebagai ketidakpuasan dalam defekasi dengan karakteristik penurunan bising usus, kesulitan buang air besar atau keduanya. Kesulitan buang air besar meliputi usaha untuk mengejan, sensasi tidak tuntas buang air besar, feses keras atau menggumpal, membutuhkan waktu yang lama ketika defekasi (Locke, *et al.* 2000).

Kebiasaan buang air besar bersifat individual dan bervariasi. Pada orang dewasa normal, defekasi masih dapat dikatakan normal apabila terjadi dalam 3 kali sehari hingga 3 kali seminggu (Firmansyah 2010). Defekasi yang normal ditandai dengan frekuensi BAB yang lebih sering, tidak ada rasa nyeri, feses tidak keras dan tidak diperlukan proses mengejan yang kuat. Frekuensi buang air besar kurang dari tiga kali seminggu dan terdapat dengan gejala pernyetanya sering disebut konstipasi (Sherwood 2011).

Pola defekasi dianggap menjadi tanda kesehatan yang baik. Konstipasi adalah gejala dan bukan suatu penyakit. Prevelansi pasti gangguan ini sulit untuk diperkirakan (Karami & Shokohi 2013). Beberapa aspek yang berhubungan dengan pola defekasi (Ambarita 2014) yaitu :

1. Frekuensi BAB

Mengacu pada Kriteria Rome III, frekuensi buang air besar (BAB) yang kurang dari 3 kali/minggu mengindikasikan adanya gejala konstipasi. Buang air besar yang lebih 3 kali perhari disertai perubahan konsistensi feses menjadi cair mengindikasikan diare.

2. Rasa nyeri ketika buang air besar

Feses yang kering dan keras akan sulit untuk dikeluarkan, sehingga akan menimbulkan rasa nyeri ketika defekasi.

3. Konsistensi feses

Konsistensi feses subjek ditentukan menggunakan *Bristol Stool Chart*. *Bristol Stool Chart* membagi konsistensi feses menjadi 7 tipe.

## Skala Tinja Bristol

Tipe 1		Keras, mirip kacang (sulit dikeluarkan)
Tipe 2		Seperti sosis, tetapi masih menggumpal
Tipe 3		Berbentuk sosis, permukaannya retak
Tipe 4		Mirip sosis atau ular, empuk dan halus
Tipe 5		Seperti gumpalan, namun mudah dikeluarkan
Tipe 6		Permukaan halus, mudah cair, sangat mudah dikeluarkan
Tipe 7		Sama sekali tak berbentuk <b>100% cair</b>

Gambar 2.1 *Bristol Stool Chart* (Ambarita 2014)

Tipe 1 dan 2 adalah bentuk feses keras dan sulit dikeluarkan yang mengindikasikan konstipasi. Tipe 3 dan 4 adalah bentuk feses normal, terutama tipe 4. Tipe 5-7 merupakan tipe feses lunak atau cair yang berkaitan dengan peningkatan frekuensi defekasi dan diare (Ambarita 2014).

#### 4. Keluhan konstipasi

Keluhan yang muncul adalah nyeri saat defekasi, sering mengejan saat defekasi, perasaan tidak puas setelah defekasi. Keluhan lain yang biasa timbul adalah nyeri perut, kembung, pendarahan rectum (tinja yang keluar dan kehitaman) (Rajindrajith, *et al.* 2010).

## 2.6 Gangguan pada sistem pencernaan

Sistem pencernaan pada tubuh, dapat mengalami gangguan. Terganggunya sistem pencernaan ini dapat diakibatkan oleh kelainan sistem pencernaan, masuknya bakteri atau kuman ke dalam tubuh, dan makanan yang tidak baik. Gangguan pada sistem pencernaan antara lain (Karim, *et al.* 2008):

### 1. Diare

Diare adalah buang air besar lebih dari 3 kali sehari disertai perubahan konsistensi feses menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah (Guyton & Hall 2006). Gangguan ini terjadi karena terganggunya penyerapan air pada usus besar. Gangguan ini dapat disebabkan oleh bakteri atau infeksi kuman (Karim *et al.* 2008).

### 2. Apendisitis

Gangguan ini disebut juga radang usus buntu. Gangguan ini terjadi pada umbai cacing atau apendiks. Umbai cacing mengalami peradangan akibat infeksi oleh bakteri.

### 3. Maag

Gangguan ini dapat terjadi karena produksi asam lambung berlebih. Gejala dari gangguan ini, yaitu terasa mual dan perih pada lambung. Untuk menghindari gangguan tersebut, dapat dilakukan dengan pola makan yang teratur dan tepat waktu.

### 4. Ulkus (radang dinding lambung)

Gangguan pada lambung yang disebabkan oleh tingginya produksi asam lambung (HCl) dibandingkan makanan yang masuk.

### 5. Sembelit atau Konstipasi

Gangguan yang terjadi akibat penyerapan air di usus besar secara berlebihan, akibatnya feses menjadi keras dan kering. Sembelit disebabkan karena kurangnya konsumsi makanan yang berserat dan banyak mengonsumsi daging (Karim, *et al.* 2008). Konstipasi didefinisikan sebagai frekuensi buang air besar yang kurang dari 3 kali seminggu dengan feses yang keras & kecil-kecil dan disertai dengan kesulitan hingga rasa sakit saat buang air besar (Koniyo 2001). Konstipasi dapat terjadi jika defekasi tertunda terlalu lama, kemudian feses menjadi terlalu kering sehingga sulit untuk dikeluarkan.

#### 6. Parotitis (gondong)

Gangguan pada kelenjar parotid yang membengkak. Gangguan ini disebut juga penyakit gondong.

## 2.7 Konsep Teori *Health Belief Model* (HBM)

### 2.7.1 Definisi *Health Belief Model* (HBM)

Model kepercayaan adalah suatu bentuk penjabaran dari model sosiopsikologis. Munculnya model ini didasarkan pada kenyataan bahwa masalah-masalah kesehatan ditandai oleh kegagalan seseorang untuk menerima usaha-usaha pencegahan dan penyembuhan penyakit. Kegagalan ini akhirnya memunculkan teori yang menjelaskan perilaku pencegahan penyakit (*preventif health behavior*), yang oleh Becker (1974) dikembangkan dari teori lapangan (*Field theory*, 1954) menjadi model kepercayaan kesehatan (Notoatmodjo 2012). Konsep dari *health belief model* ini adalah perilaku seseorang dalam menjaga kesehatannya yang dipengaruhi oleh keyakinan atau persepsi individu mengenai suatu penyakit dan strategi yang dimiliki untuk mengurangi keluhan tersebut.



### 2.7.2 Perkembangan teori *Health Belief Model* (HBM)

*Health belief model* (HBM) pertama kali diperkenalkan pada tahun 1950-an oleh ahli-ahli psikolog yang bekerja di *United States Public Health Service*. Mereka fokus dengan bagaimana meningkatkan penggunaan pelayanan preventif yang digalangkan oleh pemerintah, seperti vaksinasi influenza, yang mengasumsikan bahwa setiap orang beresiko untuk terkena penyakit. Maka dari situlah terdorong untuk mengambil langkah-langkah sehat dalam rangka mengurangi resiko sakit dan berharap serangkaian tindakan yang akan dilakukan menguntungkan dalam mengurangi resiko sakit atau keparahan penyakit selama keuntungan yang diperoleh melebihi hambatan yang ditemui ketika melakukan perilaku sehat. Irwin Rosentock mengembangkan model ini pada tahun 1966 dan menjelaskan usaha preventif yang berhubungan dengan kesehatan seperti pemeriksaan kesehatan dan imunisasi. HBM telah banyak diaplikasikan pada penelitian-penelitian tentang berbagai macam perilaku kesehatan (Purijayanti 2012).

### 2.7.3 Aspek-aspek *health belief model*

Ada lima aspek yang dapat mempengaruhi keputusan individu apabila akan mengambil langkah untuk berperilaku sehat atau tidak, yakni kerentanan yang dirasakan terhadap suatu penyakit, keseriusan yang dirasakan, manfaat yang diterima dan rintangan yang dialami dalam tindakannya melawan penyakitnya, dan hal-hal yang memotivasi tindakan tersebut (Notoatmodjo 2007):

a. Kerentanan yang dirasakan (*Perceived susceptibility*)

Persepsi kerentanan merupakan penilaian individu mengenai kerentanan mereka terhadap suatu penyakit. Seseorang bertindak untuk mengobati atau

mencegah penyakitnya, ia harus merasakan bahwa ia rentan (*susceptible*) terhadap penyakit. Tindakan pencegahan terhadap suatu penyakit akan timbul apabila seseorang telah merasakan bahwa ia atau keluarganya rentan terhadap penyakit tersebut. Misalnya mempunyai riwayat penyakit tertentu dalam keluarga, seperti hipertensi, diabetes atau penyakit jantung.

b. Keseriusan yang dirasakan (*Perceived severity/seriousness*)

Persepsi keparahan merupakan penilaian individu mengenai seberapa serius kondisi dan konsekuensi yang ditimbulkan oleh penyakit tersebut apabila individu membiarkan penyakitnya tidak ditangani. Hal ini berdasarkan persepsi keparahan individu terhadap sakit yang dirasakan. Tindakan individu untuk mencari pengobatan dan pencegahan penyakit akan didorong pula oleh keseriusan penyakit tersebut terhadap individu atau masyarakat. Keseriusan ini ditambah dengan akibat dari suatu penyakit misalnya hipertensi menunjukkan gejala dan komplikasi akibatnya menyebabkan stroke, kecacatan dan dampaknya di kehidupan sosial.

c. Manfaat dan rintangan yang dirasakan (*Perceived benefits and barriers*)

Persepsi manfaat merupakan penilaian individu mengenai keuntungan yang didapat dengan mengambil perilaku kesehatan yang disarankan dan persepsi rintangan adalah penilaian individu mengenai besar hambatan yang ditemui untuk mengadopsi perilaku kesehatan yang disarankan, seperti hambatan finansial, fisik, dan psikososial. Hal ini berkaitan dengan adanya suatu hambatan yang dirasakan oleh individu untuk mendapatkan kesehatan. Apabila individu merasa dirinya rentan untuk penyakit-penyakit yang dianggap serius, ia akan melakukan suatu tindakan tertentu. Tindakan ini

akan tergantung pada manfaat yang dirasakan dan rintangan-rintangan yang ditemukan dalam mengambil tindakan tersebut. Pada umumnya manfaat tindakan lebih menentukan daripada rintangan-rintangan yang mungkin ditemukan di dalam melakukan tindakan tersebut. Misalnya menahan diri tidak merokok untuk mencegah komplikasi hipertensi serta mempertahankan berat badan. Sedangkan rintangan meliputi biaya, kesusahan, hal yang tidak menyenangkan dan perubahan gaya hidup.

d. Isyarat atau petunjuk untuk bertindak (*Cues to action*)

*Cues to action* merupakan sumber darimana individu mendapatkan informasi tentang masalah kesehatan yang mungkin terjadi kepadanya. Untuk mendapatkan tingkat penerimaan yang benar tentang kerentanan, kegawatan dan keuntungan tindakan, maka diperlukan isyarat-isyarat yang berupa faktor-faktor eksternal. Faktor-faktor tersebut, misalnya, media massa, nasihat dari teman atau anggota keluarga.

e. *Self efficacy*

Pada tahun 1988, Rosenstock & Becker telah menambahkan *self efficacy* pada empat aspek *health belief model*. *Self efficacy* adalah keyakinan seseorang mengenai kemampuan yang individu miliki untuk melakukan sesuatu. Individu secara umum melakukan sesuatu hal yang baru didasari pemikiran mereka apakah mereka mampu untuk melakukannya.

## 2.8 Keaslian Penelitian

Tabel 2.2 Keaslian Penelitian

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
1.	Judul: Studi Tentang Konsumsi Pangan, Status Gizi dan Aktivitas Fisik Saat puasa dan Tidak Puasa Pada Mahaiswa Putri Tingkat – Persiapan Bersama Institut Pertanian Bogor.  Penulis : Lia Riawanti  Tahun : 2008	- Desain: <i>Longitudinal survey</i> - Sampel: 41 mahasiswa - Variabel: karakteristik mahasiswa, pola konsumsi pangan, konsumsi pangan, pengetahuan, aktivitas mahasiswa, status gizi - Instrumen : kuesioner, wawancara dan pengukuran berat badan dan tinggi badan - Analisis: <i>Paired t-test</i> dan <i>Willcoxom test</i>	- Hasil menunjukkan bahwa lebih dari separuh mahasiswi baik saat pra Ramadhan (61%) maupun Ramadhan (63%) merasa lelah pada kisaran pukul 12.01 – 15.00 dan tidak terdapat perbedaan waktu merasa lelah antara pra Ramadhan dan Ramadhan( $p>0.05$ ) - Terdapat perbedaan yang signifikan berat badan dan IMT antara pra Ramadhan dengan Ramadhan ( $p<0.01$ ) dan antara Ramadhan dengan pasca Ramadhan ( $p<0.01$ ). Tidak terdapat perbedaan berat badan dan IMT pada pra Ramadhan dan pasca Ramadhan. Rata – rata mahasiswa memiliki status gizi normal baik saat pra Ramadhan dan pasca Ramadhan. - Rata-rata konsumsi zat gizi mahasiswi (9.8%) mengalami penurunan saat bulan Ramadhan seperti energi, protein, lemak, besi, vitamin C, dan vitamin B. Konsumsi karbohidrat, kalsium, fosfor dan vitamin A mengalami kenaikan rata-rata sebesar 10.3%. Hasil uji statistik menunjukan tidak terdapat perbedaan

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
			<p>signifikan konsumsi pangan antara pra Ramadhan, Ramadhan, dan pasca Ramadhan. Selanjutnya, tidak terdapat perbedaan tingkat konsumsi pangan antara pra Ramadhan, Ramadhan, dan pasca Ramadhan.</p> <p>- Sebanyak 71% contoh terbiasa makan utama tiga kali sehari pada pra Ramadhan. Kebiasaan mengonsumsi sayur dan buah mengalami peningkatan pada bulan Ramadhan. Uji statistik menunjukkan adanya perbedaan konsumsi sayur, buah dan susu antara pra Ramadhan dan Ramadhan (<math>p &lt; 0.01</math>), namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada konsumsi air putih pra Ramadhan dan Ramadhan (<math>p &gt; 0.05</math>).</p> <p>- Hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan durasi mahasiswi dalam melakukan aktivitas, kebiasaan tidur siang, durasi kuliah, waktu mengerjakan tugas, kebiasaan berjalan kaki menuju kampus, dan kebiasaan berolahraga antara pra Ramadhan dan Ramadhan (<math>p &gt; 0.05</math>), namun puasa Ramadhan menurunkan durasi tidur malam mahasiswi dan</p>

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
			terdapat perbedaan durasi tidur malam pra Ramadhan dan Ramadhan ( $p < 0.01$ ). Sebagian besar mahasiswi (93%) tidur malam kurang dari enam jam saat bulan Ramadhan.
2.	<p>Judul: Does short term fasting promote pathological eating patterns ?</p> <p>Penulis: Katherine Schauberg, Drew A. Anderson, Erin E. Reilly, Lisa M. Anderson</p> <p>Tahun: 2015</p>	<p>- Desain: eksperimental</p> <p>- Sampel: 218 mahasiswa dari Universitas Northeastern</p> <p>- Variabel: asupan makanan, episode pesta makan, penggunaan perilaku kompensasi</p> <p>- Instrumen: <i>food records</i> dan <i>Three factor eating questionnaire (TFEQ)</i></p> <p>- Analisis: paired t-test, analisis regresi logistik</p>	<p>- Secara keseluruhan, 25 peserta melaporkan makan berlebihan setidaknya sekali dalam kurun waktu 36 jam sebelum berpuasa, 28 peserta melaporkan makan berlebihan, 12 diantaranya juga dilaporkan makan berlebihan sebelum berpuasa.</p> <p>- Secara keseluruhan enam individu (4,9%) melaporkan sebuah episode pesta makan sebelum puasa, sementara 12 individu (9,8%) melaporkan makan berlebihan setelah puasa, perbedaan yang mendekati signifikansi statistik, <math>t(121) = 1,98, p = 0,05</math>. Dari dua belas orang yang melaporkan pesta makan setelah puasa, empat telah mengalami episode pesta sebelum puasa.</p> <p>- Secara keseluruhan empat individu tetap mendukung episode penggunaan perilaku kompensasi saat menyelesaikan</p>

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
			pengukuran sebelum puasa, sementara tiga peserta melaporkan perilaku kompensasi setelah puasa.
3.	Judul: effect on eating behavior in university students  Penulis: Maria del Carmen Barragan Carmona. Antonio Lopez-Espinoza. Alma Gabriela Martinez Moreno, Patricia Lopez-Uriarte, Virginia Gabriela Aguilera Cervantes, Jose Guadalupe Salazar Estrada y Berenice Sanchez Caballero  Tahun: 2014	- Desain: - Sampel: 9 mahasiswa yang berusia antar 18 – 22 tahun - Variabel: asupan kalori dan modifikasi preferensi makanan - Instrumen: kuesioner, alat pengukur berat badan dan tinggi badan - Analisis: uji statistik dengan T	- Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan kalori dan makanan sebaiknya dimodifikasi. Kelompok rendah berat badan itu meningkat asupan, makanan mereka, sementara dalam kelompok berat badan normal – berlebih itu menurun.
4.	Judul: Hubungan Kebiasaan Makan dengan Dispepsia Fungsional.  Penulis: Septy Priantika, Syofia Neli, Nyimas Natasha, Ayu	- Desain: <i>Cross sectional</i> - Sampel: 83 mahasiswa - Variabel • Variabel independen: kebiasaan makan • Variabel dependen: dyspepsia fungsional - Instrumen: kuesioner	- Dari hasil penelitian didapatkan, responden dengan kebiasaan makan buruk yaitu 52 orang (62,65%); kebiasaan makan baik yaitu 31 orang (37,35%). - Kejadian Dispepsia Fungsional positif yaitu 41 orang (49,4%); negative yaitu 42 orang (50,6%)

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
	Shafira  Tahun: 2013	- Analisis: uji statistic <i>chi-square</i>	- Nilai P didapatkan 0,016 (p<0,05), artinya terdapat hubungan antara kebiasaan makan dengan dispepsia fungsional - Dari hasil pengukuran prevalence ratio, didapatkan PR = 1,85 (PR>1), artinya bahwa kebiasaan makan merupakan factor resiko terjadinya dyspepsia fungsional
5.	Judul: Ketepatan Waktu Makan, Asupan Kafein, Protein dan Tingkat Stress terhadap Kejadian gastritis Pada Mahasiswa Strata 1 FKM Universitas Hasanudin.  Penulis: Fitri Wahyuni, Saifuddin Sirajuddi, ulfah Najamuddin  Tahun: 2012	- Desain: <i>case control study</i> - Sampel: 260 orang - Variabel: • Variabel independen: waktu makan, asupan kafein, protein dan tingkat stress • Variabel dependen: gastritis - Instrumen: - Analisis: Uji <i>Odd ratio</i>	- Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara ketepatan waktu makan dan tingkat stress dengan kejadian gastritis pada mahasiswa yang berturut – turut nilai p = 0,007, OR = 2,00, 95% CI = 1,202-3,329 dan p = 0,025, OR = 1,758, 95% CI = 1,073-2,881 - Tidak ada hubungan antara asupan kafein dan protein dengan kejadian gastritis dimana nilai p = 0,802, OR = 1,065, 95% CI = 0,652-1,7440 dan p = 0,319, OR = 0,78, 95% CI = 0,478-1,272
6.	Judul: Hubungan Pola Makan dengan Timbulnya Gastritis Pada Pasien di Universitas Muhammadiyah	- Desain: <i>case control</i> - Sampel: pasien gastritis sebanyak 36 responden yang memenuhi kriteria - Variabel: • Variabel	- Hasil analisis didapatkan p value = 0,009 yang berarti ada hubungan antara pola makan dengan timbulnya gastritis pasien di UMC



No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
	Malang <i>Medical Center</i> (MC) Penulis: Rona Sari Mahaji Putri, Hanum Agustin, Wulansari Tahun: 2010	independen: pola makan • Variabel dependen: Timbulnya gastritis - Instrumen: Kuesioner & <i>recall</i> 2 x 24 jam - Analisis: Uji <i>Spearman rank correlation</i>	
7.	Judul: Hubungan Antara Sistem Pencernaan Manusia dengan Pola Makan Sehat Remaja di SMAN 10 Kota Bogor Penulis: Nengsih Supratman, Eka Suhardi Dadang Jaenudin Tahun: 2013	- Desain: korelasional - Sampel: 40 orang - Variabel: • Variabel independen: faktor konsumsi dan karakteristik individu • Variabel dependen: Persepsi gangguan lambung - Instrumen: kuesioner dan tabel <i>food frequency questionnaire</i> (FFQ) - Analisis: Uji <i>uji-square</i>	- Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara tingkat pengetahuan sistem pencernaan manusia dengan pola makan sehat remaja, dengan persamaan regresi $Y = 16,829 + 0,066X$ . Koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,72 dengan koefisien determinan ( $r^2$ ) sebesar 0,51. Artinya bahwa 51% pola makan sehat terbentuk karena pengaruh tingkat pengetahuan sistem pencernaan manusia, sedangkan 49% terbentuk dari factor lain yang turut membentuk selain sistem pencernaan manusia.
8.	Judul: Hubungan Faktor Konsumsi dan Karakteristik Individu dengan persepsi gangguan Lambung pada Mahasiswa	- Desain: <i>Cross sectional</i> - Sampel: 96 mahasiswa - Variabel: • Variabel independen: faktor konsumsi dan karakteristik individu	- Hasil penelitian didapatkan frekuensi makan ( $p$ value = 0,731, OR = 1,322), frekuensi konsumsi makanan pedas ( $p$ value = 0,974, OR = 1,167), frekuensi konsumsi makanan asam ( $p$ value = 0,126, OR = 2,100), frekuensi

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
	Penderita Gangguan Lambung di Pusat Kesehatan Mahasiswa (PKM) Universitas Indonesia.  Penulis: Nina Anggita  Tahun: 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel dependen: persepsi gangguan lambung</li> <li>- Instrumen: kuesioner dan tabel <i>food frequency questionnaire</i> (FFQ)</li> <li>- Analisis: Uji <i>uji-square</i></li> </ul>	konsumsi mie instan ( <i>p value</i> = 2,938, OR = 0,150), frekuensi konsumsi kopi ( <i>p value</i> = 0,335, OR = 0,617), frekuensi konsumsi minuman bersoda ( <i>p value</i> = 1,000, OR = 1,091), jeda waktu makan ( <i>p value</i> = 0,874, OR = 0,855), usia ( <i>p value</i> = 0,859, OR = 1,074) dan tempat tinggal ( <i>p value</i> = 0,103, OR = 0,421) tidak memiliki hubungan bermakna dengan persepsi gangguan lambung - Sedangkan jenis kelamin ( <i>p value</i> = 0,026, OR = 3,263) dan pengetahuan ( <i>p value</i> = 0,016, OR = 0,293) memiliki hubungan bermakna dengan persepsi gangguan lambung
9.	Judul: Deskripsi Pola Makan Penderita Maag Pada Mahasiswa Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.  Penulis: Ririn Fitri  Tahun: 2013	- Desain: Deskriptif kuantitatif - Sampel: 39 mahasiswa yang didiagnosa penyakit maag - Variabel : pola makan penderita maag - Instrumen: kuesioner - Analisis: deskriptif dengan perhitungan persentase	- Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 22 jenis makanan yang dianjurkan, hanya 17 jenis yang dikonsumsi oleh 35,9% responden (kategori sedang). Dari 50 jenis makanan yang tidak dianjurkan terdapat 44 jenis yang dikonsumsi oleh 35,9% responden (kategori tinggi). Frekuensi konsumsi makanan yang dianjurkan, 87,2% responden (kategori sangat rendah) dengan

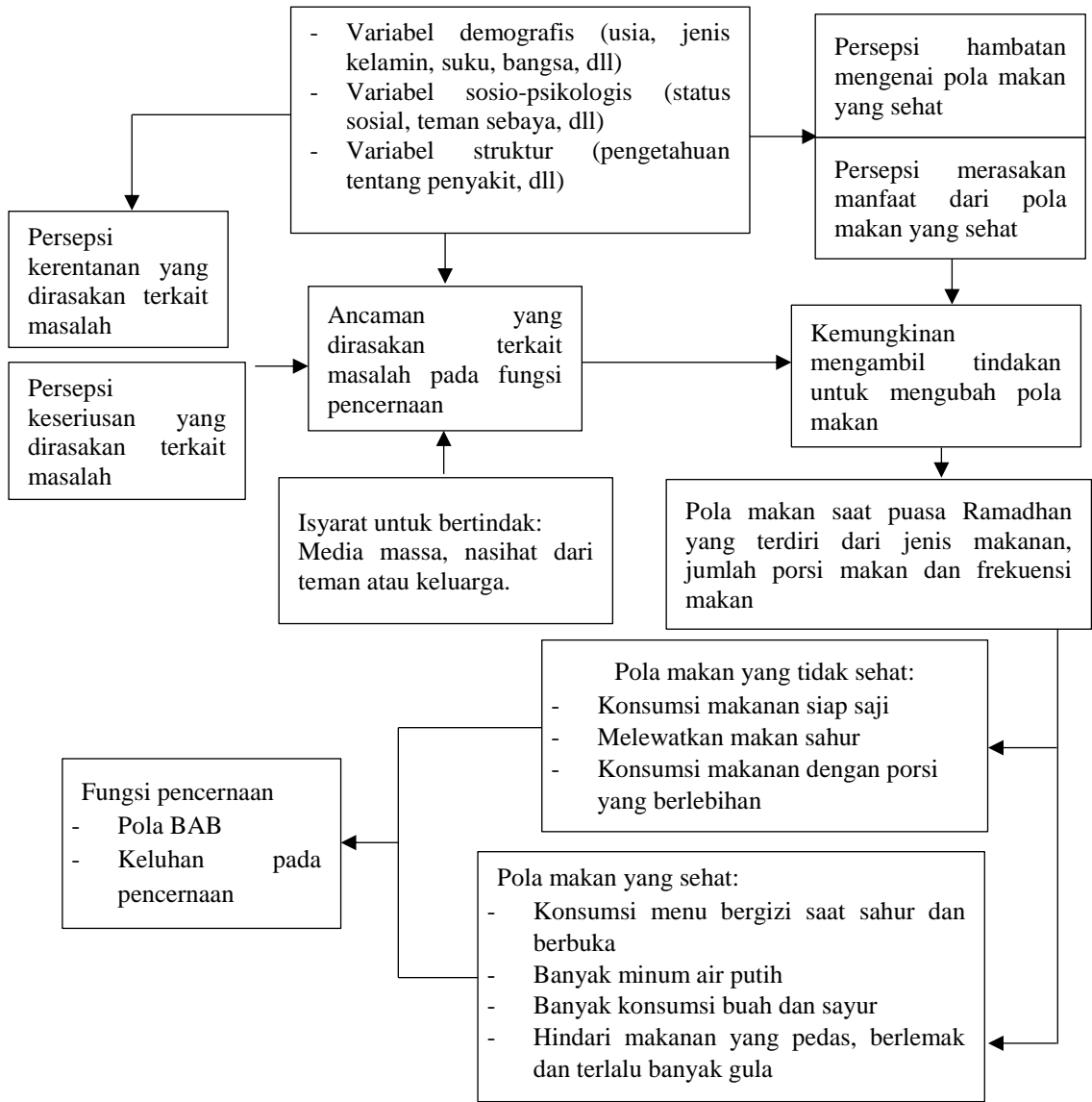
No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
			<p>frekuensi jarang dan tidak pernah. Frekuensi konsumsi makanan yang tidak dianjurkan, 53,8% responden (kategori tinggi) dengan frekuensi selalu dan sering.</p> <p>- Berdasarkan keteraturan makan responden, 38,5% jarang makan teratur, 33,3% jarang sarapan, 59,0% selalu makan dua kali sehari, 51,3% tidak pernah makan tepat waktu, 46,1% selalu terlambat makan dan 51,3% menunggu lapar dulu baru makan (kategori sangat rendah).</p>
10.	<p>Judul: Hubungan Pola Makan dengan Kejadian <i>Overweight</i> Pada Mahasiswa di Stikes Medistra Indonesia.</p> <p>Penulis: Renince Siregar</p> <p>Tahun: 2013</p>	<p>- Desain: <i>Cross sectional</i></p> <p>- Sampel: 183 responden</p> <p>- Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel independen: pola makan</li> <li>• Variabel dependen: kejadian obesitas</li> </ul> <p>- Instrumen: kuesioner</p> <p>- Analisis: Uji <i>chi-square</i></p>	<p>- Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 128 responden, terdapat total 51 (39.8%) responden dengan pola makan baik, pola makan baik dan terjadi <i>overweight</i> ada 13 (25.5%) responden, pola makan baik dan terjadi tidak <i>overweight</i> ada 38 (74.5%). 77 (60.2%) total responden dengan pola makan buruk, pola makan buruk dan terjadi <i>overweight</i> ada 44 (57.1%), sedangkan pola makan buruk dan terjadi tidak <i>overweight</i> ada 33 (42.9%).</p> <p>- Dari hasil uji statistik didapatkan P value 0,0001 sedangkan nilai <math>\alpha</math> 0,05, jadi dapat</p>

No.	Judul Artikel; Penulis; Tahun	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil Penelitian
			diketahui bahwa nilai P value $< \alpha$ (0,0001 < 0,05). Dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan H1 gagal ditolak, artinya terdapat hubungan pola makan dengan <i>overweight</i> pada mahasiswa di STIKes Medistra Indonesia tahun 2013.

**BAB 3**

**KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

**3.1 Kerangka Konseptual**



= Diukur

= Tidak diukur

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan Antara Jenis, Jumlah Dan Frekuensi Makan Dengan Pola Buang Air Besar Dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan Berdasarkan Teori *Health Belief Model* (Becker et al., 1977)

Model kepercayaan kesehatan atau *Health Belief Model (HBM)* merupakan salah satu model kepercayaan dari suatu penjabaran model sosio-psikologis. Model ini muncul didasarkan pada kenyataan bahwa masalah-masalah kesehatan ditandai oleh kegagalan orang atau masyarakat untuk menerima usaha-usaha pencegahan dan penyembuhan penyakit yang diselenggarakan oleh provider. Kegagalan ini akhirnya memunculkan teori yang menjelaskan perilaku pencegahan penyakit (*preventif health behavior*), yang oleh Becker (1974) dikembangkan dari teori lapangan (*Field theory, 1954*) menjadi model kepercayaan kesehatan (Notoatmodjo 2012).

Teori *Health Belief Model (HBM)*, ada 3 faktor modifikasi yang mempengaruhi persepsi seseorang mengenai ancaman penyakit, yaitu variabel demografis, variabel sosio psikologis dan variabel struktur. Individu dalam bertindak untuk mencegah atau mengobati penyakitnya, ada lima unsur yang terlibat di dalam tindakan tersebut. Pertama adalah persepsi individu tentang kerentanan & keseriusan yang dirasakan terhadap suatu penyakit. Seseorang yang merasa mengalami gangguan pada pencernaan akan cepat merasa terancam. Kedua adalah persepsi ancaman, pandangan individu bahwa makin berat masalah gangguan pada pencernaan, makin besar ancamannya. Ketiga adalah persepsi hambatan dan manfaat. Masalah pada pencernaan itu akan mendorong seseorang melakukan tindakan pencegahan yaitu dengan pola makan yang sehat, namun ancaman yang terlalu besar akan menimbulkan rasa takut dalam diri individu yang justru menghambat dalam melakukan tindakan. Keempat adalah kemungkinan untuk bertindak. Untuk mengurangi masalah pada pencernaan, individu memutuskan adanya kemungkinan pengambilan tindakan untuk merubah pola

makan. Kelima yaitu isyarat untuk bertindak, faktor penguat pengambilan keputusan didorong dengan dukungan atau nasihat dari keluarga, teman sebaya serta petugas kesehatan.

Pola makan terdiri dari jenis makanan, jumlah porsi makan dan frekuensi makan. Pola makan dapat mengarah pada pola makan yang sehat dan tidak sehat. Pola makan yang tidak sehat selama puasa ramadhan yaitu seperti sering mengonsumsi makanan siap saji, melewatkan makan sahur, mengonsumsi makanan dengan porsi yang berlebihan. Pola makan yang sehat seperti mengonsumsi menu bergizi saat sahur dan berbuka, banyak minum air putih, banyak konsumsi buah dan sayur, menghindari makanan yang pedas, banyak mengandung gula, garam dan makanan. Pola makan yang salah dapat menyebabkan gangguan pada pencernaan yang dilihat dari pola buang air besar (BAB) dan keluhan pada lambung.

### **3.2 Hipotesis Penelitian**

H1: Ada hubungan antara jenis makanan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

H1: Ada hubungan antara jenis makanan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

H1: Ada hubungan antara jumlah porsi makan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

H1: Ada hubungan antara jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

H1: Ada hubungan antara frekuensi makan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

H1: Ada hubungan antara frekuensi makan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.



## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian korelasional dengan pendekatan secara *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* dimana variabel dependen dan independen diukur dalam waktu bersamaan. Variabel dependen dari penelitian ini adalah pola buang air besar dan keluhan pencernaan, sedangkan variabel independen penelitian ini adalah jenis, jumlah dan frekuensi makan. Metode ini dipilih untuk menjelaskan hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

#### **4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **4.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian merupakan subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa muslim semester 6 di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga sejumlah 121. Mahasiswa semester 6 dipilih menjadi sampel karena peneliti telah melakukan survei pendahuluan dan data yang diperoleh mengenai pola makan yang tidak sehat dan adanya keluhan pencernaan, didapatkan data terbanyak pada mahasiswa semester 6.

#### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang terjangkau dan dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Penentuan kriteria sampel sangat membantu peneliti untuk mengurangi bias hasil penelitian. Kriteria sampel terdiri dari dua bagian, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi (Nursalam 2016):

1. Kriteria Inklusi:

- 1) Mahasiswa muslim yang telah menjalani puasa minimal 1 minggu

2. Kriteria Eksklusi

- 1) Mahasiswa yang tidak masuk saat pengambilan data

#### 4.2.3 Besar sampel

Besar sampel dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{121 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2 \cdot (121-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$n = 92,19$  dibulatkan menjadi 92 responden

Keterangan:

$n$  = Perkiraan besar sampel

$N$  = Perkiraan besar populasi

$z$  = Nilai standar normal untuk  $\alpha = 0,05$  (1,96)

$p$  = Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50%

$q = 1 - p$  (100% -  $p$ )

$d$  = Tingkat kesalahan yang dipilih ( $d = 0,05$ )

#### **4.2.4 Teknik pengambilan sampel (*sampling*)**

Sampling adalah proses menyeleksi keseluruhan populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *total sampling*. Pemilihan sampel dengan cara ini merupakan jenis probabilitas yang paling sederhana, untuk mencapai sampling ini setiap elemen diseleksi secara acak (Nursalam 2016).

### **4.3 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional**

#### **4.3.1 Variabel independen dan variabel dependen**

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu, seperti benda, manusia dan lain sebagainya (Nursalam 2016).

##### **1. Variabel independen (Bebas)**

Variabel yang memengaruhi atau nilainya dapat menentukan variabel lain (Nursalam 2016). Pada penelitian ini variabel independen adalah jenis, jumlah dan frekuensi makan.

##### **2. Variabel dependen (Terikat)**

Variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain, dengan kata lain variabel dependen adalah faktor yang diukur dan diamati untuk menentukan ada tidaknya pengaruh atau hubungan dari variabel bebas (Nursalam 2016). Variabel dependen pada penelitian ini adalah pola buang air besar dan keluhan pencernaan.

### 4.3.2 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional Hubungan Pola Makan dengan Fungsi Pencernaan pada Mahasiswa Muslim Pada Saat Puasa Ramadhan

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel independen:					
1. Jenis makanan	Variasi bahan makanan yang dimakan dan dicerna	Konsumsi karbohidrat, protein nabati, protein hewani, sayuran, buah, makanan pedas, manis, asin, berlemak dan siap saji	Kuesioner	Ordinal	Pernyataan positif 2 : Sering 1 : Jarang 0 : Tidak pernah Pernyataan negatif 0 : Sering 1 : Jarang 2 : Tidak pernah Rentang skor 0-24 = tidak tepat 25-48 = tepat
2. Jumlah porsi makan	Takaran atau ukuran makanan yang dikonsumsi setiap kali makan	Jumlah karbohidrat, protein nabati, protein hewani, sayuran, buah Waktu sahur, berbuka dan makan malam	Kuesioner	Ordinal	Pernyataan positif 2 : Sering 1 : Jarang 0 : Tidak pernah Rentang skor 0-3 = kurang 4-6 = cukup 7-10 = lebih
3. Frekuensi makan	Jumlah kegiatan makan dalam sehari		Kuesioner	Ordinal	Pernyataan positif 2 : Sering 1 : Jarang 0 : Tidak pernah Pernyataan negatif 0 : Sering 1 : Jarang 2 : Tidak pernah Rentang skor 0-4 = tidak teratur 5-8 = teratur
Variabel dependen:					
1. Pola buang air besar (BAB)	Jumlah dan konsistensi BAB	Jadwal BAB, konsistensi feses, nyeri BAB dan usaha mengeluarkan BAB	Kuesioner	Nominal	2 : Normal 1 : Ada gangguan  Rentang skor 0-9 = ada gangguan 10 = normal

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
2. Keluhan pencernaan	Keluhan yang dirasakan selama berpuasa	Gejala gangguan pencernaan: 1. Mual 2. Muntah 3. Nyeri lambung 4. Nyeri ulu hati 5. Perut kembung	Kuesioner	Ordinal	Pernyataan negatif 0 : Sering 1 : Jarang 2 : Tidak pernah Rentang skor 0-4 = berat 5-9 = ringan 10 = tidak ada keluhan

#### 4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data

##### 4.4.1 Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini:

##### 1. Kuesioner jenis makanan

Terdiri dari 22 pernyataan positif dan negatif yang akan diisi oleh responden, dengan nilai:

Pernyataan positif

2 = Sering

1 = Jarang

0 = tidak pernah

Pernyataan negatif

0 = Sering

1 = Jarang

2 = tidak pernah

Kategori untuk jenis makanan adalah:

0-22 = Tidak tepat

23-44 = Tepat

## 2. Kuesioner frekuensi makan

Terdiri dari 3 pernyataan positif dan negatif yang akan diisi oleh responden, dengan nilai:

Pernyataan positif

2 = Sering

1 = Jarang

0 = tidak pernah

Pernyataan negatif

0 = Sering

1 = Jarang

2 = tidak pernah

Kategori untuk frekuensi makan adalah:

0-3 = Tidak teratur

4-6 = Teratur

## 3. Kuesioner jumlah porsi makan

Terdiri dari 5 pernyataan positif yang akan diisi oleh responden, dengan nilai:

2 = Sering

1 = Jarang

0 = Tidak pernah

Kategori untuk jumlah porsi makan adalah:

0-3 = Kurang

4-6 = Cukup

7-10 = Lebih

Tabel 4.2 *Mapping* Kuesioner Pola Makan

Kategori Skor	Subvariabel	Jumlah pernyataan	Skor	Interpretasi skor
Pernyataan positif 2 = Sering 1 = Jarang 0 = Tidak pernah	Jenis makanan	22 pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif no 1-12 dan pernyataan negatif no 13-22	0-48	Rentang skor 0-22 = Tidak tepat 23-44 = Tepat
Pernyataan negatif 0 = Sering 1 = Jarang 2 = Tidak pernah	Frekuensi makan	3 pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif no 1 dan 2, serta pernyataan negatif no 3	0-8	Rentang skor 0-3 = Tidak teratur 4-6 = Teratur
	Jumlah porsi makan	5 pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif	0-10	Rentang skor 0-3 = Kurang 4-6 = Cukup 7-10 = Lebih

#### 4. Kuesioner pola buang air besar (BAB)

Terdiri dari 5 pertanyaan. Penilaian didasarkan pada kuesioner yang bersifat daftar *checklist*. Kategori untuk pola buang air besar adalah:

0-9 = Ada gangguan

10 = Normal

#### 5. Kuesioner keluhan pada pencernaan

Terdiri dari 5 pernyataan negatif. Penilaian didasarkan pada kuesioner yang bersifat daftar *checklist* dengan nilai:

0 = Sering

1 = Jarang

2 = Tidak pernah

Kategori untuk keluhan pencernaan adalah:

0-4	= Berat
5-9	= Ringan
10	= Tidak ada keluhan

Tabel 4.3 *Mapping* Kuesioner Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan

Kategori Skor	Subvariabel	Jumlah pernyataan	Skor	Interpretasi skor
2 = Normal 1 = Ada gangguan	Pola buang air besar (BAB)	5 pertanyaan	1 dan 2	Rentang skor 0-9= Ada gangguan 10= Normal
Pernyataan negatif 0 = Sering 1 = Jarang 2 = Tidak pernah	Keluhan pada pencernaan	5 pernyataan yang terdiri dari pernyataan negatif	0-10	Rentang skor 0-4 = Berat 5-9 = Ringan 10 = Tidak ada keluhan

#### 4.4.2 Uji validitas dan reliabilitas

##### 1. Uji validitas

Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan, yang berarti prinsip kedalaman instrumen dalam mengumpulkan data dengan menggunakan *Product Moment Pearson Correlation*. Uji validitas pada kuesioner dilakukan pada tanggal 12 Juni 2017 yang diujikan pada mahasiswa semester 8 yang berjumlah 30 orang. Uji validitas dengan besar  $r$  tabel sesuai dengan jumlah responden yang diuji dan untuk tingkat signifikansi 0,05 yaitu 0,361. Pertanyaan dalam kuesioner dianggap valid apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel yang telah ditentukan.

Hasil uji validitas pada kuesioner jenis makanan, dari 24 pernyataan ditemukan 2 pernyataan tidak valid yaitu no 15 dan 16, dan pada kuesioner frekuensi makan, dari 4 pernyataan ditemukan 1 pernyataan tidak valid yaitu no 4.



Pernyataan yang tidak valid tahap selanjutnya tidak digunakan atau dihapus oleh peneliti, sehingga didapatkan bahwa kuesioner tersebut valid.

## 2. Uji reliabilitas

Prinsip uji reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran dan pengamatan bila fakta tadi diukur berkali-kali dalam waktu yang berlainan dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* 0 sampai 1. Kuesioner akan dianggap reliabel jika lebih besar dari 0.60 (Sugiyono, 2010). Hasil uji reliabilitas instrumen untuk variabel jenis makanan didapatkan hasil bahwa *Cronbach's Alpha* sebesar 0.938, variabel jumlah porsi makan adalah sebesar 0,724, variabel frekuensi makan adalah sebesar 0,713, variabel pola buang air besar adalah sebesar 0,693, dan variabel keluhan pencernaan adalah sebesar 0861. Interpretasi hasil tersebut adalah bahwa kuesioner yang diujikan yaitu reliabel.

### 4.4.3 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya dan dilakukan pada bulan ramadhan yaitu tanggal 12 Juni 2017. Penelitian ini dilakukan pada hari ke-16 puasa ramadhan.

### 4.4.4 Prosedur pengambilan dan pengumpulan data

#### 1. Tahap persiapan

- (1) Melakukan perizinan kepada pihak Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan.
- (2) Melakukan pengambilan data mengenai jumlah dan nama mahasiswa muslim semester 6 untuk menghitung interval sampel

- (3) Melakukan survey pendahuluan kepada 15 mahasiswa muslim Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga dengan membagikan kuesioner
- (4) Peneliti menuliskan data yang didapat ke dalam proposal penelitian

## 2. Tahap pelaksanaan

- (1) Peneliti melakukan ujian proposal dan uji etik di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang telah dibuat kepada selain responden, setelah uji validitas dan reabilitas selesai maka peneliti dapat melakukan penelitian
- (2) Peneliti menemui responden dan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi
- (3) Responden yang memenuhi kriteria akan diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian dan meminta persetujuan untuk menjadi responden penelitian
- (4) Responden yang bersedia akan diberikan kuesioner
- (5) Peneliti mendampingi responden selama pengisian kuesioner berlangsung agar responden tidak mengalami kesulitan dalam pengisian kuesioner.
- (6) Peneliti mengecek kembali kelengkapan data, sehingga dapat dipastikan bahwa semua pertanyaan telah terjawab lengkap oleh responden.
- (7) Pengisian kuesioner selesai, peneliti membuat kertas undian sebanyak jumlah responden yang memenuhi kriteria dengan menggunakan nomor urut
- (8) Peneliti mengambil kertas undian sejumlah besar sampel

- (9) Responden yang terpilih itulah yang nanti datanya akan dikumpulkan dan ditabulasi guna mempermudah peneliti dan selanjutnya dilakukan uji *chi-square* untuk mengetahui ada hubungan atau tidak

#### 4.4.5 Analisis data

Data yang ada setelah dilakukan proses pengolahan, setelah itu dilakukan teknik analisa data. Tahapan awal analisis data adalah mengumpulkan data kemudian melakukan tabulasi berdasarkan subvariabel yang diteliti, kemudian melihat distribusi data dengan menggunakan uji normalitas. Setelah data diuji normalitasnya dan ditemukan bahwa data memiliki distribusi yang tidak normal sehingga dapat dilanjutkan dengan melakukan uji *chi-square*. Uji statistik ini digunakan agar mengetahui signifikansi hubungan antara dua variabel. Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis penelitian berdasarkan tingkat signifikansi (nilai p) adalah jika nilai  $p > 0,05$  maka hipotesis penelitian ditolak, jika nilai  $p < 0,05$  maka hipotesis penelitian diterima. Pada penelitian ini analisis dilakukan menggunakan aplikasi komputerasi statistic. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. *Editing*

Setiap lembar kuesioner diperiksa untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner telah terisi semua.

2. *Coding*

Pemberian kode pada setiap jawaban yang terkumpul dalam kuesioner untuk memudahkan proses.

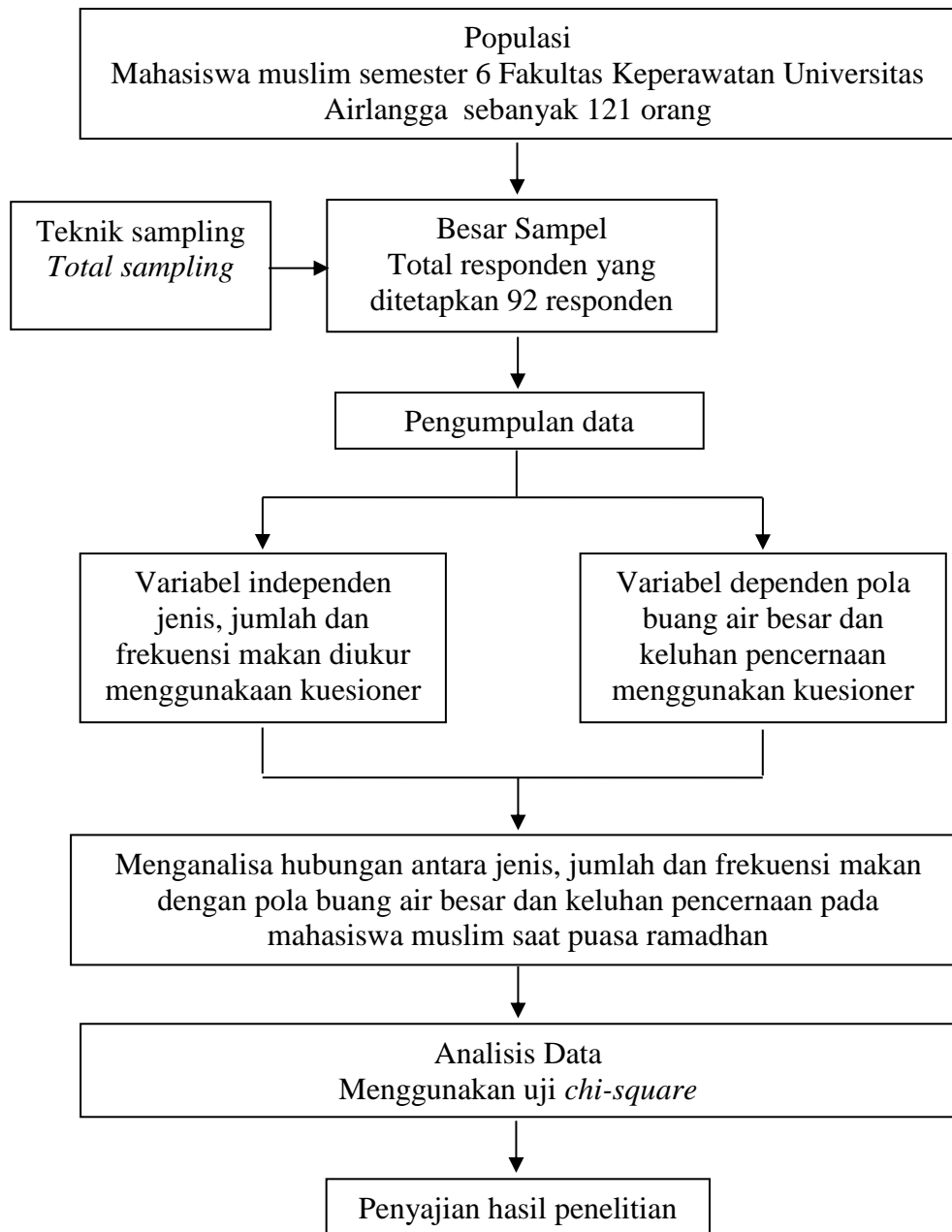
3. *Scoring*

Perhitungan jawaban responden yang telah diisi pada kuesioner dari berbagai variabel penelitian yang tersusun dalam beberapa kriteria sehingga dapat dihitung menjadi kategori yang berbeda dan jelas.

4. *Entry*

Proses memasukkan data penelitian yang telah diberi kode dan dipindahkan ke dalam program di komputer.

#### 4.1 Kerangka Operasional atau Kerja



Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Antara Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan Dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan.

## 4.2 Etika Penelitian

Prosedur penelitian ini telah lulus uji etik (No:407-KEPK) dan harus mematuhi peraturan komisi etik Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

### 4.2.1 Prinsip menghargai hak asasi manusia

#### 1. Hak untuk ikut / tidak menjadi responden

Subjek penelitian memiliki hak untuk memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek penelitian atau tidak, tanpa ada sangsi apapun.

#### 2. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan

Peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci mengenai prosedur tindakan dan bertanggung jawab jika terjadi sesuatu pada responden.

#### 3. Lembar persetujuan menjadi responden (*Informed consent*)

Responden dijelaskan terlebih dahulu mengenai maksud dan tujuan penelitian dengan jelas dan lengkap. Responden mempunyai hak untuk berpartisipasi dalam penelitian ataupun menolak menjadi responden penelitian.

### 4.2.2 Prinsip manfaat

#### 1. Bebas dari penderitaan

Penelitian yang dilakukan ini tidak menimbulkan penderitaan bagi subjek penelitian khususnya jika menggunakan tindakan khusus.

#### 2. Bebas dari eksploitasi

Subjek yang berpartisipasi dalam penelitian diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan digunakan untuk hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

### 3. Risiko

Risiko dan keuntungan yang akan berakibat pada subjek pada setiap tindakan, harus dipertimbangkan dengan hati-hati oleh peneliti.

#### **4.6.3 Prinsip keadilan**

##### 1. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil

Subjek penelitian harus diperlukan secara adil sebelum, selama, dan sesudah partisipasinya dalam penelitian tanpa diskriminasi, apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

##### 2. Tanpa nama (*Anonimity*)

Penelitian ini tidak mencantumkan nama responden. Hal ini bertujuan untuk menjaga identitas pribadi responden yang bersedia untuk ikut penelitian.

##### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Informasi yang telah diperoleh dalam penelitian ini dijamin kerahasiaannya dan hanya disajikan kepada kelompok yang berkepentingan dalam penelitian ini.

#### **4.7 Keterbatasan Penelitian**

1. Penelitian dilakukan mendekati ujian sehingga faktor stres karena ujian dapat mempengaruhi hasil dari penelitian ini.

## **BAB 5**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hasil Penelitian**

##### **5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang terletak di Kampus C Mulyorejo Surabaya. Fakultas Keperawatan berdiri pada tahun 2008, yang awalnya bernama PSIK FK Unair berubah menjadi Fakultas Keperawatan. Lokasi Fakultas Keperawatan dekat dengan Rumah Sakit Universitas Airlangga.

Fakultas Keperawatan mempunyai program studi Pendidikan Ners reguler dan ahli jenis dan pendidikan program magister keperawatan. Program Pendidikan Ners di Fakultas Keperawatan terbagi menjadi 2 program, yaitu Program Akademik/Sarjana Keperawatan (S.Kep) dan program Profesi Ners (Ns.). Bagi Program A, program akademik ditempuh selama 8 semester dan program profesi ditempuh selama 2 semester. Kegiatan belajar mengajar secara teori dilakukan di ruang kelas, sedangkan untuk pembelajaran praktik dapat dilakukan di laboratorium yang disediakan oleh fakultas. Laboratorium yang tersedia adalah Laboratorium Keperawatan Dasar, Laboratorium Keperawatan Medikal Bedah, Laboratorium Keperawatan Kritis, Laboratorium Jiwa dan Komunitas, dan Laboratorium Maternitas dan Anak.

Kegiatan belajar mengajar akan berbeda ketika memasuki bulan ramadhan. Selama bulan ramadhan, jadwal kegiatan memiliki waktu yang lebih pendek dari biasanya. Setiap hari senin sampai kamis kegiatan dimulai pada pukul 08.00 dan



diakhiri pada pukul 16.00, sedangkan pada hari jumat kegiatan dimulai pukul 08.00 dan diakhiri pada pukul 15.00. Pada bulan puasa ramadhan juga bertepatan dengan jadwal Ujian Akhir Semester (UTS). Pada kalender akademik, UTS terjadwal pada tanggal 19 sampai 23 Juni 2017 dan dilanjutkan kembali setelah libur hari raya pada tanggal 3 sampai 7 Juli 2017.

### 5.1.2 Karakteristik demografi responden

Karakteristik demografi responden dijelaskan pada tabel di bawah ini. Data demografi responden menjelaskan karakteristik demografi dari 107 responden mengenai 1) Usia mahasiswa; 2) Jenis kelamin

Tabel 5.1 Karakteristik demografi responden pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

No.	Karakteristik	Kategori	f	%
1.	Usia	18-20	30	28,0
		21-22	77	72,0
2.	Jenis kelamin	Laki-laki	10	9,3
		Perempuan	97	90,7

Berdasarkan tabel 5.1 mengenai karakteristik demografi responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah mahasiswa yang berada pada rentang usia 21-27. Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini mayoritas adalah perempuan.

### 5.1.3 Jenis makanan, jumlah porsi makan, frekuensi makan, pola buang air besar dan keluhan pencernaan

#### 5.1.3.1 Jenis makanan

Tabel 5.2 Distribusi jenis makanan pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Variabel	Kategori	f	%
Jenis makanan	Tidak tepat	11	10,3
	Tepat	96	89,7

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan bahwa sebagian besar responden memilih jenis makanan yang tepat saat puasa ramadhan.

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi jenis makanan pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Zat gizi	Rata-rata konsumsi saat sahur						Rata-rata konsumsi saat berbuka					
	Sering		Jarang		Tidak Pernah		Sering		Jarang		Tidak pernah	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Karbohidrat	93	86,9	12	11,2	2	1,9	0	0	8	7,5	99	92,5
Protein hewani	83	77,6	23	21,5	1	0,9	89	83,2	18	16,8	0	0
Protein nabati	48	44,9	55	51,4	4	3,7	69	64,5	36	33,6	2	1,9
Sayur	30	28	57	53,3	20	18,7	57	53,3	46	43	4	3,7
Buah	10	9,3	66	61,7	31	29	42	39,3	62	57,9	3	2,8
Pedas	31	29	27	25,2	49	45,8	10	9,3	30	28	67	62,6
Manis	15	14	62	57,9	30	28	1	0,9	17	15,9	89	83,2
Lemak	29	27,1	53	49,5	25	23,4	9	8,4	57	53,3	41	38,3
Siap saji	52	48,6	47	43,9	8	7,5	50	46,7	44	41,1	13	12,1
Mie instan	51	47,7	51	47,7	5	4,7	78	72,9	28	26,2	1	0,9

Berdasarkan tabel 5.3 didapatkan bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi karbohidrat saat sahur dan berbuka. Responden sebagian besar mengkonsumsi protein hewani saat sahur dan berbuka. Responden yang mengkonsumsi protein nabati lebih banyak saat berbuka daripada saat sahur. Responden yang mengkonsumsi sayur saat berbuka lebih banyak daripada yang mengkonsumsi

sayur saat sahur. Namun, tidak dengan konsumsi buah, hanya sedikit responden yang mengkonsumsi buah saat sahur maupun saat berbuka. Responden yang mengkonsumsi makanan pedas, manis dan berlemak saat sahur dan berbuka hanya sedikit. Namun berbeda dengan konsumsi makanan mie instan dan siap saji, responden sebagian besar mengkonsumsi makanan tersebut baik saat sahur maupun berbuka.

### 5.1.3.2 Jumlah porsi makan

Tabel 5.4 Distribusi jumlah porsi makan pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Variabel	Kategori	F	%
Jumlah porsi makan	Kurang	19	17,8
	Normal	65	60,7
	Lebih	23	21,5

Berdasarkan tabel 5.4 didapatkan bahwa sebagian besar responden makan dengan jumlah porsi yang normal selama puasa ramadhan.

Tabel 5.5 Tabel 5.4 Distribusi frekuensi jumlah porsi makan pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Zat gizi	Rata-rata jumlah porsi yang dikonsumsi dalam sehari		
	Sering	Jarang	Tidak Pernah
<b>Karbohidrat</b>	19 (17,8%)	40 (37,4%)	48 (44,9%)
<b>Protein hewani</b>	33 (30,8%)	61 (57%)	13 (12,1%)
<b>Protein nabati</b>	30 (28%)	72 (67,3%)	5 (4,7%)
<b>Sayur</b>	29 (27,1%)	62 (57,9%)	16 (15%)
<b>Buah</b>	17 (15,9%)	76 (71%)	14 (13%)

Berdasarkan tabel 5.5 didapatkan bahwa hanya sedikit responden yang makan dengan jumlah karbohidrat sesuai dengan yang dianjurkan dalam sehari. Begitu

pun dengan jumlah protein dan serat, hanya sedikit yang mengkonsumsi sesuai porsi yang dibutuhkan tubuh dalam sehari.

### 5.1.3.3 Frekuensi makan

Tabel 5.6 Distribusi frekuensi makan pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Variabel	Kategori	F	%
Frekuensi makan	Tidak teratur	5	4,7
	Teratur	102	95,3

Berdasarkan tabel 5.6 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki jadwal makan yang teratur selama puasa ramadhan.

Tabel 5.7 Distribusi frekuensi makan pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Jadwal makan	Sering	Jarang	Tidak pernah
<b>Sahur</b>	84 (78,5%)	23 (21,5%)	0 (0%)
<b>Berbuka</b>	99 (92,5%)	8 (7,5%)	0 (0%)
<b>Makan malam</b>	32 (29,9%)	54 (50,5%)	21 (19,6%)

Berdasarkan tabel 5.7 didapatkan hasil bahwa responden selalu sahur dan berbuka tepat waktu. Responden sebagian besar jarang apabila swmakan malam setelah berbuka.

### 5.1.3.4 Pola buang air besar

Tabel 5.8 Distribusi pola buang air besar pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Variabel	Kategori	f	%
Pola buang air besar	Ada gangguan	70	65,4
	Normal	37	34,6

Berdasarkan tabel 5.8 didapatkan bahwa pola buang air besar responden sebagian besar mengalami gangguan selamapuas ramadhan..

Tabel 5.9 Distribusi frekuensi pola buang air besar pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

<b>Pola Defekasi</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Jadwal BAB</b>		
>3x/hari	6	5,6
<3x/minggu	48	44,9
>3x/minggu	53	49,5
<b>Konsistensi feses</b>		
Lunak-cair (tipe 5, 6 dan 7)	9	8,4
Normal (tipe 3 dan 4)	90	84,1
Keras (tipe 1 dan 2)	8	7,5
<b>Rasa nyeri ketika BAB</b>		
Nyeri	12	11,2
Tidak nyeri	95	88,8
<b>Usaha mengeluarkan tinja</b>		
Sangat mengejan	10	9,3
Tidak atau sedikit mengejan	97	90,7
<b>Perasaan setelah BAB</b>		
Masih ada sisa tinja	12	11,2
Lega	95	88,8

Berdasarkan tabel 5.9 didapatkan hasil bahwa responden termasuk dalam frekuensi BAB lebih dari 3 kali/minggu. Hal ini mengindikasikan bahwa jadwal BAB responden normal. Konsistensi feses responden ditentukan menggunakan *Bristol Stool Chart*. Pada umumnya responden mempunyai konsistensi feses tipe 3 dan 4, terdapat juga responden yang mempunyai konsistensi tipe 1 dan 2 maupun tipe 5 sampai 7. Perasaan yang dirasakan responden saat buang air besar mayoritas adalah normal yaitu tidak merasakan nyeri. Usaha mengeluarkan tinja saat buang air besar didapatkan hasil bahwa mayoritas responden tidak atau sedikit mengejan saat buang air besar. Perasaan yang dirasakan setelah buang air besar juga didapatkan hasil bahwa mayoritas responden mempunyai perasaan lega dan tidak ada sisa tinja.

### 5.1.3.5 Keluhan pencernaan

Tabel 5.10 Distribusi keluhan pencernaan pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Variabel	Kategori	f	%
Keluhan pencernaan	Berat	4	3,7
	Ringan	59	55,1
	Tidak ada keluhan	44	41,1

Berdasarkan tabel 5.10 didapatkan bahwa sebagian besar responden memiliki keluhan pencernaan ringan.

Tabel 5.11 Distribusi frekuensi keluhan pencernaan pada hubungan antara jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Keluhan pencernaan	Sering	Jarang	Tidak pernah
Mual	8 (7,5%)	21 (19,6%)	78 (72,9%)
Muntah	0 (0%)	9 (8,4%)	98 (91,6%)
Nyeri lambung	4 (3,7%)	44 (41,1%)	59 (55,1%)
Nyeri ulu hati	0 (0%)	22 (20,6%)	85 (79,4%)
Perut kembung	13 (12,1)	31 (29%)	63 (58,9%)

Berdasarkan tabel 5.11 didapatkan bahwa sebagian besar responden tidak pernah merasakan keluhan pencernaan seperti mual, muntah, nyeri lambung, nyeri ulu hati dan perut kembung saat puasa ramadhan.

#### 5.1.4 Hubungan hasil jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan

##### 5.1.4.1 Hubungan antara jenis makanan dengan pola buang air besar

Tabel 5.12 Analisis hubungan antara jenis makanan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Jenis Makanan	Pola Buang Air Besar		p value
	Ada gangguan	Normal	
Tidak tepat	2 (1,9%)	12 (11,2%)	0,000
Tepat	0 (0%)	93 (86,9%)	

Pada tabel 5.12 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang memilih jenis makanan yang tepat memiliki pola buang air besar yang normal. Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,000, sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis makanan dengan pola buang air besar.

##### 5.1.4.2 Hubungan antara jumlah porsi makan dengan pola buang air besar

Tabel 5.13 Analisis hubungan antara jumlah porsi makan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Jumlah porsi makan	Pola Buang Air Besar		p value
	Ada gangguan	Normal	
Kurang	0 (0%)	25 (23,4%)	0,577
Cukup	1 (0,9%)	56 (52,3%)	
Lebih	1 (0,9%)	24 (22,4%)	

Hasil analisis variabel jumlah porsi makan dengan pola buang air besar yang terangkum dalam tabel 5.13 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan jumlah porsi makan yang cukup memiliki pola buang air besar yang normal. Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan nilai *p value*

sebesar 0577, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jumlah porsi makan dengan pola buang air besar.

#### 5.1.4.3 Hubungan antara frekuensi makan dengan pola buang air besar

Tabel 5.14 Analisis hubungan antara frekuensi makan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Frekuensi makan	Pola Buang Air Besar		p value
	Ada gangguan	Normal	
Tidak teratur	0 (0%)	4 (3,7)	0,778
Teratur	2 (1,9%)	101 (94,4%)	

Berdasarkan tabel 5.14 dapat diketahui bahwa responden dengan frekuensi makan teratur memiliki pola buang air besar yang normal. Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,778, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi makan dengan pola buang air besar.

#### 5.1.4.4 Hubungan antara jenis makanan dengan keluhan pencernaan

Tabel 5.15 Analisis hubungan antara jenis makanan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Jenis Makanan	Keluhan Pencernaan			p value
	Berat	Ringan	Tidak ada keluhan	
Tidak tepat	2 (1,9%)	10 (9,3%)	2 (1,9%)	0,015
Tepat	2 (1,9%)	49 (45,8%)	42 (39,3%)	

Berdasarkan tabel 5.15 menunjukkan bahwa jenis makanan yang termasuk kategori tepat lebih banyak pada responden yang memiliki keluhan pencernaan ringan. Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,015, sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis makanan dengan keluhan pencernaan.



#### 5.1.4.5 Hubungan antara jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan

Tabel 5.16 Analisis hubungan antara jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Jumlah porsi makan	Keluhan Pencernaan			p value
	Berat	Ringan	Tidak ada keluhan	
Kurang	1 (0,9%)	16 (15%)	8 (7,5%)	0,339
Cukup	1 (0,9%)	33 (30,8%)	23 (21,5%)	
Lebih	2 (1,9%)	10 (9,3%)	13 (12,1%)	

Berdasarkan tabel 5.16 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden dengan jumlah porsi makan yang cukup memiliki keluhan pencernaan yang ringan. Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,339, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan.

#### 5.1.4.6 Hubungan antara frekuensi makan dengan keluhan pencernaan

Tabel 5.17 Analisis hubungan antara frekuensi makan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim pada saat puasa ramadhan

Frekuensi makan	Keluhan Pencernaan			p value
	Berat	Ringan	Tidak ada keluhan	
Tidak teratur	0 (0%)	1 (0,9%)	3 (2,8%)	0,368
Teratur	4 (3,7%)	58 (54,2%)	41 (38,3%)	

Pada tabel 5.17 dapat dilihat bahwa frekuensi makan yang termasuk kategori teratur memiliki keluhan pencernaan ringan. Responden dengan tidak ada keluhan pencernaan sebagian besar menunjukkan frekuensi makan yang teratur sebanyak. Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,369, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi makan dengan keluhan pencernaan.

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1 Hubungan jenis makanan dengan pola buang air besar

Hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis makanan dengan pola buang air besar ( $p < 0.05$ ). Pola konsumsi makanan adalah susunan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok pada waktu tertentu (Khomsan 2010). Pola makan sehat seharusnya memperhatikan angka kecukupan gizi, baik dari segi karbohidrat, protein, lemak maupun mineral (Supratman, *et al.* 2013). Menjalani puasa, pola makan tetap harus mengikuti pola 4 sehat 5 sempurna sesuai dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan masing-masing individu. Asupan karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral di bulan puasa harus tetap lengkap. Diet (makanan) merupakan faktor utama yang mempengaruhi defekasi, terutama serat. Peran penting serat terhadap eliminasi feses dengan cara memperbesar volume feces sehingga membantu dalam proses defekasi (Miguel, *et al.*, 2004).

Penelitian yang dilakukan oleh Ambarita (2014) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan serat dengan frekuensi buang air besar. Yang, *et al.* (2012) juga membuktikan ada hubungan antara asupan serat dengan frekuensi buang air besar. Makanan yang mengandung banyak serat akan juga akan meningkatkan pergerakan usus, menghaluskan feses agar lebih mudah melalui kolon, sehingga juga dapat meningkatkan frekuensi defekasi. Selain itu jumlah dan jenis makanan yang masuk setiap hari juga mempengaruhi pola defekasi, misalnya makanan yang pedas, makanan tidak higienis, dan mengandung bahan iritan dapat mengiritasi mukosa gaster dan usus sehingga juga dapat meningkatkan motilitas usus (Funnell & Koutoukidis, 2005).

Serat pangan (*dietary fiber*) akan mempengaruhi proses defekasi dengan memperlancar jalannya makanan dalam sistem pencernaan (Eswaran, *et al.* 2013). Serat banyak diperoleh dari sayur dan buah (Khomsan 2009).

### **5.2.2 Hubungan jumlah porsi makan dengan pola buang air besar**

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah porsi makan dengan pola buang air besar. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya faktor lain yang memiliki hubungan dominan terhadap pola buang air besar. Setiap individu membutuhkan sejumlah zat gizi agar dapat hidup sehat dan mempertahankan hidupnya. Oleh karena itu, jumlah zat gizi yang diperoleh melalui konsumsi pangan harus mencukupi kebutuhan untuk melakukan kegiatan, aktivitas dan mempertahankan daya tahan tubuh. Menurut Depkes (2005) dilihat dari porsi makanan yang dimakan setiap hari harus mengikuti pedoman umum gizi seimbang, yaitu hidangan tersusun atas makanan pokok (3-5 porsi/hari), lauk 2-3 porsi/hari), sayuran (2-3 porsi/hari) dan buah (3-5 porsi/hari). Kebutuhan gizi merupakan sejumlah zat gizi minimal yang harus dipenuhi dari konsumsi makanan. Kekurangan atau kelebihan asupan zat gizi dari kebutuhan normal jika berlangsung dalam jangka waktu lama dapat membahayakan kesehatan. Serat adalah zat non-gizi yang termasuk sebagai salah satu jenis kelompok polisakarida atau karbohidrat kompleks (Soelistijani 2002). Lubis (2009) mengatakan bahwa serat makanan adalah komponen karbohidrat kompleks yang tidak dapat dicerna oleh enzim pencernaan, tetapi dapat dicerna oleh mikro bakteri pencernaan. Kekurangan konsumsi serat dapat mengakibatkan penyakit-penyakit seperti konstipasi, hemoroid, kanker kolon.

Serat berfungsi merangsang aktivitas saluran usus untuk mengeluarkan feses secara teratur, Serat dalam feses juga dapat menyerap banyak air di dalam feses, sehingga membuat feses menjadi lunak dan mencegah konstipasi (Waluyo & Irianto 2007). Penelitian (Sari, *et al.* 2016) membuktikan bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara konsumsi serat dengan pola defekasi. Semakin tinggi konsumsi serat makanan maka proses defekasi akan lancar tanpa mengejan. Teori Beck (2011) menyatakan bahwa konsistensi feses bergantung pada jumlah asupan serat. Asupan serat yang sesuai kecukupan tubuh akan memudahkan proses defekasi karena serat dapat mempertahankan kelembapan feses dengan menarik air secara osmotis ke dalam feses dan menstimulasi peristaltik kolon melalui peregangan.

### **5.2.3 Hubungan frekuensi makan dengan pola buang air besar**

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi makan dengan pola buang air besar. Frekuensi makan terdiri dari frekuensi makan utama yaitu makan pagi, makan siang, dan makan malam. Namun, hal ini tentu berbeda ketika bulan ramadhan. Saat puasa ramadhan, mayoritas umat muslim akan memiliki dua waktu makan, yakni saat sahur dan berbuka sehingga lamanya waktu berpuasa adalah berkisar antara 11 jam hingga 18 jam setiap harinya (Azizi 2010). Makan sahur didahului minum segelas susu, barulah makan dengan menu seimbang dan porsi makan yang cukup. Makan sahur dianjurkan makan dengan kadar protein tinggi, agar makanan tersebut tertahan dalam lambung lebih lama. Pencernaan dan penyerapan protein juga lebih lama dibandingkan makanan yang kadar karbohidratnya tinggi (Sekarindah 2002).

Pola makan selama puasa yang perlu diperhatikan adalah pola makan saat berbuka puasa. Tidak sedikit orang yang makan berlebihan pada waktu berbuka puasa tiba, sehingga tidak lagi mempertimbangkan nilai gizi makanan yang dikonsumsi (Sugung 2013). Berbuka puasa sebaiknya diawali dengan minuman yang manis dan makan kurma atau dengan buah-buahan. Makanan manis mengandung karbohidrat sederhana yang akan mudah diserap dan dapat segera menaikkan kadar gula darah sehingga menjadi kalori untuk memulihkan tenaga setelah seharian tubuh tidak disuplai oleh makanan dan minuman (Sekarindah 2002). Banyak orang yang memanfaatkan bulan puasa untuk menurunkan berat badan. Menurunkan berat badan boleh saja dilakukan asalkan kebutuhan kalori harus tetap terpenuhi. Jika hanya mengonsumsi sayur dan buah saja, itu hanya akan menyebabkan sakit (Idris 2000). *American Dietetic Assotiation (ADA)* dalam Muthmainnah (2013) merekomendasikan bahwa nilai kecukupan serat bagi orang dewasa adalah 20-35 gram/hari. Kekurangan serat dalam makanan yang dimakan sehari-hari dapat menyebabkan kelainan proses eliminasi feses berupa konstipasi. Rata-rata konsumsi serat di Indonesia masih belum mencapai jumlah konsumsi serat yang ideal perharinya. Konsumsi rata-rata serat di Indonesia sebesar 10,5 gram/hari (Jahari 2001). Penelitian yang dilakukan Sari, *et al.* (2016) membuktikan bahwa rata-rata konsumsi serat responden adalah 15,47 gram/hari, padahal nilai ideal konsumsi serat yang dianjurkan oleh *American Dietetic Assotiation (ADA)* adalah 20-35 gram/hari. Konsumsi serat responden hanya memenuhi setengah dari kebutuhan ideal yang dianjurkan.

#### 5.2.4 Hubungan jenis makanan dengan keluhan pencernaan

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis makanan makan dengan keluhan pencernaan. Jenis makanan sangat berperan dalam pengosongan lambung. Makanan yang berjumlah banyak akan menghasilkan kimus dalam jumlah banyak pula. Kimus yang terlalu banyak di duodenum akan memperlambat proses pengosongan lambung. Suratun (2010) menyatakan bahwa jenis makanan yang pedas dan asam akan merangsang dinding lambung untuk mengeluarkan asam lambung sehingga dapat menimbulkan luka pada dinding lambung. Makanan yang banyak mengandung karbohidrat meninggalkan lambung dalam beberapa jam. Makanan yang kaya protein lebih lama meninggalkan lambung lebih lambat, dan pengosongan paling lambat setelah memakan adalah makanan yang kaya lemak (Sherwood 2001).

Makanan asam merupakan makanan yang merangsang organ pencernaan dan secara langsung dapat mengikis mukosa lambung. Makanan asam merangsang sekresi asam lambung berlebihan dan dapat merangsang peningkatan motilitas atau peristaltik organ pencernaan sehingga dapat memicu timbulnya radang hingga luka pada dinding organ pencernaan (Susanti, *et al.* 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Susanti, *et al.* (2011) dimana mengkonsumsi makanan yang pedas dan asam berpengaruh terhadap timbulnya gejala pada lambung. Penelitian lain yang dilakukan oleh Angkow, *et al* (2014). menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jenis makanan dengan kejadian gastritis. Penelitian Pratiwi (2013) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis makan dengan gastritis. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa responden sebagian besar menyukai jenis makanan yang pedas dan asam. Jenis

makanan yang mengiritasi seperti makanan pedas dapat menyebabkan luka pada dinding lambung (Sediaoetama 2008). Teori Notoatmodjo (2007), bahwa mengkonsumsi makanan pedas dan asam secara berlebihan dapat mengakibatkan rasa panas dan nyeri di ulu hati yang disertai mual dan muntah.

### **5.2.5 Hubungan jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan**

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan. Jumlah asupan makanan yang kurang menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan dan kecukupan kalori tubuh. Hal ini mengakibatkan kurang terpenuhinya energi dan unsur-unsur gizi lain yang dibutuhkan oleh tubuh. Pola makan yang tidak baik dilihat dari segi jumlah, jenis dan fungsi dalam jangka waktu lama menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan tubuh akan unsur-unsur gizi (termasuk di dalamnya karbohidrat, protein, lemak).

Menurut Depkes (2005) dilihat dari porsi makanan yang dimakan setiap hari harus mengikuti pedoman umum gizi seimbang, yaitu hidangan tersusun atas makanan pokok (3-5 porsi/hari), lauk 2-3 porsi/hari), sayuran (2-3 porsi/hari) dan buah (3-5 porsi/hari). Perilaku konsumsi makan pada diri seseorang, satu keluarga atau masyarakat dipengaruhi oleh wawasan dan cara pandang dan faktor lain yang berkaitan dengan tindakan yang tepat. Di sisi lain nutrisi sangat berguna untuk menjaga kesehatan dan mencegah penyakit. Faktor kekurangan nutrisi, akhir-akhir ini juga muncul penyakit akibat salah pola makan seperti kelebihan makan atau makan makanan yang kurang seimbang. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2013) menunjukkan bahwa tidak ada yang hubungan yang bermakna antara porsi makan dengan gastritis. Penelitian lain yang dilakukan Putri, *et al* (2010) dimana

hasil distribusi frekuensi jumlah makanan, dari seluruh responden sebanyak 100% mengonsumsi jumlah makanan yang kurang dari kebutuhan tubuh dan dari hasil analisis disimpulkan bahwa ada hubungan pola makan dengan timbulnya gastritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden sebagian besar mempunyai nilai gizi karbohidrat, protein dan lemak yang kurang. Nilai gizi karbohidrat yang kurang dapat disebabkan karena asupan jumlah makanan yang kurang dari kebutuhan tubuh. Karbohidrat merupakan salah satu unsur gizi yang berfungsi sebagai energi utama, kebutuhan karbohidrat yang dianjurkan sebesar 60% dari total kalori dengan perincian 90% dari selain gula dan 10% gula. Kekurangan karbohidrat dalam konsumsi makanan dapat menyebabkan keadaan malnutrisi.

Asupan protein yang kurang dapat disebabkan karena jumlah makanan yang kurang dari kebutuhan tubuh serta kurang bervariasi jenis makanan. Protein merupakan salah satu unsur zat gizi yang berfungsi untuk pertumbuhan dan pemeliharaan kulit dan kuku, mengatur keseimbangan cairan, pembentukan antibodi dan sumber energi. Kekurangan protein menyebabkan banyak masalah seperti kehilangan berat badan, kelemahan, penyusutan jaringan otot dan edema (Erfandi 2009).

Kurangnya nilai gizi lemak responden disebabkan salah satunya karena kurangnya jumlah asupan makanan dalam tubuh, adanya kesukaan responden terhadap jenis makanan, serta jenis makanan sebagai sumber lemak yang dikonsumsi kurang bervariasi. Pada dasarnya lemak berfungsi sebagai sumber dan cadangan energi. Lemak disimpan di jaringan bawah kulit (Pratiwi, 2013). Jika kekurangan lemak dapat menimbulkan gangguan saraf dan penglihatan, kegagalan reproduksi serta gangguan pada kulit, ginjal dan hati (Erfandi 2009). Asupan



karbohidrat, lemak dan protein yang kurang akan berakibat tidak terpenuhinya fungsi-fungsi dari unsur-unsur gizi tersebut.

### **5.2.6 Hubungan frekuensi makan dengan keluhan pencernaan**

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi makan dengan keluhan pencernaan. Faktor penyebab utama yang mengakibatkan beberapa gangguan pada sistem pencernaan adalah pola konsumsi makanan dan intake nutrisi tubuh yang tidak terpenuhi. Selain itu, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya gangguan pencernaan adalah pola makan yang tidak teratur dan tidak sesuai kebutuhan. Gangguan pencernaan yang sering timbul adalah gastritis dan maag. Gejala khas dari gastritis dan tukak peptik adalah rasa sakit atau tidak nyaman di daerah epigastrium (ulu hati) atau perut di bagian atas, kembung setelah makan, perut penuh dan cepat kenyang, mual, muntah, dan sering bersendawa. Sekumpulan gejala tersebut sering disebut dengan sindrom dispepsia (Sofro & Anurogo 2013).

Frekuensi makan dapat dijadikan sebagai indikator keteraturan makan. Keteraturan makan sangat berkaitan dengan produksi asam lambung, dimana asam lambung merupakan faktor penyebab gastritis dan tukak peptik. Jadwal makan yang tidak teratur akan membuat lambung sulit beradaptasi sehingga produksi asam lambung menjadi tidak terkontrol kemudian menyebabkan timbulnya gejala dispepsia. Makan dengan frekuensi lebih sering (lebih dari dua kali per hari) merupakan salah satu cara meringankan kerja lambung sehingga produksi asam lambung juga tidak berlebihan karena harus mengakomodasi makanan yang masuk dalam jumlah terlalu banyak. Dengan demikian, dapat mencegah timbulnya dispepsia (Djojoningrat 2009).

Frekuensi makan yang tidak teratur adalah salah satu dari banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya gangguan pada pencernaan, namun pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara frekuensi makan dengan keluhan pencernaan dimana  $p > 0.05$ . Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2011) dimana frekuensi dan keteraturan makan berhubungan dengan resiko timbulnya gejala pada pencernaan. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Angkow, *et al.* (2014). juga mengatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi makan dengan kejadian gastritis. Orang yang memiliki pola makan tidak teratur, mudah terserang penyakit. Pada saat perut harus diisi, tapi dibiarkan kosong, atau ditundanya pengisian, asam lambung akan mencerna lapisan mukosa lambung, karena ketika kondisi lambung kosong, akan terjadi gerakan peristaltik lambung bertambah intensif yang akan merangsang peningkatan produksi asam lambung sehingga dapat timbul rasa nyeri diulu hati (Ikawati, 2010). Hasil penelitian Nasution (2001) menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi makan dengan gastritis. Hasil dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan frekuensi makan yang lebih dari dua kali sehari dengan yang kurang dari dua kali sehari. Lambung akan terus memproduksi asam lambung setiap waktu dalam jumlah yang kecil setelah 4-6 jam sesudah makan. Apabila seseorang telat makan 2 sampai 3 jam, maka asam lambung yang diproduksi semakin banyak dan berlebih. Frekuensi makan lebih dari dua kali sehari yang diselingi dengan mengkonsumsi makanan selingan dapat membuat asam lambung tetap terkontrol (Oktaviani 2011).

## **BAB 6**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

1. Semakin tepat jenis makanan yang dipilih, maka semakin normal pola buang air besar responden
2. Semakin tepat jenis makanan yang dipilih maka tidak terjadi keluhan pada pencernaan.
3. Jumlah porsi makan tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan pola buang air besar.
4. Frekuensi makan tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan pola buang air besar
5. Jumlah porsi makan tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan keluhan pencernaan
6. Frekuensi makan tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan keluhan pencernaan.

#### **6.2 Saran**

1. Bagi fakultas  
Adanya sosialisasi terkait pola makan saat puasa ramadhan agar mahasiswa dapat memilih makanan yang baik bagi kesehatan.
2. Bagi mahasiswa  
Responden diharapkan dapat memilih dan mempertahankan pola makan yang baik dan benar saat puasa ramadhan agar terhindar dari berbagai gangguan pencernaan.

### 3. Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya dapat memberikan contoh takaran untuk jumlah porsi makan sehingga didapatkan hasil yang lebih akurat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, E. M. (2014). *Hubungan Asupan Serat Makanan dan Air dengan Pola Defekasi Anak Sekolah Dasar Di Kota Bogor*. Institut Pertanian Bogor.
- Amri, S. (2010). *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Anawati, A. (2013). *Preferensi Mahasiswa Kos Terhadap Makanan Yang Dijual Pada Warung Makan Di Dusun Nologaten, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Angkow, J., Robot, F. and Onibala, F. (2014). 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Kota Manado'.
- Azizi, F. (2010). 'Islamic Fasting and Health', *Annals of Nutrition and Metabolism*.
- Bahria . (2009). *Hubungan antara Pengetahuan, Gizi, Kesukaan, dan Faktor lain dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja di 4 SMA di Jakarta Barat*. Universitas Indonesia.
- Baliwati, Y. F. (2004). *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Beck .(2011). *Ilmu Gizi dan Diet; Hubungannya dengan Penyakit-penyakit untuk Perawat dan Dokter*. 1st edn. Yogyakarta: CV AndiOffset.
- Becker, M. *et al.* (1977). 'Model Psikososial dan Korelasi yang Dipilih Berhubungan dengan Perilaku dan Kesehatan Individu', *Med Care*, 15, pp. 27–46.
- Benedich, A. and Deckelbaum, R. J. (2005). *Preventive Nutrition: The Comprehensive Guide For Health Professionals*. 3rd edn. New Jersey: Humana Press.
- Berdanier, C.D., Dwyer, J., dan Feldman, E.B. (2008). *Handbook Of Nutrition And Food Second Edition*. USA: CRC Press
- Candra, A. (2012). 'Pola Makan Sehat Saat Puasa', *kompas*, 18 July. Available at: <http://lifestyle.kompas.com/read/2012/07/18/14553669/Pola.Makan.Sehat.Saat.Puasa>
- Dharmoto .(2003). 'Berpuasa Secara Benar', *Majalah Intisari*, October.
- Djojoningrat, D. (2009). *Dispepsia Fungsional dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid I, Edisi 5*. Jakarta: Interna Publishing
- Erfandi. (2009). *Protein, Lipid dan Vitamin*. Jakarta: EGC
- Eswaran, S., Muir, J. and Chey, W. D. (2013). 'Fiber and functional gastrointestinal disorders', *The American Journal of Gastroenterology*, 108, pp. 718–725.
- Firmansyah, A. (2010). *Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatologi Jilid 1*. 1st edn. Jakarta: Badan Penerbit IDAI.
- Funnell, R. and Koutoukidis, G. (2005). *Tabbner's Nursing Care : Theory and*

- Practice*. Chapter 33. Australia: Elsevier.
- Geissler, C. and Powers, H. (2005). *Human Nutrition and Dietetics*. UK: Elsevier Churchill Livingstone.
- Guyton, A. C. and Hall, J. E. (2006). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. 11th edn. Jakarta: EGC.
- Harper L.J., S. (2003). *Pangan dan gizi: pola makan*. Edisi kedua. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Hartaji, D. A. (2012). *Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa yang Berkuliah Dengan Jurusan Pilihan Orangtua*. Universitas Gunadarma.
- Helwany, A. W. E. (2008). *Fasting: a Great Medicine: Manfaat Luar Biasa Puasa, Medis, Psikologis & Spiritual*. Depok: Pustaka Ilman.
- Hilda, L. (2014). 'Puasa Dalam Kajian Islam dan Kesehatan', *Hikmah*, 8(1), pp. 53-62.
- Idris, R. (2000). 'Puasa? pola makan tidak berubah, lho!', pp. 128–129.
- Ikawati, Z. (2010). *Resep hidup Sehat*. Available at: <http://books.google.co.id/> .
- Indrawagita, L. (2009). *Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik Dan Asupan Gizi Dengan Kebugaran Mahasiswa Program Studi Gizi FKMUI*. Universitas Indonesia.
- Jahari, S. (2001). 'Epidemiologi konsumsi serat di Indonesia', *Journal of the Indonesia Nutrition Association*, 25, pp. 37–56.
- Kadir A., A. (2016). 'Kebiasaan Makan dan Gangguan Pola Makan Serta Pengaruhnya Terhadap Status Gizi Remaja', *Jurnal Publikasi Pendidikan*, VI(1), pp. 49–55.
- Karami, H. and Shokohi, L. (2013). 'Management of Childhood Constipation', *J Pediatr Rev*, 1(1), pp. 45-51.
- Karim, S. et al. (2008). *Belajar IPA Membuka Cakrawala Alam Sekitar 2 untuk Kelas VIII/SMP/Mts*. Jakarta: Pusat Pembinaan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia (2014). *Pedoman Gizi Seimbang 2014*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI
- Khomsan, A. (2009). 'Rahasia sehat dengan makanan berkhasiat', *kompas*, p. 338.
- Khomsan, A. (2010). *Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kinanti, A. A. (2014) 'Mau Tidur Setelah Makan, Ini Jeda Waktunya' *Detikhealth*, 13 December Available at: <http://health.detik.com/read/2014/12/13/160252/2776516/763/>.
- Komunitas Mahasiswa Berprestasi UGM (2016) *Big Dreams Big Hopes: Kumpulan Memoar Mahasiswa Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta:

Deepublish.

- Koniyo, M. (2001) 'Efektifitas ROM pasif dalam mengatasi konstipasi pada pasien stroke di ruang neuro badan layanan umum daerah (BLUD) RSUD.R.M Bunda Kabupaten Gorontalo', *Jurnal Health & Sport*, 3(1), pp. 199–284.
- Locke, GR, 3rd, Pemberton, J. and Phillips, S. (2000) 'American Gastroenterological Association Medical Position Statement: guidelines on constipation', *Gastroenterology*, 119(1), p. 1766-1778.
- Lubis, Z. (2009). *Hidup Sehat dengan Makanan Karya Serat*. Bogor: IPB Press
- Maulidiyah, U. (2006) *Hubungan Antara Stres dan Kebiasaan Makan dengan Terjadinya Kekambuhan Penyakit Gastritis*. Universitas Airlangga.
- Miguel, A. *et al.* (2004) 'Nutrition and lifestyle in relation to bowel movement frequency: a cross-sectional study of 20630 men and women in EPIC-Oxford', *Public Health Nutrition*, 7(1), pp. 77–83.
- Muthmainnah, A. (2013) *Peranan diet rendah serat terhadap timbulnya hemoroid di RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Universitas Andalas, Padang.
- Nasution, Mahdia. (2001). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Pola Konsumsi Dengan Gastritis Pada Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta*. Skripsi FKM UI.
- Notoatmodjo, S. (2007) *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012) *Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka cipta.
- Nursalam (2016) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. 4th edn. Jakarta: Salemba Medika.
- Oetoro, S. (2012) *Smart Eating: 1000 Jurus Makan Pintar dan Hidup Bugar*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Oktaviani, W. (2011) *Hubungan Pola Makan dengan Gastritis pada Mahasiswa SI Keperawatan Program A FIKES UPN Veteran*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran.
- Poerwadarminta, W. J. S. (2005) *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Edisi Ketii. Jakarta: Balai Pustaka.
- Putri, Rona S.M., Hanum A., & Wulansari. (2010). 'Hubungan Pola Makan Dengan Timbulnya Gastritis Pada Pasien di Universitas Muhammadiyah Malang Medical Center (UMC)', *Jurnal Keperawatan*, 1(2), pp 156-164.
- Potter, P. A. and Perry, A. G. (2005) *Fundamental of Nursing*. 6th edn. Philadelphia: Lippincott.
- Pratiwi, W. (2013) *Hubungan Pola Makan Dengan Gastritis Pada Remaja Di Pondok Pesantren Daar El-Qolam Gintung, Jayanti, Tangerang*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Priantika, S. (2013) *Hubungan Kebiasaan Makan dengan Gangguan Dispepsia*

*Fungsional*. Universitas Jambi.

- Proverawati, A. and Kusuma Wati, E. (2010) *Ilmu Gizi Untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Purijayanti, R. (2012) *Penggunaan Health Belief Model Dalam Memprediksi Perilaku Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Type II*.
- Rajindrajith, S. et al. (2010) 'Constipation in children: an epidemiological study in Sri Lanka using Rome III criteria', *Arch Dis Child*, 97(1).
- Riawanti, L. (2008) *Studi Tentang Konsumsi Pangan, Status Gizi dan Aktifitas Fisik Saat Puasa dan Tidak Puasa pada Mahasiswa Putri Tingkat Persiapan Bersama Institut Pertanian Bogor*. Institut Pertanian Bogor.
- Sari, I. P., Murni, A. W. and Masrul (2016) 'Hubungan Konsumsi Serat dengan Pola Defekasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Unand Angkatan 2012', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2), pp. 425–430.
- Sebayang, A. N. (2012) *Gambaran Pola Konsumsi Makanan Mahasiswa di Universitas Indonesia*. Universitas Indonesia.
- Sediaoetama, A. D. (2008) *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sekarindah, T. (2002) *Manfaat Puasa Bagi Kesehatan, Besarkah?* Available at: <http://www.gizi.net>. (Accessed: 6 May 2017).
- Sherwood, L. (2001) *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem*. Jakarta: EGC.
- Siswoyo, D. (2007) 'Ilmu Pendidikan'. Yogyakarta: UNY Press.
- Soelistijani, D.A. (2002). *Sehat Dengan Menu Berserat*. Jakarta: Trubus Agriwidya
- Sofro, M., Anurogo, D., (2013). *5 Menit Memahami 55 Problematika Kesehatan*. Jogjakarta: D-Medika.
- Suci, S. P. (2011) *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pola Makan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarifuddin Hidayatullah*. Universitas Islam Negeri Syarifuddin Hidayatullah.
- Sugung, I. (2013) *Hidup Sehat dengan Detoks*. Yogyakarta: Khitah Publishing.
- Suhardjo (2005) *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suhardjo & Clara M. Kusharto. (2010). *Prinsip-prinsip Ilmu Gizi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sukma, D. (2016) 'Mengatur Pola Makan Saat Berpuasa', *Unair news*, 27 June Available at: <http://news.unair.ac.id/2016/06/27/mengatur-pola-makan-saat-berpuasa/>.
- Supratman, N., Suhardi, E. and Jaenudin, D. (2013) 'Hubungan Antara Sistem Pencernaan Manusia dengan Pola Makan Sehat Remaja Di SMAN 10 Kota Bogor', pp. 1–7.
- Suratun, L. (2010). *Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem*



*Gastrointestinal*. Jakarta : Trans Info Media

- Susanti, A., Briawan, D. and Uripi, V. (2011) 'Faktor Risiko Dispepsia pada Mahasiswa Institut Pertanian Bogor (IPB)', 2(1), pp. 80–91.
- Suyono, S. (2001) *Ilmu Penyakit Dalam Ed III*. Edisi III. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Triasmara, W. (2013) 'Bahaya Langsung Tidur Setelah Makan Sahur', *Kompasiana Beyond Blogging*, 11 July. Available at: [http://www.kompasiana.com/dr\\_wahyutriasmara/bahaya-langsung-tidur-setelah-makan-sahur](http://www.kompasiana.com/dr_wahyutriasmara/bahaya-langsung-tidur-setelah-makan-sahur).
- Waluyo and Irianto (2007) *Gizi dan Pola Hidup Sehat*. Bandung: CV.Yrama Widya.
- Wirakusumah, E. P. (2010) *Sehat Cara Al-Qur'an dan Hadis*. Jakarta: PT Mizan Publika.
- Yang, J. *et al.* (2012) 'Effect of dietary fiber on constipation: A meta analysis', *World Journal of Gastroenterology*, 18(48), pp. 7378–728.

## Lampiran 1

## Surat Permohonan Pengambilan Data Awal



UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5913754, 5913257, 5913756, 5913752 Fax. (031) 5913257, 5913752  
Website <http://ners.unair.ac.id> | email : [dekan@fkip.unair.ac.id](mailto:dekan@fkip.unair.ac.id)

Nomor : 1312/UN3.1.13/PPd/17  
Lampiran : -  
Perihal : Izin pengambilan data awal

19 April 2017

Yth.  
Anisa Ramadani NIM. 131311133053  
Mahasiswa Fakultas Keperawatan  
Universitas Airlangga  
Surabaya

Sehubungan dengan surat Saudara perihal izin pengumpulan data awal di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga dalam rangka pembuatan proposal

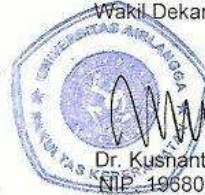
Judul : Hubungan jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan Dengan Pola Buang Air Besar Dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan

Pembimbing 1 : Laily Hidayati, S.Kep., Ns., M.Kep  
Pembimbing 2 : Praba Diyan R, S.Kep., Ns., M.Kep

dengan ini diberitahukan bahwa pada prinsipnya kami tidak berkeberatan dan memberikan izin Saudara untuk melakukan pengumpulan data awal di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan I,



Dr. Kushanto, S.Kp., M.Kes  
NIP. 196808291989031002

## Lampiran 2

*Ethnical Clearance*



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**FACULTY OF NURSING UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**  
**DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL**

**“ETHICAL APPROVAL”**  
 No : 407-KEPK

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

*The Committee of Ethical Approval in the Faculty of Nursing Universitas Airlangga, with regards of the protection of Human Rights and welfare in health research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

**“HUBUNGAN JENIS, JUMLAH DAN FREKUENSI MAKAN DENGAN POLA BUANG AIR BESAR DAN KELUHAN PENCERNAAN PADA MAHASISWA MUSLIM SAAT PUASA RAMADHAN”**

Peneliti utama : **Anisa Ramadani**  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga  
*Name of the Institution*

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga  
*Setting of research*

**Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.**  
**And approved the above-mentioned protocol**

Surabaya, 4 Juli 2017

Ketua, (CHAIRMAN)



**Dr. Joni Haryanto, S.Kp., M.Si.**  
 NIP. 1963 0608 1991 03 1002



## Lampiran 3

## Surat Permohonan Pengambilan Data Penelitian



UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KEPERAWATAN

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5913754, 5913257, 5913756, 5913752 Fax. (031) 5913257, 5913752  
Website <http://ners.unair.ac.id> | email : [dekan@fkp.unair.ac.id](mailto:dekan@fkp.unair.ac.id)

Nomor : 2670/UN3.1.13/PPd/2017  
Lampiran : -  
Perihal : Izin melakukan penelitian

16 Juni 2017

Kepada Yth. :  
Anisa Ramadani  
NIM. 131311133053  
Mahasiswa Fakultas Keperawatan  
Universitas Airlangga  
Surabaya

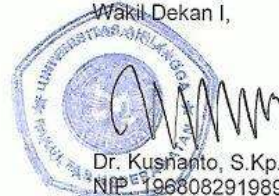
Sehubungan dengan surat Saudara tertanggal 8 Juni 2017 perihal izin melakukan penelitian di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga sebagai bahan penyusunan skripsi,

Judul : Hubungan Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan Dengan Pola Buang Air Besar Dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan

dengan ini diberitahukan bahwa pada prinsipnya kami tidak berkeberatan dan memberikan izin Saudara untuk melakukan penelitian di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Atas perhatian Saudara, kami sampaikan terima kasih.

An. Dekan  
Wakil Dekan I,



Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes  
NIP. 196808291989031002

**Lampiran 4****LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN  
BAGI RESPONDEN PENELITIAN**

Saya sebagai peneliti,

Nama : Anisa Ramadani  
NIM : 131311133053  
Prodi : Pendidikan Ners  
Fakultas : Keperawatan  
Universitas : Airlangga

Saya bermaksud melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir.

**Judul Penelitian :** Hubungan Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan

**Tujuan Penelitian****Tujuan Umum**

Menganalisis hubungan jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

**Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi hubungan antara jenis makanan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.
2. Mengidentifikasi hubungan antara jenis makanan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.
3. Mengidentifikasi hubungan antara jumlah porsi makan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.
4. Mengidentifikasi hubungan antara jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.
5. Mengidentifikasi hubungan antara frekuensi makan dengan pola buang air besar pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.
6. Mengidentifikasi hubungan antara frekuensi makan dengan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan.

**Perlakuan yang diterapkan kepada responden**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*, sehingga tidak ada perlakuan apapun untuk responden. Responden hanya terlibat sebagai responden yang akan mengisi lembar kuesioner jenis, jumlah dan frekuensi makan serta kuesioner pola buang air besar dan keluhan pencernaan selama 15 menit.

**Manfaat**

Responden yang terlibat dalam penelitian ini akan mendapat pengetahuan informasi tentang pola makan yang benar dan baik bagi pencernaan saat puasa ramadhan.

**Bahaya potensial**

Tidak ada bahaya potensial yang diakibatkan oleh keterlibatan responden dalam penelitian karena penelitian ini tidak ada intervensi apapun melainkan hanya menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner yang diisi oleh responden dan lembar observasi yang akan diisi oleh peneliti.

**Tindak lanjut jika terjadi insiden saat penelitian**

Penelitian ini bersifat sukarela dan subyek dapat meninggalkan tempat penelitian saat merasakan atau mengalami gangguan pencernaan. Subyek yang mengalami kejadian tersebut dapat dibantu untuk menuju ke pelayanan kesehatan terdekat.

**Hak untuk undur diri**

Keikutsertaan responden dalam penelitian ini bersifat sukarela dan responden berhak untuk mengundurkan dirinya kapanpun tanpa menyebabkan dampak yang merugikan bagi responden.

**Jaminan kerahasiaan data**

Informasi yang didapatkan dari responden dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya. Identitas responden tidak mencantumkan nama dalam laporan penelitian melainkan hanya menggunakan kode. Informasi dari responden akan digunakan sebaik-baiknya dalam penelitian dan hanya digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

**Adanya insentif untuk responden**

Responden dalam penelitian ini akan mendapatkan insentif. Insentif ini tidak berupa uang/biaya transportasi tetapi setiap responden akan memperoleh souvenir/cenderamata.

**Kontak person**

Nama : Anisa Ramadani  
 Alamat : Jl. Margorukun Ril No. 16A, Surabaya  
 Nomor telepon : 08563449461

Demikian penjelasan ini sayang sampaikan. Atas perhatian dan kerja sama Anda saya sampaikan terimakasih.

Yang mendapatkan penjelasan,  
 Responden

Surabaya, Juni 2017  
 Yang memberi penjelasan,  
 Ketua Peneliti/Peneliti

(.....)

Saksi

(Anisa Ramadani)

(.....)

**Lampiran 5****LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Saya Anisa Ramadani, mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya. Saya akan melakukan penelitian sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang berjudul “Hubungan Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan pola buang air besar dan keluhan pencernaan pada mahasiswa muslim saat puasa ramadhan. Penelitian dilakukan dengan mengambil data melalui kuesioner jenis, jumlah dan frekuensi makan serta kuesioner pola buang air besar dan keluhan pencernaan pencernaan. Untuk itu saya mengharapkan kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner atau daftar pertanyaan yang telah disiapkan dengan sejujurnya atau apa adanya sesuai dengan keadaan. Saya menjamin kerahasiaan data serta identitas Anda. Informasi yang Anda berikan akan digunakan sebagai data dari tujuan penelitian, tidak digunakan untuk maksud lain. Partisipasi Anda dalam mengisi kuesioner ini sangat saya hargai dan saya ucapkan terima kasih.

Surabaya, Juni 2017  
Hormat saya,

Anisa Ramadani  
131311133053

**Lampiran 6**

**LEMBAR INFORMED CONSENT  
(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :  
Umur :  
Jenis kelamin :  
Alamat :

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai:

1. Penelitian yang berjudul “Hubungan Jenis, Jumlah dan Frekuensi Makan dengan Pola Buang Air Besar dan Keluhan Pencernaan Pada Mahasiswa Muslim Saat Puasa Ramadhan”
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada responden
3. Manfaat ikut sebagai responden penelitian
4. Bahaya yang akan timbul
5. Hak keikutsertaan responden
6. Kerahasiaan identitas responden
7. Adanya insentif untuk responden
8. Kontak person
9. Prosedur penelitian

dan mendapatkan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut. Oleh karena itu saya **bersedia/tidak bersedia**\*) secara sukarela untuk menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Anisa Ramadani, mahasiswa Program Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya dengan pembimbing Laily Hidayati, S.Kep., Ns., M.Kep. dan Praba Diyan Rachmawati, S.Kep., Ns., M.Kep. dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Peneliti,

(Anisa Ramadani)

Surabaya, Juni 2017  
Responden,

(.....)

Saksi

(.....)

\*) Coret salah satu



**Lampiran 7****KUESIONER  
JENIS, JUMLAH DAN FREKUENSI MAKAN**

No. Responden:

Hari/Tanggal:

Berilah tanda centang (✓) pada jawaban yang Anda pilih.

<b>Jenis makanan</b>				
No.	Pernyataan	Sering	Jarang	Tidak pernah
1.	Saya mengonsumsi makanan sumber karbohidrat (seperti nasi, roti, mie, jagung, singkong, ubi, kentang) saat sahur			
2.	Saya mengonsumsi makanan sumber karbohidrat (seperti nasi, roti, mie, jagung, singkong, ubi, kentang) saat berbuka			
3.	Saya mengonsumsi makanan sumber protein hewani (seperti daging, ikan, ayam, telur) saat sahur			
4.	Saya mengonsumsi makanan sumber protein hewani (seperti daging, ikan, ayam, telur) saat berbuka			
5.	Saya mengonsumsi makanan sumber protein nabati (seperti tempe, tahu, oncom, kacang-kacangan) saat sahur			
6.	Saya mengonsumsi makanan sumber protein nabati (seperti tempe, tahu, oncom, kacang-kacangan) saat berbuka			
7.	Saya mengonsumsi sayur-sayuran saat sahur			
8.	Saya mengonsumsi sayur-sayuran saat berbuka			
9.	Saya mengonsumsi buah-buahan saat sahur			
10.	Saya mengonsumsi buah-buahan saat berbuka			
11.	Saya mengonsumsi susu saat sahur			

12.	Saya mengkonsumsi susu saat berbuka			
13.	Saya mengkonsumsi makanan pedas saat sahur			
14.	Saya mengkonsumsi makanan pedas saat berbuka			
15.	Saya mengkonsumsi makanan berlemak saat sahur			
16.	Saya mengkonsumsi makanan berlemak saat berbuka			
17.	Saya mengkonsumsi makanan manis saat sahur			
18.	Saya mengkonsumsi makanan manis saat berbuka			
19.	Saya mengkonsumsi makanan siap saji saat sahur			
20.	Saya mengkonsumsi makanan siap saji saat berbuka			
21.	Saya mengkonsumsi mie instan saat sahur			
22.	Saya mengkonsumsi mie instan saat berbuka			
<b>Frekuensi makan</b>				
No.	Pernyataan	Sering	Jarang	Tidak pernah
25.	Saya sahur tepat waktu			
26.	Saya berbuka tepat waktu			
27.	Saya makan malam setelah pukul 20.00			
<b>Jumlah atau porsi makan</b>				
No.	Pernyataan	Sering	Jarang	Tidak pernah
29.	Saya makan dengan jumlah karbohidrat sebanyak 5 porsi (untuk perempuan) dan 8 porsi (untuk laki-laki) dalam sehari • Nasi 1 porsi = 2 centong nasi			

30.	Saya makan dengan jumlah protein hewani sebanyak 3 porsi dalam sehari <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 porsi setara daging ayam 1 potong sedang.</li></ul>			
31.	Saya makan dengan jumlah protein nabati sebanyak 3 porsi dalam sehari <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 porsi setara 2 potong tempe ukuran sedang</li></ul>			
32.	Saya makan sayur-sayuran dalam sehari sebanyak 3 porsi atau 1,5-2 mangkuk dalam keadaan matang			
33.	Saya makan buah dalam sehari sebanyak 5 porsi atau setara 1 buah mangga sedang			

**Lampiran 8**

**KUESIONER  
POLA BUANG AIR BESAR DAN KELUHAN PENCERNAAN**

No. Responden:

Hari/Tanggal:

## 1. Pola buang air besar

Berilah tanda centang (√) pada jawaban yang Anda pilih.

No.	Pertanyaan
1.	Bagaimana jadwal BAB Anda? <input type="checkbox"/> >3 kali per hari <input type="checkbox"/> <3 kali dalam seminggu <input type="checkbox"/> >3 kali dalam seminggu
2.	Bagaimana bentuk tinja? (Berdasarkan <i>Bristol Stool</i> ) (terlampir) <input type="checkbox"/> Lunak-cair (tipe 5, 6 dan 7) <input type="checkbox"/> Normal (tipe 3 & 4) <input type="checkbox"/> Keras (tipe 1 & 2)
3.	Apakah yang Anda rasakan saat buang air besar? <input type="checkbox"/> Nyeri <input type="checkbox"/> Tidak nyeri
4.	Bagaimana usaha untuk mengeluarkan tinja? <input type="checkbox"/> Sangat mengejan <input type="checkbox"/> Tidak atau sedikit mengejan
5.	Apakah yang Anda rasakan setelah buang air besar? <input type="checkbox"/> Merasa lega <input type="checkbox"/> Merasa masih ada sisa tinja

## 2. Keluhan pada pencernaan

Berilah tanda centang (√) pada jawaban yang Anda pilih.

No.	Keluhan Pencernaan	Sering	Jarang	Tidak pernah
1	Saya merasa mual selama puasa			
2	Saya pernah muntah selama puasa			
3	Saya merasa nyeri lambung selama puasa			
4	Saya merasa nyeri ulu hati selama puasa			
5	Saya merasa perut kembung selama puasa			

## Lampiran 9

## Skala Tinja Bristol

Tipe 1		Keras, mirip kacang (sulit dikeluarkan)
Tipe 2		Seperti sosis, tetapi masih menggumpal
Tipe 3		Berbentuk sosis, permukaannya retak
Tipe 4		Mirip sosis atau ular, empuk dan halus
Tipe 5		Seperti gumpalan, namun mudah dikeluarkan
Tipe 6		Permukaan halus, mudah cair, sangat mudah dikeluarkan
Tipe 7		Sama sekali tak berbentuk <b>100% cair</b>

## Keterangan:

Tipe 1 dan 2 : Bentuk feses keras/padat

Tipe 3 dan 4 : Bentuk feses normal

Tipe 5,6 dan 7 : Peningkatan frekuensi defekasi dan diare

Lampiran 10
Hasil uji validitas
1. Variabel jenis makanan

Table with columns for variables (p1 to p24) and rows for Pearson Correlation and Sig. (2-tailed). Includes a 'Correlations' header and a 'Total' row at the bottom. Values range from 1.000 to 0.000.

. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## 2. Variabel frekuensi makan

**Correlations**

		Correlations				
		p25	p26	p27	p28	total1
p25	Pearson Correlation	1	,135	-,084	-,207	,455 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)		,477	,659	,273	,011
	N	30	30	30	30	30
p26	Pearson Correlation	,135	1	,159	-,454 <sup>*</sup>	,401 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	,477		,402	,012	,028
	N	30	30	30	30	30
p27	Pearson Correlation	-,084	,159	1	-,493 <sup>**</sup>	,572 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,659	,402		,006	,001
	N	30	30	30	30	30
p28	Pearson Correlation	-,207	-,454 <sup>*</sup>	-,493 <sup>**</sup>	1	-,037
	Sig. (2-tailed)	,273	,012	,006		,848
	N	30	30	30	30	30
total1	Pearson Correlation	,455 <sup>*</sup>	,401 <sup>*</sup>	,572 <sup>**</sup>	-,037	1
	Sig. (2-tailed)	,011	,028	,001	,848	
	N	30	30	30	30	30

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## 3. Variabel jumlah makanan

**Correlations**

		Correlations					
		p29	p30	p31	p32	p33	total2
p29	Pearson Correlation	1	,416 <sup>*</sup>	-,071	-,266	,193	,556 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)		,022	,711	,155	,306	,001
	N	30	30	30	30	30	30
p30	Pearson Correlation	,416 <sup>*</sup>	1	,199	,113	,354	,731 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,022		,291	,551	,055	,000
	N	30	30	30	30	30	30
p31	Pearson Correlation	-,071	,199	1	,332	,365 <sup>*</sup>	,548 <sup>**</sup>
	Sig. (2-tailed)	,711	,291		,073	,047	,002
	N	30	30	30	30	30	30
p32	Pearson Correlation	-,266	,113	,332	1	,260	,434 <sup>*</sup>
	Sig. (2-tailed)	,155	,551	,073		,165	,017
	N	30	30	30	30	30	30

p33	Pearson Correlation	,193	,354	,365*	,260	1	,656**
	Sig. (2-tailed)	,306	,055	,047	,165		,000
	N	30	30	30	30	30	30
total2	Pearson Correlation	,556**	,731**	,548**	,434*	,656**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,002	,017	,000	
	N	30	30	30	30	30	30

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### 4. Variabel pola buang air besar

### Correlations

		Correlations					
		p1	p2	p3	p4	p5	total
p1	Pearson Correlation	1	-,191	,170	-,018	,312	,538**
	Sig. (2-tailed)		,311	,368	,925	,093	,002
	N	30	30	30	30	30	30
p2	Pearson Correlation	-,191	1	-,015	,443*	,302	,520**
	Sig. (2-tailed)	,311		,938	,014	,105	,003
	N	30	30	30	30	30	30
p3	Pearson Correlation	,170	-,015	1	,288	,196	,526**
	Sig. (2-tailed)	,368	,938		,122	,299	,003
	N	30	30	30	30	30	30
p4	Pearson Correlation	-,018	,443*	,288	1	,356	,614**
	Sig. (2-tailed)	,925	,014	,122		,053	,000
	N	30	30	30	30	30	30
p5	Pearson Correlation	,312	,302	,196	,356	1	,713**
	Sig. (2-tailed)	,093	,105	,299	,053		,000
	N	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	,538**	,520**	,526**	,614**	,713**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,003	,003	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



## 5. Variabel keluhan pencernaan

**Correlations**

		<b>Correlations</b>					
		p1	p2	p3	p4	p5	total
p1	Pearson Correlation	1	,607**	,503**	,535**	,776**	,852**
	Sig. (2-tailed)		,000	,005	,002	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30
p2	Pearson Correlation	,607**	1	,419*	,711**	,459*	,731**
	Sig. (2-tailed)	,000		,021	,000	,011	,000
	N	30	30	30	30	30	30
p3	Pearson Correlation	,503**	,419*	1	,590**	,545**	,754**
	Sig. (2-tailed)	,005	,021		,001	,002	,000
	N	30	30	30	30	30	30
p4	Pearson Correlation	,535**	,711**	,590**	1	,674**	,840**
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,001		,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30
p5	Pearson Correlation	,776**	,459*	,545**	,674**	1	,886**
	Sig. (2-tailed)	,000	,011	,002	,000		,000
	N	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	,852**	,731**	,754**	,840**	,886**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Lampiran 11****Hasil uji reliabilitas**

## 1. Variabel jenis makanan

**Reliability****Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	96,8
	Excluded <sup>a</sup>	1	3,2
	Total	31	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,938	22

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	28,27	83,926	,643	,935
p2	27,97	85,964	,602	,936
p3	28,53	82,533	,574	,937
p4	27,97	85,964	,602	,936
p5	28,77	84,875	,398	,940
p6	28,23	81,013	,830	,932
p7	28,37	83,551	,595	,936
p8	28,07	87,513	,401	,938
p9	28,37	81,068	,746	,933
p10	28,13	84,809	,692	,935
p11	28,77	84,875	,398	,940
p12	28,37	81,068	,746	,933
p13	28,27	81,444	,800	,933
p14	28,53	86,947	,309	,941
p17	28,23	81,013	,830	,932
p18	28,27	83,030	,663	,935

p19	28,23	81,771	,764	,933
p20	28,13	83,844	,704	,935
p21	28,27	81,857	,764	,933
p22	28,40	82,662	,631	,935
p23	28,17	84,489	,641	,935
p24	28,00	86,345	,545	,937

## 2. Variabel frekuensi makan

### Reliability

#### Scale: ALL VARIABLES

##### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	96,8
	Excluded <sup>a</sup>	1	3,2
	Total	31	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

##### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,713	3

##### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p25	3,57	,461	,625	,499
p26	3,47	,740	,247	,907
p27	3,57	,392	,800	,235

## 3. Variabel jumlah makanan

### Reliability

#### Scale: ALL VARIABLES

##### Case Processing Summary

		N	%

Cases	Valid	30	96,8
	Excluded <sup>a</sup>	1	3,2
	Total	31	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,724	5

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p29	5,20	1,821	,726	,571
p30	5,13	2,326	,306	,750
p31	5,10	2,231	,454	,688
p32	5,23	1,909	,562	,644
p33	5,33	2,506	,421	,703

4. Variabel pola buang air besar

### Reliability

#### Scale: ALL VARIABLES

##### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,693	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	6,67	1,540	,639	,553
p2	6,40	2,731	-,223	,866
p3	6,53	1,499	,701	,524
p4	6,40	1,697	,600	,582
p5	6,53	1,499	,701	,524

## 5. Variabel keluhan pencernaan

**Reliability****Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,861	5

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	6,70	2,631	,755	,813
p2	6,60	3,214	,634	,852
p3	6,93	2,823	,609	,850
p4	6,70	2,838	,757	,819
p5	6,93	2,133	,765	,823

**Lampiran 12****Uji statistik *chi-square***

## 1. Hubungan jenis makanan dengan pola buang air besar

**Crosstabs****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
jenismakanan * polabab	107	100,0%	0	0,0%	107	100,0%

**jenismakanan \* polabab Crosstabulation**

Count

		Polabab		Total
		Ada gangguan	Normal	
jenismakanan	Tidak tepat	2	12	14
	Tepat	0	93	93
Total		2	105	107

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13,539 <sup>a</sup>	1	,000	,016	,016
Continuity Correction <sup>b</sup>	6,870	1	,009		
Likelihood Ratio	8,398	1	,004		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	13,412	1	,000		
N of Valid Cases	107				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,26.

b. Computed only for a 2x2 table

## 2. Hubungan jumlah porsi makan dengan pola buang air besar

**Crosstabs****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
jumlahporsi * polabab	107	100,0%	0	0,0%	107	100,0%

**jumlahporsi \* polabab Crosstabulation**

Count

		polabab		Total
		Ada gangguan	Normal	
jumlahporsi	Kurang	0	25	25
	Cukup	1	56	57
	Lebih	1	24	25
Total		2	105	107

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,099 <sup>a</sup>	2	,577
Likelihood Ratio	1,415	2	,493
Linear-by-Linear Association	1,080	1	,299
N of Valid Cases	107		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

## 3. Hubungan frekuensi makan dengan pola buang air besar

**Crosstabs****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
frekuensimakan * polabab	107	100,0%	0	0,0%	107	100,0%

**frekuensimakan \* polabab Crosstabulation**

Count

		Polabab		Total
		Ada gangguan	Normal	
frekuensimakan	Tidak teratur	0	4	4
	Teratur	2	101	103
Total		2	105	107

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,079 <sup>a</sup>	1	,778		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,154	1	,695		
Fisher's Exact Test				1,000	,926
Linear-by-Linear Association	,078	1	,779		
N of Valid Cases	107				

a. 3 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

b. Computed only for a 2x2 table

#### 4. Hubungan jenis makanan dengan keluhan pencernaan

### Crosstabs

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
jenismakanan * keluhanpencernaan	107	100,0%	0	0,0%	107	100,0%

#### jenismakanan \* keluhanpencernaan Crosstabulation

Count

		keluhanpencernaan			Total
		Berat	Ringan	Tidak ada keluhan	
jenismakanan	Tidak tepat	2	10	2	14
	Tepat	2	49	42	93
Total		4	59	44	107

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,389 <sup>a</sup>	2	,015
Likelihood Ratio	7,512	2	,023
Linear-by-Linear Association	7,220	1	,007
N of Valid Cases	107		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,52.



## 5. Hubungan jumlah porsi makan dengan keluhan pencernaan

**Crosstabs****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
jumlahporsi * keluhanpencernaan	107	100,0%	0	0,0%	107	100,0%

**jumlahporsi \* keluhanpencernaan Crosstabulation**

Count

		Keluhanpencernaan			Total
		Berat	Ringan	Tidak ada keluhan	
jumlahporsi	Kurang	1	16	8	25
	Cukup	1	33	23	57
	Lebih	2	10	13	25
Total		4	59	44	107

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	4,526 <sup>a</sup>	4	,339
Likelihood Ratio	4,451	4	,348
Linear-by-Linear Association	1,026	1	,311
N of Valid Cases	107		

- a. 3 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,93.

## 6. Hubungan frekuensi makan dengan keluhan pencernaan

**Crosstabs****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
frekuensimakan * keluhanpencernaan	107	100,0%	0	0,0%	107	100,0%

**frekuensimakan \* keluhanpencernaan Crosstabulation**

Count

		keluhanpencernaan			Total
		Berat	Ringan	Tidak ada keluhan	
frekuensimakan	Tidak teratur	0	1	3	4
	Teratur	4	58	41	103
Total		4	59	44	107

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	2,000 <sup>a</sup>	2	,368
Likelihood Ratio	2,099	2	,350
Linear-by-Linear Association	1,886	1	,170
N of Valid Cases	107		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,15.