



**PENGETAHUAN GIZI, TINGKAT KONSUMSI, AKTIVITAS FISIK
DENGAN STATUS GIZI SANTRIWATI PONDOK PESANTREN
MAHASISWA SYAFI'URROHMAN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh:

Tyas Fabiandini Rohimah

NIM 132110101052

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER**

2019



**PENGETAHUAN GIZI, TINGKAT KONSUMSI, AKTIVITAS FISIK
DENGAN STATUS GIZI SANTRIWATI PONDOK PESANTREN
MAHASISWA SYAFT'URROHMAN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

Tyas Fabiandini Rohimah

NIM 132110101052

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER**

2019

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan semesta alam karena karunia dan nikmat-Nya yang akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi akan saya persembahkan kepada:

1. Bapak Mudjiono dan Ibu Ummi Ratnasari selaku orang tua dan Muhammad Zulfan Afif selaku adik saya. Terimakasih untuk semua hal yang telah diberikan kepada saya, membesarkan, membimbing, menasehati, menyemangati, dan memberikan kasih sayang, serta doa yang tiada henti menyertai langkah saya.
2. Bapak dan Ibu guru/dosen mulai dari TK, SD, SMP, SMA, hingga Perguruan Tinggi. Terima kasih sebesar-besarnya karena telah mendidik dan membimbing saya sampai saat ini. Semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat dan barokah.
3. Almamater saya mulai dari TK Yayasan Wanita Kereta Api (YWKA), SDN Sukabumi V Probolinggo, SMP Negeri 2 Probolinggo, SMA Negeri 1 Probolinggo hingga Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu” (Terjemahan Q.S Al Insyirah ayat 6-8) *)



*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2009. Al Quran dan Terjemahannya. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Tyas Fabiandini Rohimah

NIM : 132110101052

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul: *Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 November 2018

Yang menyatakan,

Tyas Fabiandini Rohimah

NIM. 132110101052

HALAMAN PEMBIMBINGAN

SKRIPSI

**PENGETAHUAN GIZI, TINGKAT KONSUMSI, AKTIVITAS FISIK
DENGAN STATUS GIZI SANTRIWATI PONDOK PESANTREN
MAHASISWA SYAFI'URROHMAN JEMBER**

Oleh

Tyas Fabiandini Rohimah
NIM 132110101052

	Pembimbing
Dosen Pembimbing Utama	: Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH.
Dosen Pembimbing Anggota	: Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes.

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada;

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Desember 2018

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Pembimbing

Tanda Tangan

1. DPU: Ninna Rohmawati., S.Gz., M.PH (.....)
NIP. 198406052008122001
2. DPA: Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes. (.....)
NIP. 198010092005012002

Penguji

1. Ketua : Sulistiyani, S.KM., M.Kes. (.....)
NIP. 197606152002122002
2. Sekretaris: Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes. (.....)
NIP. 1983111320109122006
3. Anggota : Dr. H. Machfudz, M.Pd.I (.....)
NIP. 196209151994031001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember

Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes.
NIP. 198005162003122002

RINGKASAN

Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember; Tyas Fabiandini Rohimah; 132110101052; 96 halaman; Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Santri yang juga berstatus sebagai mahasiswa selain menuntut ilmu keduniaan, memiliki kewajiban mengikuti kegiatan keagamaan di pondok pesantren. Banyaknya tuntutan dan padatnya kegiatan yang harus dijalani santri beresiko menimbulkan berbagai masalah gizi. Masalah yang umumnya terjadi pada santri yaitu tentang masalah terhadap penyakit dan kejadian status gizi kurang. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan makanan yang disediakan pondok pesantren sehingga asupan gizi yang dikonsumsi santri kurang seimbang. Aktivitas santri yang berat dan kurangnya asupan gizi yang terpenuhi akan menyebabkan gangguan metabolisme tubuh dan masalah gizi.

Berdasarkan studi pendahuluan terhadap 79 santriwati yang dilakukan di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman, didapatkan hasil terdapat status gizi normal sebanyak 35 orang, status gizi kurang 12 orang, status gizi sangat kurang 5 orang, status gizi lebih 18 orang, dan status gizi obesitas sejumlah 9 orang. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat masalah status gizi berat badan kurang (15,2%), berat badan sangat kurang (6,3%), berat badan lebih (22,8%) dan obesitas (11,4%). Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* yang seluruh responden dalam populasi tersebut memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Penelitian ini menggunakan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi ($p=0,003$) dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember. Hasil penelitian juga menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi ($p=0,016$) dan tingkat konsumsi protein ($p=0,040$) dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember. Begitu pula terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik ($p=0,013$) dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember. Namun hasil penelitian mengenai hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat ($p=0,134$) dan tingkat konsumsi lemak ($p=0,659$) dijumpai tidak ada hubungan yang signifikan dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.

Saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah pengurus pondok diberikan pemahaman mengenai pentingnya pemenuhan gizi seimbang sehingga santriwati menambah frekuensi makannya menjadi 3 kali sehari. Selain itu, diharapkan bisa mengoptimalkan kegiatan olahraga lari dan senam bersama dengan menambah frekuensinya menjadi satu minggu 2 kali. Diadakan kerjasama terkait pemberian ilmu pemenuhan gizi seimbang dari mahasiswa atau dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat kepada pengurus pondok maupun santriwati.

SUMMARY

Nutrient Status of Syafi'urrohman Islamic Dormitory Female Students Based on Nutrition Knowledge, Consumption Level and Physical Activity; Tyas Fabiandini Rohimah; 132110101052; 96 pages; Department of Public Health Nutrition, Faculty of Public Health, University of Jember.

Islamic dormitory pupils which also a college student despite of studying primary knowledge they also have obligations to follow the religious activities at the dormitory. High activity demands and high activity rates are likely cause various problems. The problem that usually occurs to students are disease and incidence of malnutrition. This thing happens because of the limited food provided by dormitory which cause less balanced student nutrient. High activity rate and malnutrition will cause metabolic disorders and nutritional problems.

Based on the preliminary study held on 79 female students which performed at the Syafi'urrohman Islamic Dormitory, the result shows there are 35 student with normal nutritional status, 12 student with low nutritional status, less than 5 student with very low nutritional status, 18 student with excess nutrition nutritional status, and 9 student with obese status. This indicates that there is a problem of nutritional status of underweight (15.2%), less weight (6.3%), overweight (22.8%) and obese (11.4%). Based on this, researchers interested in conducting research that aims to determine the relationship between nutrition knowledge, level of consumption, physical activity that affects nutritional status of Syafi'urrohman Islamic Dormitory female students.

This research is an observational analytic research with cross sectional approach. This research was conducted at Syafi'urrohman Islamic Dormitory. The population in this study were all female students of Syafi'urrohman Islamic Dormitory. Sample selection in this study is using total sampling technique that all the respondents in the population meet the criteria for inclusion and exclusion. This study using Chi Square test to determine the relationship between nutrition knowledge, the level of consumption, physical activity that affects the nutritional status of Syafi'urrohman Jember Islamic Dormitory's female students.

The results showed that there was a significant relationship between nutrition knowledge ($p = 0.003$) with the nutritional status of female students of Syafi'urrohman Islamic Dormitory. The results also showed is a significant relationship between the level of energy consumption ($p = 0.016$) and protein consumption level ($p = 0.040$) with the nutritional status of female students of Syafi'urrohman Islamic Dormitory. Similarly, there is a significant relationship between physical activity ($p = 0.013$) with the nutritional status of female students of Syafi'urrohman Islamic Dormitory. But the results of research on the relationship between the level of carbohydrate consumption ($p = 0.134$) and the level of fat consumption ($p = 0.659$) showed that there was no significant relationship with the nutritional status of female students Syafi'urrohman Islamic Dormitory.

The advice given by the results of this research is the students are given understanding about the importance of the fulfillment of balanced nutrition and increase their meal frequency into 3 times a day. In addition, it is hoped they can optimise running dan gymnastics sport activities by increasing the frequency from once a week into twice a week. Cooperation can be held in relation to the provision of knowledge on the fulfillment of balanced nutrition from students or lecturers of the Faculty of Public Health to board administrators and students.

PRAKATA

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul *Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember*. Skripsi ini disusun guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH. selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) yang telah memberikan bimbingan dengan baik, penuh kesabaran serta memberikan semangat dan motivasi kepada saya;
2. Ibu Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA), yang juga telah membimbing dengan baik dan penuh kesabaran serta memberikan semangat dan motivasi kepada saya;
3. Tim penguji skripsi saya Bapak (Alm.) Dr. Elfian Zulkarnain, S.KM., M.Kes., Ibu Sulistiyani, S.KM., M.Kes., Ibu Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes. dan Bapak Dr. H. Machfudz, M. Pd.I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi penguji serta memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi saya ke depannya;
4. Ibu Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
5. Dosen Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat yang telah membantu dan bekerja sama demi terselesainya skripsi ini;
6. Kedua orang tua saya atas semua perjuangan, pengorbanan, motivasi dan dukungannya tiada henti untuk saya serta do'a tulus yang selalu mengiringi langkah saya;
7. Adik saya, Muhammad Zulfan Afif yang terkadang memberi semangat dan sedikit perhatian kepada saya;

8. Safira Dini Nur Aini yang setia berjuang bersama kediri-kertosono hingga bertugas dan selalu memberi semangat agar terselesaikannya skripsi ini;
9. Keluarga besar PPM Syafi'urrohmah khususnya teman-teman PPM 2013 terlebih kepada Mitha Aprilia, Raras Oka, Anji Nafillatu, Alfin Tiara, Wahyu Alfia, Putri dan mbak Erma Puspita yang setia mendukung, teman berbagi tawa dan duka, selalu memberi semangat serta do'a kepada saya;
10. Seluruh rekan GIZI 2013 dan pejuang toga yaitu Raisa, Febrian, Afthon, Leli, Ana Mira, mbak Widiasmara, mbak Rahma, dan mbak Wira yang telah membantu dan memberikan semangat kepada saya;
11. Dan semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya, penulis mengucapkan terima kasih.

Jember, 30 November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	vi
RINGKASAN	vii
<i>SUMMARY</i>	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pondok Pesantren	7
2.2 Santriwati	7
2.3 Mahasiswa	7
2.4 Tingkat Konsumsi	8
2.4.1 Energi	9
2.4.2 Protein.....	9
2.4.3 Lemak	10
2.4.4 Karbohidrat.....	10
2.4.5 Perhitungan Tingkat Konsumsi Makan Menggunakan Recall 24 jam .	10
2.5 Status Gizi	12
2.5.1 Definisi Status Gizi	12
2.5.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Santri	12
2.5.3 Penilaian Status Gizi Secara Antropometri	14
2.5.4 Indeks Antropometri	15
2.6 Pengetahuan Gizi	17
2.7 Aktivitas Fisik	18
2.8 Kerangka Teori.....	21
2.9 Kerangka Konseptual	22
2.10 Hipotesis Penelitian	23
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1 Jenis Penelitian	24
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	24
3.3.1 Populasi Penelitian	24
3.3.2 Sampel Penelitian	25

3.4 Variabel dan Definisi Operasional	26
3.4.1 Variabel Penelitian	26
3.4.2 Definisi Operasional	27
3.5 Data dan Sumber Data	29
3.5.1 Data Primer	29
3.5.2 Data Sekunder	29
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	30
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data	30
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data	31
3.7 Teknik Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data.....	33
3.7.1 Teknik Pengolahan Data.....	33
3.7.2 Teknik Penyajian Data	34
3.7.3 Analisis Data	34
3.8 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	35
3.8.1 Validitas Instrumen	35
3.8.2 Reliabilitas Instrumen.....	36
3.9 Alur Penelitian	37
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil Penelitian	38
4.1.1 Gambaran Karakteristik Umur	38
4.1.2 Gambaran Pengetahuan Gizi	38
4.1.3 Gambaran Tingkat Konsumsi.....	39
4.1.4 Gambaran Aktivitas Fisik.....	41
4.1.5 Gambaran Status Gizi.....	42
4.1.6 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi.....	42
4.1.7 Hubungan Tingkat Konsumsi dengan Status Gizi.....	43

4.1.8 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi.....	48
4.2 Pembahasan	49
4.2.1 Umur.....	49
4.2.2 Pengetahuan Gizi	50
4.2.3 Tingkat Konsumsi	51
4.2.4 Aktivitas Fisik	56
4.2.5 Status Gizi	57
4.2.6 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi.....	58
4.2.7 Hubungan Tingkat Konsumsi dengan Status Gizi.....	60
4.2.8 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi.....	65
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Angka Kecukupan Gizi Remaja Perempuan	8
2.2 Kategori Pembagian IMT	16
2.3 Kategori Aktivitas Fisik berdasarkan nilai <i>Physical Activity Level</i>	18
3.1 Variabel, Definisi Operasional, Kriteria Penilaian dan Skala Data	27
4.1 Umur Santriwati	38
4.2 Pengetahuan Gizi Santriwati	39
4.3 Tingkat Konsumsi Energi Santriwati	39
4.4 Tingkat Konsumsi Karbohidrat Santriwati	40
4.5 Tingkat Konsumsi Protein Santriwati	40
4.6 Tingkat Konsumsi Lemak Santriwati	41
4.7 Aktivitas Fisik Santriwati	41
4.8 Status Gizi Santriwati	42
4.9 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Santriwati	43
4.10 Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi Santriwati	44
4.11 Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Status Gizi Santriwati ...	45
4.12 Hubungan Tingkat Konsumsi Protein dengan Status Gizi Santriwati	46
4.13 Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Status Gizi Santriwati.....	47
4.14 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Santriwati.....	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Teori	21
2.2 Kerangka Konseptual	22
3.1 Alur Penelitian	37



DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI

Daftar Singkatan

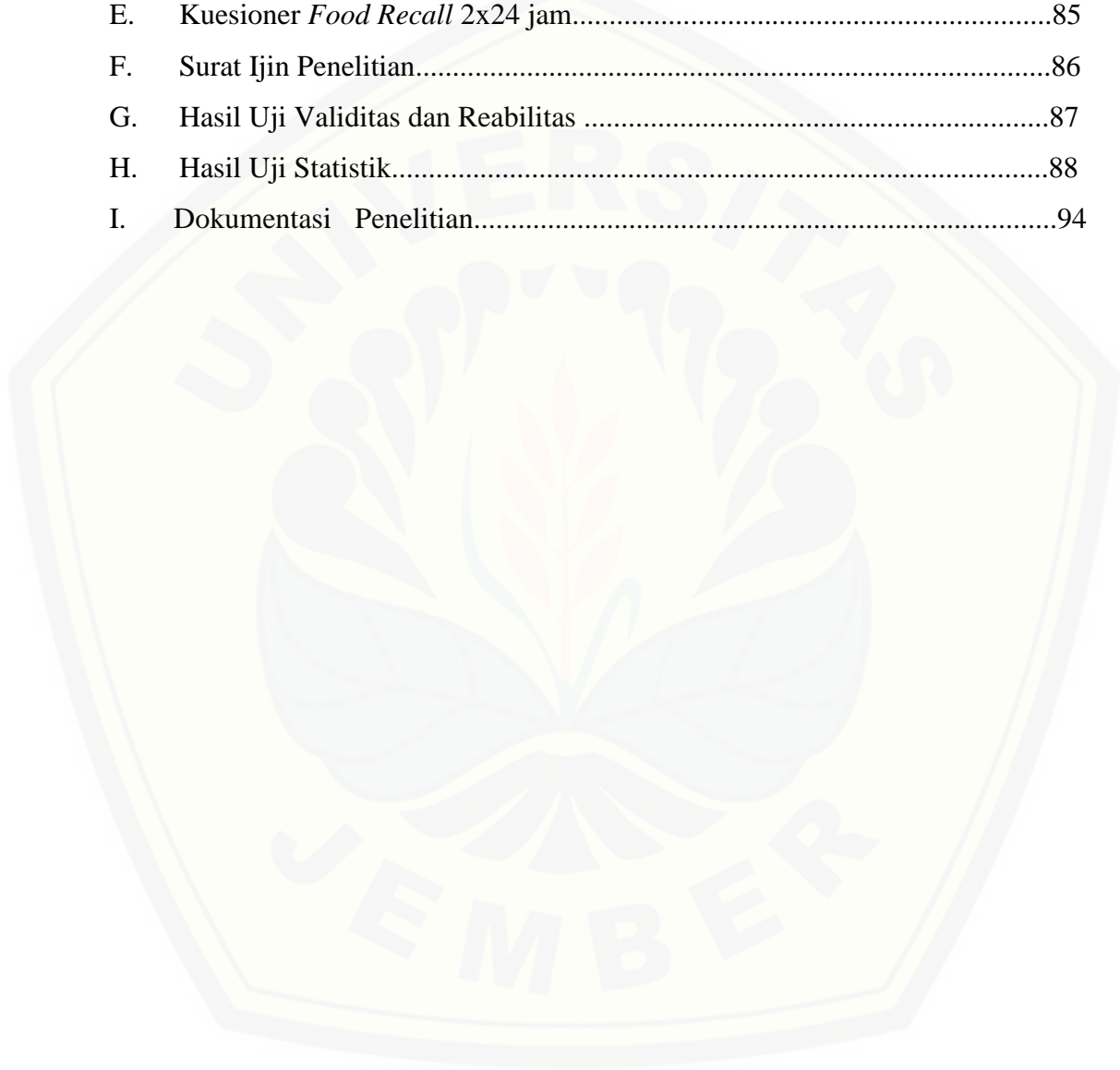
RISKESDAS	= Riset Kesehatan Dasar
IMT	= Indeks Massa Tubuh
PAL	= <i>Physical Activity Level</i>
g	= Gram
kg	= Kilogram
kkal	= Kilo Kalori
WHO	= World Health Organization
AKG	= Angka Kecukupan Gizi
BMI	= <i>Body Mass Indeks</i>
BB	= Berat Badan
TB	= Tinggi Badan

Daftar Notasi

%	= Persentase
<	= Kurang dari (lebih kecil dari)
>	= Lebih besar dari

DAFTAR LAMPIRAN

A.	Gambaran Umum Penyelenggaraan Makanan	76
B.	Pernyataan Persetujuan.....	79
C.	Angket Pengetahuan Gizi Seimbang.....	80
D.	Formulir Physical Activity Level (PAL).....	84
E.	Kuesioner <i>Food Recall</i> 2x24 jam.....	85
F.	Surat Ijin Penelitian.....	86
G.	Hasil Uji Validitas dan Reabilitas	87
H.	Hasil Uji Statistik.....	88
I.	Dokumentasi Penelitian.....	94



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Santri dikenal sebagai orang yang memperdalam ilmu Agama Islam di pondok pesantren. Selain menuntut ilmu keduniaan, seorang santri juga memiliki kewajiban mengikuti kegiatan keagamaan di pondok pesantren. Banyaknya tuntutan dan padatnya kegiatan yang harus dijalani santri, sehingga berisiko timbulnya berbagai masalah gizi. Masalah yang sering terjadi pada santri yaitu tentang penyakit dan kejadian defisiensi gizi (Yusnita, 2015:2). Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: kebersihan yang kurang, asupan gizi yang kurang, pola makan yang tidak teratur serta santri sering jajan di warung-warung pinggir jalan yang kebersihannya kurang terjamin (Masnawati, 2013:3). Sering dijumpai bahwa kebutuhan asupan zat gizi pada santri masih kurang. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan makanan yang tersedia di pondok pesantren sehingga asupan gizi yang dikonsumsi santri tidak seimbang. Aktivitas santri yang berat dan asupan gizi yang kurang terpenuhi akan menyebabkan gangguan metabolisme tubuh dan masalah gizi (Khasanah *et al*, 2016:14).

Hasil penelitian terdahulu oleh Kaenong *et al.* (2014:2) yang dilakukan dengan mengukur status gizi santri di Pondok Pesantren Ummul Mukminin Makasar didapatkan hasil bahwa 15,52% memiliki status gizi kurus; 6,9% *overweight*; 3,4% mengalami obesitas. Penelitian serupa dilakukan oleh Tafdhila (2016:6) pada mahasiswi Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta diketahui sebesar 46,7% santri *underweight* dan *overweight* serta sisanya sebanyak 53% normal. Penelitian lain mengenai tingkat konsumsi yang dilakukan di Pondok Pesantren Al-Islam Nganjuk diperoleh hasil bahwa 92,5% santriwati memiliki kecukupan energi defisit, 94% dari responden mengalami defisit protein, dan sebanyak 97% defisit zat besi (Dewi, 2011:5). Selain itu, terdapat penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Al Falak Kota Bogor oleh Agustina (2012:40) didapatkan hasil bahwa pengetahuan gizi santri berada dalam kategori sedang dengan diiringi aktivitas fisik dalam kategori ringan dan rata-rata tingkat konsumsi energi santri sebesar 66,1% yang dikategorikan dalam defisit tingkat berat.

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2014 menyebutkan bahwa terdapat sekitar 39% kasus *overweight* dan 13% obesitas pada remaja yang berusia lebih dari 18 tahun (Agustina 2012:1). Prevalensi berat badan kurang mencapai 17,3 miliar atau 24,9% pada usia remaja. Data Riskesdas tahun 2013, menunjukkan bahwa prevalensi gizi lebih secara nasional pada remaja umur 16-18 tahun sebanyak 7,3%. Prevalensi kurus pada remaja umur 16-18 tahun secara nasional sebesar 9,4% (Khasanah *et al.*, 2016:2).

Pada tingkat individu, status gizi dipengaruhi oleh asupan konsumsinya yang saling terkait (Khasanah *et al.*, 2016:4). Suatu pengetahuan yang dimiliki seseorang dapat berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan. Seseorang yang memiliki pengetahuan gizi baik akan lebih mampu memilih makanan sesuai keperluan (Agustina, 2012:3). Pengetahuan tentang gizi bisa menjadi bekal terhadap pemilihan makanan yang sehat dan memahami bahwa makanan berhubungan erat dengan kesehatan. Sebaliknya, pengetahuan mengenai gizi yang rendah menyebabkan rendahnya asupan makanan yang sesuai dengan yang dibutuhkan tubuh dalam masa pertumbuhan (Budiyanto, 2009:28). Apabila pengetahuan gizi santri kurang, maka berpengaruh kepada status gizi.

Kesehatan santri juga dipengaruhi oleh tingkat konsumsinya. Tingkat konsumsi adalah jumlah konsumsi makanan seseorang. Maka dari itu, santri perlu mengkonsumsi makanan bergizi seimbang agar mencukupi energi yang dibutuhkan tubuh. Sumber energi dalam bahan makanan dapat diperoleh dari zat gizi makro yaitu karbohidrat, lemak, dan protein (Irianto, 2010:34). Energi yang dibutuhkan setiap orang berbeda-beda bergantung pada umur, jenis kelamin, berat dan tinggi badan serta berat ringannya aktivitas sehari-hari (Irianti, 2007:2). Apabila energi serta zat gizi yang dikonsumsi tidak seimbang, akan muncul berbagai masalah tentang status gizi, diantaranya gizi lebih (obesitas) dan defisiensi gizi. Pemilihan makan yang baik memiliki pengaruh pada status gizi santri. Kebutuhan gizi yang terpenuhi dengan baik akan membuat orang lebih memiliki perhatian dan kemampuan untuk belajar lebih mudah (Agustina, 2012:4).

Faktor lain yang juga mempengaruhi status gizi seseorang adalah aktivitas fisik. Berbagai sarana dan fasilitas memadai menyebabkan gerak dan aktivitas

menjadi semakin terbatas dan hidup semakin santai karena segalanya sudah tersedia (Khasanah *et al.*, 2016:1). Aktivitas fisik yang dilakukan oleh santriwati sebagian besar dilakukan di dalam ruang saja, seperti menyapu, mengepel lantai dan mencuci. Santriwati cenderung malas untuk melakukan aktivitas di luar ruangan seperti olahraga. Lain halnya dengan santri putra yang cenderung lebih banyak melakukan aktivitas di luar ruangan seperti olahraga bermain bola, berlari dan bulutangkis. Kurangnya aktivitas fisik pada santriwati bisa menyebabkan kejadian gizi lebih (Khasanah *et al.*, 2016:2). Asupan energi berlebih yang tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (dengan kurang melakukan aktivitas fisik) akan menyebabkan terjadinya *obesitas*. Apabila asupan gizi dalam tubuh kurang diiringi dengan aktivitas fisik berat, akan menyebabkan status gizinya kurang.

Pondok pesantren adalah suatu lembaga pendidikan berbasis agama yang tumbuh dan berkembang di masyarakat dan memiliki peran dalam pengembangan sumber daya manusia (Depkes RI, 2007). Pondok pesantren pada umumnya memiliki program yang umumnya mengandung proses pendidikan formal, non formal, maupun informal yang berlangsung sepanjang hari dalam satu pengkondisian di asrama (Depag RI, 2003). Pondok pesantren mahasiswa Syafi'urrohman merupakan salah satu lembaga pendidikan non formal di Kabupaten Jember yang letaknya dekat dengan kampus yaitu Universitas Jember, Politeknik Negeri Jember, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Mandala Jember dan Universitas Muhammadiyah Jember. Pondok pesantren ini memiliki jumlah santriwati 79 orang dengan latar belakang berbeda. Seluruh santriwati berstatus sebagai mahasiswa di perguruan tinggi negeri, perguruan tinggi swasta dan politeknik negeri. Usia santriwati berkisar antara 18 hingga 22 tahun.

Observasi awal yang dilakukan di pondok pesantren Syafi'urrohman mengenai penyelenggaraan makan bagi santrinya menunjukkan bahwa siklus menu yang digunakan yaitu siklus menu 10 hari dengan menu makanan pokok, lauk hewani atau lauk nabati dan sayur yang diberikan mulai hari senin hingga jum'at dengan frekuensi makan 2 kali sehari. Pemberian buah dan susu pada santri selama 1 minggu sekali. Evaluasi terhadap kendala-kendala dalam penyelenggaraan makan dan variasi menu dilakukan setiap 1 bulan sekali. Namun,

di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman ini belum terdapat ahli gizi dalam sistem penyelenggaraan makannya. Program olahraga bersama yang dilakukan santriwati sebanyak 2 kali dalam satu bulan. Olahraga hanya berkisar jalan-jalan dan berlari di sekitar kampus juga alun-alun. Namun pelaksanaannya terkadang belum berjalan lancar.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman, didapatkan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan pada seluruh santriwati di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman sejumlah 79 orang. Hasil tersebut diperoleh data pengukuran status gizi santriwati yaitu total status gizi normal sebanyak 35 orang, status gizi kurang 12 orang, status gizi sangat kurang 5 orang, status gizi lebih 18 orang, dan status gizi obesitas sejumlah 9 orang. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat masalah status gizi berat badan kurang (15,2%), berat badan sangat kurang (6,3%), berat badan lebih (22,8%) dan obesitas (11,4%).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka ada ketertarikan oleh peneliti untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dengan status gizi santriwati di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang diambil dari penelitian ini yaitu, apakah terdapat hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian berikut yaitu untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden yaitu umur santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- b. Mengkaji pengetahuan gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- c. Mengkaji tingkat konsumsi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- d. Mengkaji aktivitas fisik santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- e. Mengkaji status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- f. Menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- g. Menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- h. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Sebagai pedoman dalam pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang gizi kesehatan masyarakat khususnya mengenai pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi pembaca dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, dapat dijadikan sebagai salah satu tambahan referensi bacaan yang dapat menambah pengetahuan bagi pembaca terutama pengetahuan mengenai hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.

- b. Bagi pengurus Pondok Pesantren Syafi'urrohman, dapat dijadikan masukan dalam hal pemberian makanan bergizi seimbang bagi santriwati dan penambahan frekuensi olahraga bersama santriwati sehingga bisa berjalan secara rutin dan konsisten.
- c. Bagi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember, dapat dijadikan sebagai informasi mengenai status gizinya yang memiliki hubungan dengan pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, dan aktivitas fisik yang dilakukan.



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pondok Pesantren

Pondok pesantren yang selanjutnya disebut pesantren adalah lembaga pendidikan keagamaan islam yang diselenggarakan oleh masyarakat yang menyelenggarakan satuan pendidikan pesantren dan/atau secara terpadu menyelenggarakan jenis pendidikan lainnya (Kaenong *et al.*, 2014:11). Pondok pesantren merupakan tempat tinggal para santri yang belajar agama islam sekaligus diasramakan di tempat itu. Pondok diartikan sebagai tempat menginap santri yang belajar sedangkan pesantren adalah tempat para santri mengaji agama islam. Jadi, pondok pesantren adalah tempat murid (santri-santri) belajar agama islam sekaligus menginap di tempat itu (Purwaningtiyas, 2013:27).

2.2 Santriwati

Santri memiliki pengertian sebagai murid atau orang yang belajar di pondok pesantren. Santri sebagai sebutan bagi kelompok yang memeluk agama islam dan tergolong taat dalam memenuhi dan menjalankan ajaran islam (Siti, 2010:20). Santriwati diketahui artinya sebagai murid perempuan yang belajar di pondok pesantren. Santri adalah murid yang pada dasarnya hampir sama dengan murid di sekolah. Santri merupakan sumber daya yang kelak sebagai penerus pembangunan dan penting untuk memperoleh perhatian khusus terutama tentang pertumbuhan dan kesehatannya (Amelia, 2013:3). Tidak hanya murni menuntut ilmu di pondok pesantren, santri disini juga memiliki kewajiban dan tanggung jawab untuk menuntut ilmu keduniaan. Selain belajar di pondok pesantren, santri diketahui berstatus sebagai pelajar yang bersekolah ataupun mahasiswa yang aktif berkuliah mulai dari jenjang SMP, SMA hingga perguruan tinggi.

2.3 Mahasiswa

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mahasiswa memiliki pengertian orang yang belajar di perguruan tinggi. Mahasiswa juga memiliki definisi seseorang yang sedang menjalani proses untuk belajar maupun menuntut ilmu dan terdaftar senang menempuh pendidikan pada salah satu bentuk

perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut ataupun universitas (Hartaji, 2012:5). Mahasiswa dinilai memiliki tingkat kecerdasan dalam berpikir, intelektualitas tinggi dan mempunyai perencanaan sebelum bertindak. Mahasiswa juga mampu bertindak dengan cepat dan berpikir kritis. Umumnya mahasiswa berusia antara 18-25 tahun yang mana pada masa ini digolongkan memasuki masa remaja akhir hingga dewasa awal sehingga mahasiswa sudah memiliki perkembangan pematangan dalam pendirian hidup seseorang (Yusuf, 2012:27).

2.4 Tingkat Konsumsi Makanan

Kondisi status gizi seseorang dipengaruhi tingkat konsumsinya. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas serta kuantitas hidangan. Kualitas hidangan menunjukkan tentang keseluruhan zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Kuantitas adalah jumlah masing-masing zat gizi yang diperlukan tubuh. Jika tatanan hidangan tersebut memenuhi keperluan tubuh, maka tubuh mendapat kondisi kesehatan yang sebaik-baiknya. Konsumsi yang menghasilkan kesehatan yang sebaik-baiknya, disebut dengan konsumsi yang adekuat. Kalau konsumsi dalam jumlah melebihi keperluan tubuh, dinamakan konsumsi berlebih, maka terjadi suatu keadaan gizi lebih. Sebaliknya konsumsi yang kualitasnya tidak baik, akan menjadikan kondisi kesehatan defisiensi gizi (Sediaoetama, 2010:25).

Konsumsi zat gizi yang dibutuhkan oleh santriwati harus sesuai dengan angka kecukupan gizi sehingga mempengaruhi pula terhadap status gizi santriwati. Angka kecukupan gizi pada santriwati yang tergolong dalam kategori remaja dibedakan berdasarkan usia dan berat badan.

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Remaja Perempuan

Usia	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (mL)
16-18 tahun	50	158	2125	59	71	292	30	210 0
19-29 tahun	54	159	2250	56	75	309	32	230 0

Sumber: AKG 2012 dalam Permenkes RI No. 75 Tahun 2013 tentang AKG

Penilaian untuk mengetahui tingkat kecukupan zat gizi dilakukan dengan membandingkan antara konsumsi zat gizi aktual (nyata) dan jumlah zat

gizi yang dianjurkan. Adapun hasil dari perhitungan tersebut dinotasikan dalam bentuk persen (%). Menurut Fauziah (2012:13), rumus perhitungan tingkat kecukupan secara umum adalah sebagai berikut:

$$\text{TKG} = \frac{\text{Konsumsi zat gizi aktual}}{\text{AKG}} \times 100\%$$

Menurut Kemenkes RI (1996) dalam Kusharto dan Supariasa (2014:63) mengategorikan tingkat kecukupan ke dalam kategori defisit tingkat berat (<70%), defisit tingkat sedang (70-79%), defisit tingkat ringan (80-89%), normal (90-120%) dan di atas AKG atau lebih (>120%).

2.4.1 Energi

Energi diperlukan sebagai pendukung perkembangan dan pertumbuhan, metabolisme otot dan juga berbagai fungsi lainnya, seperti menstabilkan suhu tubuh serta menyimpan lemak tubuh. Dalam usia remaja, kebutuhan energi sangat diperlukan dalam jumlah banyak untuk menunjang percepatan masa tumbuh kembang remaja (Arisman, 2010:78). Pada remaja juga terjadi peningkatan aktivitas sehingga membutuhkan energi lebih. Apabila terjadi kekurangan energi dapat mengakibatkan pertumbuhan remaja terhambat. Anjuran WHO rata-rata konsumsi energi dalam sehari pada remaja yaitu 55-75% karbohidrat, 15-30% lemak, dan 10-15% protein (Almatsier, 2002:132). Bila jumlah energi yang masuk melebihi kecukupan, maka energi yang sebagiannya akan disimpan dalam bentuk lemak, sehingga bisa mengakibatkan terjadinya obesitas. Sebaliknya jika konsumsi energinya kurang, maka energi cadangan dalam tubuh akan dimetabolisme sehingga tubuh menjadi kurus (Istiany dan Rusilanti, 2014:207).

2.4.2 Protein

Protein sangat dibutuhkan dalam proses metabolisme tubuh seperti perkembangan, pertumbuhan, dan memelihara jaringan tubuh. Protein memasok kurang lebih 12%-14% energi ketika masa remaja. Kebutuhan protein pada remaja meningkat karena adanya peningkatan masa tubuh tanpa lemak. Perhitungan kebutuhan akan protein berkaitan dengan pola tumbuh, untuk remaja putra kisaran besarnya ialah 0,29-0,32 gr/cm tinggi badan. Sementara remaja putri hanya 0,27-0,29 gr/cm (Arisman, 2010:80). Sumber protein yang baik diantaranya adalah

pangan hewani dan kacang-kacangan (Istiany dan Rusianti, 2014:208). Menurut Arisman (2009:110), protein sebagai pemasok energi dapat diberikan dalam jumlah sedang atau tinggi, tetapi sebaiknya 20-25% dari jumlah kalori total.

2.4.3 Lemak

Manusia membutuhkan asam lemak esensial maupun lemak sebagai proses perkembangan dan pertumbuhan. Berdasarkan pesan gizi seimbang di Indonesia, memberi anjuran bahwa konsumsi lemak tidak boleh melebihi 30% dari energi total dan tidak melebihi 10% dari lemak jenuh (Soekirman, 2006:20). Berdasarkan anjuran WHO bahwa konsumsi lemak sejumlah 15%-30% dari kebutuhan energi total cukup baik bagi kesehatan. Jumlah ini memenuhi kebutuhan asam lemak esensial dan berperan dalam proses vitamin larut lemak yang diserap (Almatsier, 2009:72). Dianjurkan pula 20% konsumsi lemak tersebut berupa asam lemak tak jenuh. Minyak nabati merupakan sumber asam lemak tidak jenuh yang baik, sedangkan lemak hewan banyak terkandung asam lemak jenuh (Istiany dan Rusilanti, 2014:208).

2.4.4 Karbohidrat

Karbohidrat adalah energi terpenting dalam makanan serta sebagai serat makanan. Energi sebagian besar bersumber dari karbohidrat. Makanan yang mengandung sumber karbohidrat tergolong dalam makanan pokok. Karbohidrat memiliki peran yang vital di alam sebab sebagai sumber energi yang penting bagi hewan dan manusia (Almatsier, 2009:28). Jumlah konsumsi karbohidrat yang dianjurkan yaitu sekitar 50% atau lebih dari energi total. Karbohidrat dibutuhkan remaja yang masih dalam masa tumbuh kembang sebagai sumber energi (Wirjatmadi, 2014:210).

2.4.5 Perhitungan Tingkat Konsumsi Makanan Menggunakan *Recall* 24 jam

Pengukuran konsumsi makanan yaitu salah satu metode pengukuran status gizi secara tidak langsung dengan cara mengukur kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi baik tingkat individu, rumah tangga dan masyarakat. Metode ini sangat efektif digunakan untuk melihat tanda awal defisiensi gizi (Kusharto dan Supriasa, 2014:8).

Pengukuran asupan makanan adalah suatu metode tidak langsung yang digunakan untuk menentukan status gizi individu atau kelompok. Metode *Recall* 24 jam merupakan suatu cara survei konsumsi dengan cara mencari tahu apa saja yang diminum serta dimakan responden selama 24 jam yang lalu, baik yang berasal dari luar maupun dalam rumah. Metode ini paling banyak dipakai dalam suatu penelitian sebab cukup akurat, cepat pelaksanaannya, murah, mudah dan tidak memerlukan peralatan yang mahal (Kusharto dan Supariasa, 2014:23). Prinsip dari metode *food recall* 24 jam, dikerjakan berdasarkan menulis jumlah dan jenis konsumsi bahan makanan selama 24 jam yang lalu. Jika pengukuran cukup dilaksanakan 1 kali (1 x 24 jam), maka perolehan data kurang representatif untuk mengetahui kebiasaan makanan setiap orang. Oleh karena itu, recall 24 jam lebih baik dilaksanakan secara berulang namun tidak berturut-turut harinya (Supariasa *et al*, 2012:94).

Menurut Supariasa *et al* (2012:95), metode *Recall* 24 jam memiliki beberapa keutamaan, diantaranya:

- a. Mudah melaksanakannya serta tidak membebani responden.
- b. Biaya relatif murah, karena tak memerlukan peralatan khusus dan tempat luas ketika wawancara.
- c. Cepat, sehingga dapat mencakup banyak responden.
- d. Dapat digunakan untuk responden yang buta huruf.
- e. Dapat memberikan gambaran nyata yang benar-benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung intake zat gizi dalam sehari.

Sedangkan kekurangan dari metode *Recall* 24 jam, yaitu:

- a. Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari, bila hanya dilakukan recall satu hari.
- b. Ketepatannya sangat bergantung pada daya ingat responden. Oleh karena itu, responden harus mempunyai daya ingat yang baik.
- c. *The flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan konsumsinya lebih sedikit (*under estimate*).

- d. Membutuhkan tenaga atau petugas yang terlatih dan terampil dalam menggunakan alat-alat bantu URT dan ketepatan alat bantu yang dipakai menurut kebiasaan masyarakat.

2.5 Status gizi

2.5.1 Definisi Status Gizi

Status gizi merupakan wujud dari seimbangny keadaan dalam bentuk variabel tertentu, atau ekspresi dari nutriture dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa *et al.*, 2013:18). Status gizi dinyatakan sebagai keadaan tubuh yang merupakan akibat dari penggunaan zat-zat gizi dan konsumsi makanan dengan 4 klasifikasi yaitu status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih (Istiany dan Rusilanti, 2014:5). Penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa status gizi adalah keadaan tubuh sebagai hasil dari makanan yang dikonsumsi.

2.5.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Santri

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi santri, yaitu:

- a. Faktor usia

Usia santri yang umumnya masih remaja masih dalam masa tumbuh kembang sehingga membutuhkan banyak energi. Semakin tua, kemampuan tubuh seseorang untuk memetabolisme makanan akan melambat, sehingga tubuh tidak membutuhkan terlalu banyak kalori untuk mengontrol berat badannya (Iswinarni, 2014:88).

- b. Genetik

Obesitas cenderung diturunkan, sehingga diduga memiliki penyebab genetik. Anggota keluarga tidak hanya berbagi gen tetapi juga pola makan dan gaya hidup yang bisa mendorong terjadinya obesitas. Seringkali sulit untuk membedakan antara gaya hidup dengan genetik. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa rata-rata faktor genetik memberikan pengaruh sebesar 33% terhadap berat badan seseorang (Kusumah, 2007:58).

- c. Tingkat konsumsi

Kesehatan santri juga dipengaruhi oleh tingkat konsumsinya. Tingkat konsumsi makanan adalah jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang. Tingkat konsumsi ditentukan oleh kualitas serta kuantitas hidangan. Jika

susunan hidangan memenuhi kebutuhan tubuh baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya, maka tubuh akan mendapat kondisi kesehatan gizi yang sebaik-baiknya (Sediaoetama, 2010:25). Apabila energi dan zat gizi yang dikonsumsi tidak seimbang, akan muncul berbagai masalah gizi, diantaranya masalah gizi lebih (obesitas) dan masalah gizi kurang.

d. **Aktivitas Fisik**

Kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu penyebab utama dari meningkatnya angka obesitas di kalangan santri. Seseorang yang cenderung mengkonsumsi banyak lemak dan tidak melakukan aktivitas fisik yang seimbang akan mengalami obesitas (Kusumah, 2007:59). Demikian pula santri yang kurang dalam konsumsi makanannya namun melakukan aktivitas fisik yang berat maka status gizi santri kurang.

e. **Faktor Psikologis**

Apa yang ada dalam pikiran seseorang bisa mempengaruhi kebiasaan makannya. Banyak orang yang memberikan reaksi terhadap emosinya dengan makan (Kusumah, 2007:58). Beberapa santri apabila dalam keadaan stress melampiaskannya pada makanan maka bisa menimbulkan terjadinya status gizi lebih.

f. **Penyakit Infeksi**

Zat gizi yang diperoleh dari asupan makanan memiliki efek kuat untuk reaksi kekebalan tubuh dan resistensi terhadap infeksi. Protein merupakan zat gizi yang sangat diperlukan bagi pembentukan enzim yang berperan dalam metabolisme tubuh, termasuk sistem imun. Apabila kekurangan protein, maka sistem imun menurun dan menyebabkan tubuh terpapar penyakit infeksi (Yus, 2013:7). Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi adalah infeksi yang dapat mengganggu metabolisme dan fungsi imunitas tubuh. Gangguan infeksi dapat menyebabkan perubahan status gizi menjadi kurang, yang selanjutnya bermanifestasi ke status gizi buruk (Putra, 2013:56).

g. **Pengetahuan gizi**

Dalam kehidupan santri sering terjadi bahwa makanan yang diberikan seadanya saja dan sedikit kandungan gizinya. Menurut Syahrir (2013:3)

menyatakan bahwa pengetahuan dan praktek gizi santri yang rendah tercermin dari perilaku menyimpang dalam kebiasaan memilih makanan. Santri yang memiliki pengetahuan gizi yang baik akan mampu memilih makanan sesuai kebutuhannya. Kurang cukupnya pengetahuan tentang gizi dan kesalahan dalam memilih makanan akan berpengaruh terhadap status gizi (Syahrir, 2013:6).

h. Lingkungan

Status gizi seseorang tergolong pada gizi kurang jika lingkungan sekitar kurang memadai sehingga dapat meningkatkan resiko terjadinya gangguan kesehatan. Selain itu, jika lingkungan memiliki sanitasi yang tidak baik memicu terjadinya berbagai jenis penyakit antara lain cacangan, infeksi saluran pencernaan, dan diare. Jika santri yang masih dalam masa remaja terkena penyakit infeksi saluran pencernaan, maka zat gizi yang diserap akan terganggu sehingga menyebabkan timbulnya kekurangan zat gizi (Supriasa *et al*, 2012:31).

2.5.3 Penilaian Status Gizi secara Antropometri

Penilaian status gizi dapat dilakukan secara tidak langsung maupun secara langsung. Penilaian status gizi langsung salah satu caranya dapat dilakukan melalui pengukuran antropometri. Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Jika ditinjau dari sudut pandang gizi, menurut pendapat ahli, Jelliffe (1966) antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan gizi (Supriasa *et al.*, 2013:19). Berbagai jenis ukuran tubuh yang dapat diukur antara lain: berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas dan tebal lemak di bawah kulit. Antropometri digunakan untuk mengukur status gizi dari berbagai ketidakseimbangan antara asupan protein dan energi yang bisa terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh.

Sebagai indikator status gizi, antropometri dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter adalah ukuran tunggal dari tubuh manusia, antara lain: umur, berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, lingkar

kepala, lingkaran dada, lingkaran pinggul dan tebal lemak di bawah kulit (Supariasa *et al.*, 2013:38).

2.5.4 Indeks Antropometri

Indeks antropometri merupakan kombinasi antara beberapa parameter yang ada (Supariasa *et al.*, 2013:56). Di Indonesia ukuran baku hasil pengukuran dalam negeri belum ada, maka untuk berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) digunakan baku HARVARD yang disesuaikan untuk Indonesia (100% baku Indonesia = 50 persentil baku Harvard).

Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu berat badan menurut tinggi badan (TB/U), berat badan menurut umur (BB/U) serta tinggi badan menurut umur (TB/U). Penggunaan tiap indeks antropometri tersebut akan menghasilkan gambaran prevalensi status gizi yang berbeda (Supariasa *et al.*, 2013:56). Berikut uraian tentang berbagai indeks antropometri:

a. Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh (Supariasa *et al.*, 2012:56). Penilaian berat badan merupakan bagian dari antropometri yang digunakan untuk menilai hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh. Misalnya, otot, tulang, lemak dan cairan tubuh sehingga akan dapat diketahui keadaan status gizi (Hidayat, 2008:181).

Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya, dalam keadaan yang abnormal, terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi. Mengingat karakteristik badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini (Supariasa *et al.*, 2012:57).

b. Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan adalah antropometri yang menggambarkan kondisi pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan pertambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif

kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam jangka waktu yang pendek. Indeks TB/U di samping memberikan gambaran status gizi masa lampau, juga kaitannya yang erat dengan keadaan ekonomi dan sosial (Supariasa *et al.*, 2012:57).

c. Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, pertumbuhan tinggi badan akan sejalan dengan perkembangan berat badan. Indeks BB/TB adalah indikator yang terbaik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB merupakan indeks yang tidak terikat terhadap umur (Supariasa *et al.*, 2012:58).

d. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Laporan FAO/WHO/UNU tahun 1985 menyatakan bahwa batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai *Body Mass Index* (BMI). Di Indonesia istilah *Body Mass Index* diterjemahkan menjadi Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT adalah suatu alat untuk menilai status gizi orang dewasa utamanya yang berkaitan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan, maka mengontrol berat badan agar tetap normal menjadikan seseorang memiliki usia harapan hidup lebih panjang. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun. IMT tidak dapat diaplikasikan pada remaja, anak, bayi, olahragawan bahkan ibu hamil. IMT juga tidak bisa dilakukan pada kondisi khusus (penyakit) tertentu seperti adanya asites, hepatomegali, dan edema (Supariasa *et al.*, 2012:60). Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{tinggi badan (m)}}$$

Tabel 2.2 Kategori pembagian IMT

< 18,5 kg/m ²	BB kurang
18,5-22,9 kg/m ²	Normal
≥ 23 kg/m ²	BB lebih
23-24,9 kg/m ²	<i>At risk</i> (dengan resiko)
25-29,9 kg/m ²	Obese I
≥ 30 kg/m ²	Obese II

Sumber: WHO WPR/IASO/IDTF dalam *The Asia Pacific Perspective: Redefining Obesity and Its Treatment*.

2.6 Pengetahuan gizi

Santriwati yang khususnya juga menyandang status sebagai mahasiswa tentunya memiliki tingkat intelektualitas dan pendidikan yang lebih tinggi dibanding santriwati biasa yang tidak menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Namun tidak semua dari santriwati yang juga bersatus sebagai mahasiswa tersebut memiliki pengetahuan gizi yang baik. Menurut Almatsier (2009:4) pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal. Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat (Notoatmodjo, 2003:98). Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi seseorang diharapkan semakin baik pula keadaan gizinya.

Pengetahuan tentang gizi yang wajib dipunyai seseorang diantaranya kebutuhan-kebutuhan bagi tubuh (protein, lemak, karbohidrat, mineral dan vitamin). Selain itu, macam-macam makanan sehari-hari yang memiliki zat-zat gizi yang diperlukan tubuh, baik secara kualitatif maupun kuantitatif, akibat atau penyakit-penyakit yang disebabkan karena kekurangan gizi dan sebagainya (Notoatmodjo, 2007:84). Pengetahuan gizi memiliki peran penting dalam membentuk pola makan seseorang, karena hal ini menjadikan pengaruh bagi seseorang dalam jumlah makanan dan pemilihan jenis makanan yang dikonsumsi (Harper dalam Tanti, 2013:13). Individu yang memiliki pengetahuan yang baik akan mempunyai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan gizinya dalam pemilihan maupun pengolahan pangan, sehingga konsumsi pangan mencukupi kebutuhan. Namun, rendahnya pengetahuan tentang manfaat makanan bergizi dapat mempengaruhi pola konsumsi makan. Hal tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya informasi, sehingga dapat terjadi kesalahan dalam pemenuhan kebutuhan gizi (Hidayat, 2008:36).

2.7 Aktivitas fisik

Pada santriwati yang umumnya masih berusia remaja terjadi pematangan organ dan pertumbuhan fisik yang cepat sehingga untuk mencukupinya diperlukan zat-zat gizi yang pas, baik jenis maupun jumlahnya. Zat gizi terutama energi diperlukan seseorang untuk meningkatkan pertumbuhan, melakukan aktivitas fisik dan mempertahankan hidup. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor resiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2010).

Aktivitas fisik tidaklah sama dengan olahraga. Olahraga adalah gerakan irama tubuh yang teratur dan berirama untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran. Olahraga mencakup seluruh macam pelatihan. Sedangkan aktivitas fisik meliputi segala olahraga, berbagai gerakan tubuh, rekreasi, pekerjaan, aktivitas sehari-hari, hingga kegiatan pada waktu libur ataupun waktu luang (Tandra, 2009:106). Olahraga merupakan salah satu faktor yang bisa digunakan santriwati untuk menjaga kesehatan dan kebugaran. Sebaiknya, olahraga dilakukan dengan seimbang, baik dari lamanya berolahraga, maka intensitas akan semakin meningkat seiring dengan semakin meningkatnya kekuatan tubuh. Sedangkan lama dan seringnya berolahraga sebaiknya dijaga selalu konstan ketika tingkat yang baik sudah tercapai (Fatimah, 2010:175).

Aktivitas fisik yang rendah dapat menyebabkan kematian lebih awal (*pre mature*). Hal ini disebutkan dalam publikasi *Journal of American Medical Association* yang menunjukkan bahwa seseorang yang mempunyai aktivitas fisik rendah memiliki risiko yang lebih tinggi menghadapi kematian lebih awal. Latihan fisik yang rendah memiliki hubungan dengan penyakit jantung, kolesterol, *diabetes mellitus*, *osteoporosis*, artritis dan kanker (Wirakusumah, 2002:121).

Metode yang sering digunakan untuk mengukur aktivitas fisik seseorang dalam suatu penelitian instrumen adalah *recall* dan pemberian kuisioner. Metode tersebut sering digunakan karena murah dan lebih cepat. Namun, dalam metode tersebut dapat terjadi bias data karena kadang seseorang cenderung melebihkan tingkat aktivitas fisiknya (Borodulin, 2006:18). Menurut FAO/WHO/UNU (2001)

besarnya aktivitas fisik yang dilakukan seseorang dalam 24 jam dinyatakan dalam *Physical Activity Level* (PAL) atau tingkat aktivitas fisik. PAL dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$PAL = \frac{\sum(\text{Lama melakukan aktivitas fisik} \times \text{Physical Activity Ratio})}{24 \text{ jam}}$$

Tabel 2.3 Kategori Aktivitas Fisik berdasarkan nilai *Physical Activity Level* (PAL)

Kategori Aktivitas Fisik	Nilai PAL
Ringan (<i>sedentary lifestyle</i>)	1.40-1.69
Sedang (<i>active or moderately active lifesyle</i>)	1.70-1.99
Berat (<i>virgous or virgous active lifestyle</i>)	2.00-2.40

Sumber: FAO/WHO/UNU (2001:38)

Berikut penjelasan dari setiap kategori aktivitas fisik, diantaranya:

a. Aktivitas fisik ringan (*sedentary lifestyle*)

Orang-orang yang melakukan aktivitas fisik ringan pada umumnya tidak melakukan aktivitas fisik yang banyak, jarang berolahraga dan sering menggunakan kendaraan bermotor untuk transportasi. Orang-orang pada kategori ini menghabiskan sebagian besar waktu luang mereka dengan duduk dan sedikit melakukan perpindahan tubuh, misalnya berbicara, membaca, menonton televisi dan menggunakan laptop. Salah satu contohnya yang berhubungan dengan pekerjaan adalah pekerja kantoran yang menghabiskan sebagian besar waktunya untuk mengetik dan duduk di depan laptop atau komputer.

b. Aktivitas fisik sedang (*active or moderately active lifesyle*)

Orang-orang dalam kategori ini pada umumnya memiliki kebutuhan energi yang lebih karena pekerjaannya juga melibatkan pengeluaran energi yang lebih. Ada juga yang memiliki pekerjaan menetap namun juga meluangkan waktu untuk berolahraga secara rutin, seperti lari-lari kecil (*jogging*), berjalan cepat, bersepeda, menari, dan senam aerobik. Beberapa contoh kategori aktivitas sedang yang berhubungan dengan pekerjaan yaitu tukang batu dan pekerja konstruksi.

c. Aktivitas fisik berat (*virgous or virgous active lifestyle*)

Orang-orang dalam kategori ini terlibat secara teratur dalam pekerjaan berat dan juga sering membawa atau mengangkat beban berat. Contoh dalam bidang pekerjaan adalah buruh tani non-mekanik yang bekerja dengan parang, cangkul,

atau kapak selama beberapa jam setiap hari, kuli panggul yang membawa dan mengangkat beban berat selama beberapa jam setiap hari.

Faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik, diantaranya sebagai berikut:

a. Aspek Biologis

Faktor yang berpengaruh langsung terhadap sistem dan fungsi faal tubuh terutama muskuloskeletal dan saraf. Hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa faktor genetik dan budaya yang ditransmisikan dari generasi ke generasi dapat mempengaruhi seorang individu untuk menjadi lebih atau kurang aktif. Aspek biologis ini terdiri dari keturunan, jenis kelamin, status gizi, status kesehatan (Robert, 2004:472).

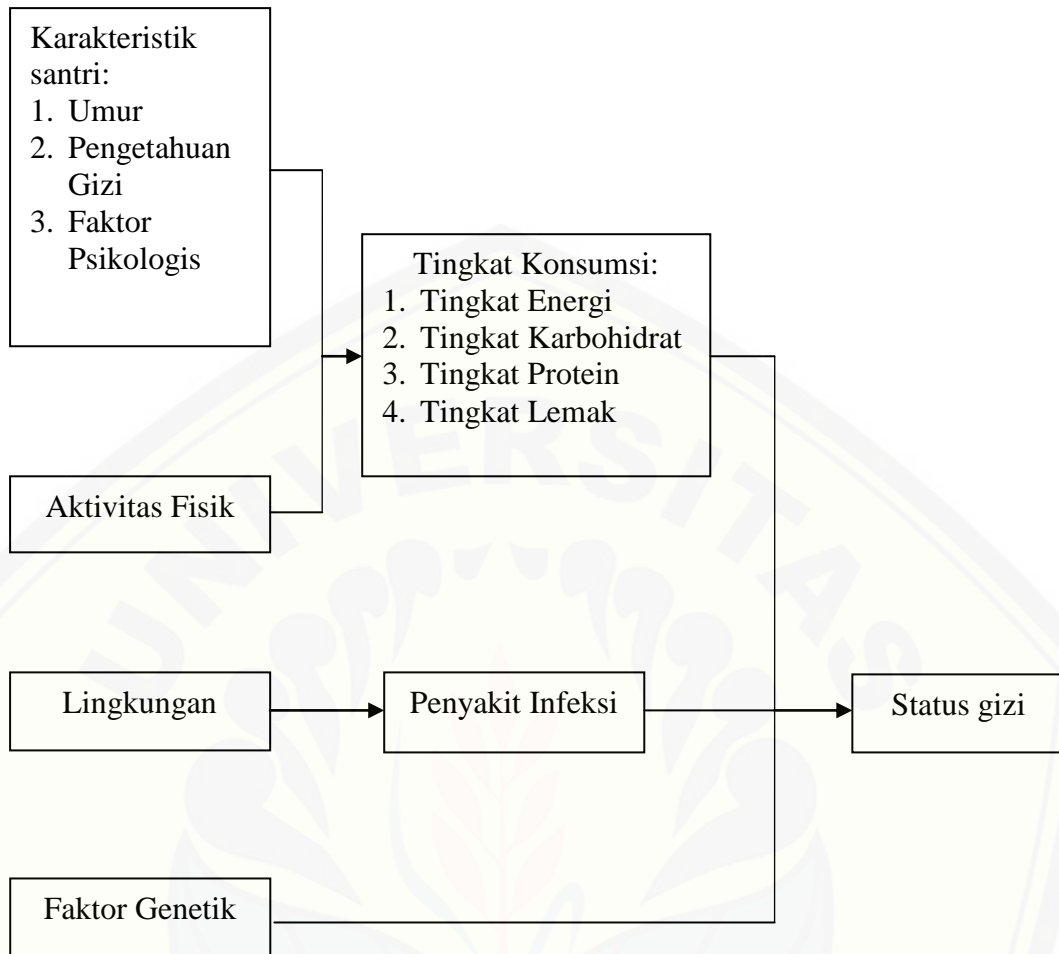
b. Kesehatan Fisik

Toleransi gerak dan aktivitas dipengaruhi atau diakibatkan oleh adanya kerusakan penyakit yang merusak sistem saraf.

c. Kesehatan Mental

Kesehatan mental terhubung langsung dengan keinginan dan kemampuan dalam beraktivitas fisik (Robert, 2004:472). Mental seperti depresi kronis akan menjadikan seseorang kurang memacu aktivitas, orang yang depresi dapat kurang melakukan aktivitas dan kekurangan energi untuk melakukan aktivitas yang biasa dilakukan.

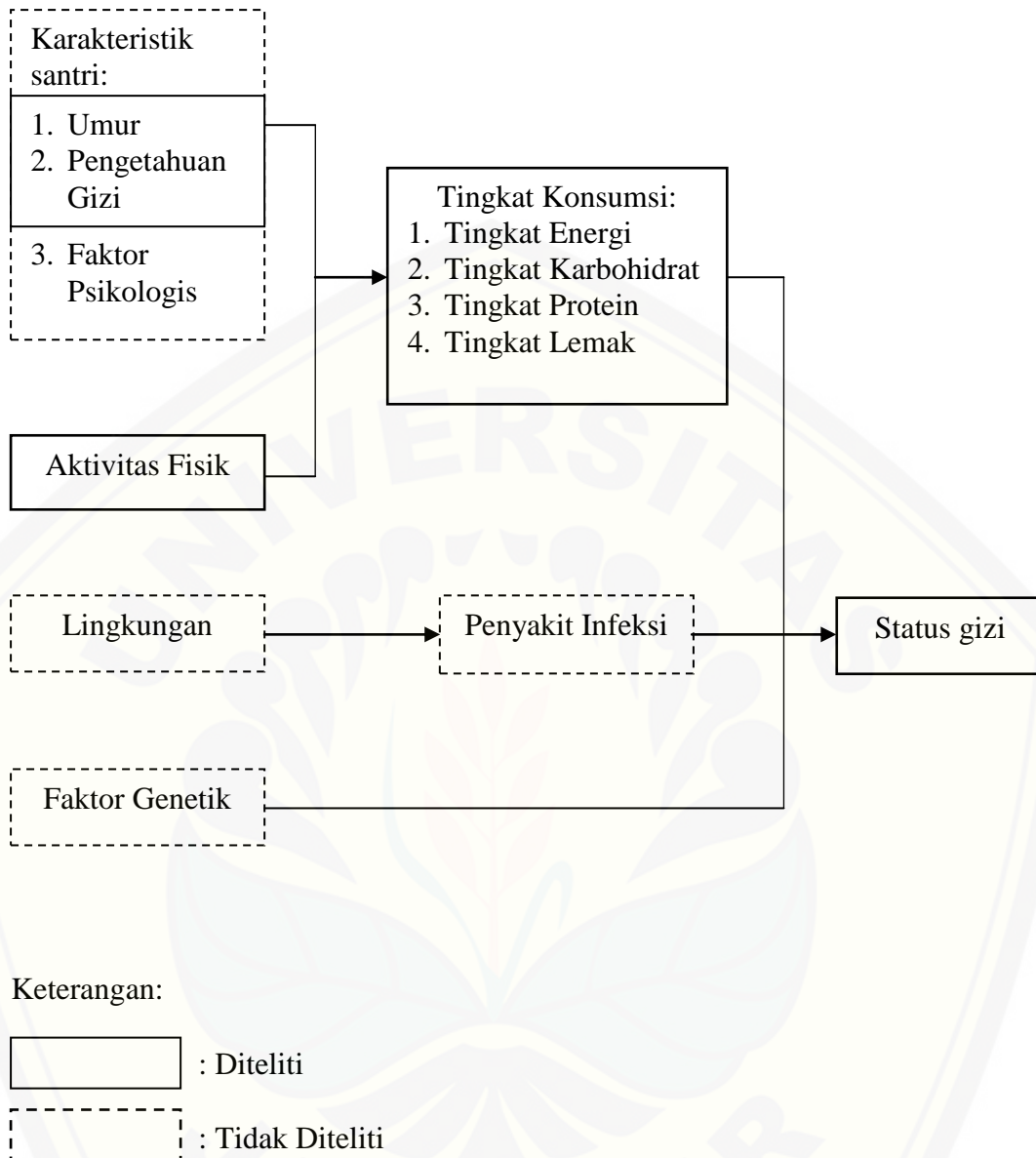
2.8 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Modifikasi: Fahey *et al.* (2005) dan Amelia (2013) dalam Meidityasari (2012), Syahrir (2013), Kaenong (2014)

2.9 Kerangka Konseptual



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

Berdasarkan kerangka konsep tersebut, yang menjadi variabel yang diteliti adalah karakteristik santri meliputi umur dan pengetahuan gizi, aktivitas fisik, tingkat konsumsi dan status gizi. Status gizi santri dipengaruhi oleh tingkat konsumsinya. Santri yang juga berstatus sebagai mahasiswa ini membutuhkan asupan gizi yang seimbang, baik dari konsumsi karbohidrat, protein maupun lemak. Hal ini dikarenakan santri tidak hanya menjalani aktivitasnya di dalam

pondok tapi juga menjalani aktivitas di luar, yaitu kuliah sehingga membutuhkan energi yang cukup untuk mendukung aktivitas tersebut. Selain itu, karakteristik santri seperti usia dan pengetahuan gizi menjadi faktor yang mempengaruhi status gizi santri. Aktivitas fisik pada santri juga berpengaruh terhadap tingkat konsumsi makanan pada santri sehingga dapat berdampak pula terhadap status gizi yang dimiliki oleh santri.

2.10 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian dan kerangka konseptual di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- b. Terdapat hubungan antara tingkat konsumsi dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Syafi'urrohman.
- c. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Syafi'urrohman.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bersifat analitik karena peneliti melakukan proses analisis terhadap data yang dikumpulkan, karena itu pada penelitian analitik perlu dibuat hipotesis (Sastroasmoro dalam Ismael, 2014:108). Sedangkan penelitian ini disebut penelitian observasional sebab peneliti hanya mencari data dan mengamati subjek penelitian yang berkaitan dengan penelitian (bukan memberi perlakuan pada subjek penelitian). Pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat/waktu (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2012:37-38). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dan status gizi pada santriwati di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman yang berada di Jalan Kalimantan X No. 101-103, kelurahan Sumpersari, kecamatan Sumpersari, Kabupaten Jember.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai April 2018.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditempatkan oleh peneliti untuk diteliti kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2015:80). Populasi dalam penelitian ini adalah santriwati yang tinggal di Pondok

Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember. Populasi santriwati berjumlah 79 orang. Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012:130). Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Santriwati yang bertempat tinggal di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- 2) Santriwati yang berusia 18-22 tahun.
- 3) Santriwati yang lama mondok lebih dari 6 bulan.
- 4) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012:187). Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Santriwati yang pada saat penelitian sudah lulus dari Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.
- 2) Santriwati yang pada saat penelitian izin tidak bertempat tinggal di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman dalam kurun waktu tertentu.
- 3) Santriwati yang pada saat penelitian menderita penyakit infeksi seperti diare.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari karakteristik dan jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015:81). Sehingga dapat digunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling atau disebut juga sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap dapat mewakili populasi. Sampel adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Besar Sampel

Sampel penelitian merupakan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010:115). Pada penelitian ini adalah populasi sebagai sampel yaitu sebesar 79 responden.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* (Sugiyono, 2009:124). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *total sampling* yaitu mengambil seluruh anggota populasi menjadi sampel.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu nilai atau identitas dari orang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti sehingga diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2015:38). Berdasarkan kerangka konsep yang telah dipaparkan, maka variabel penelitian ini adalah:

a) Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*) (Sugiyono, 2015:39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah karakteristik santriwati meliputi usia, pengetahuan gizi, tingkat konsumsi dan aktivitas fisik.

b) Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015:39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah status gizi.

Namun dalam hal ini tingkat konsumsi juga berkedudukan sebagai variabel antara. Karena tingkat konsumsi menjadi faktor perantara yang

mempengaruhi variabel bebas dan terikat. Variabel antara (*intervening*) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel (*independent*) dengan (*dependent*) menjadi hubungan yang tidak langsung. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak diantara variabel (*independent*) dan (*dependent*) sehingga variabel (*independent*) tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel (*dependent*) (Sugiyono, 2015:39). Jadi, tingkat konsumsi secara tidak langsung memiliki pengaruh terhadap usia, pengetahuan gizi, dan aktivitas fisik sehingga juga berpengaruh pada status gizi santriwati.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional dari variabel-variabel yang akan diamati dapat dilihat dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.1 Variabel, Definisi Operasional, Kriteria Penilaian dan Skala Data

No.	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Penilaian	Skala Data
1.	Usia	Lama waktu hidup responden terhitung sejak dilahirkan sampai dengan ulang tahun terakhir sesuai dengan kartu identitas responden saat wawancara.	Menggunakan klasifikasi masa remaja akhir berusia 18-22 tahun	Rasio
2.	Aktivitas Fisik	Jumlah energi yang digunakan dari kegiatan yang dilakukan sehari-hari.	Wawancara menggunakan form yang <i>Physical Activiy Level</i> (PAL), dengan kategori nilai : 1. Ringan: 1,40 – 1,69 2. Sedang: 1,70 – 1,99 3. Berat: 2,00 – 2,40	Ordinal

(FAO/WHO/UNU,
2001)

No.	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Penilaian	Skala Data
3.	Pengetahuan Gizi	Segala sesuatu yang diketahui dimengerti santriwati tentang gizi	<p>Angket pengetahuan dengan 20 pertanyaan. <u>Penilaian</u> :</p> <p>a. Untuk pilihan jawaban yang benar mendapatkan nilai 1.</p> <p>b. Untuk pilihan jawaban yang salah mendapatkan nilai 0.</p> <p>Jumlah skor yaitu: Maksimal = 17 Minimal = 0 Rentang = maksimal - minimal = 17 - 0 = 17</p> <p>Banyak kelas = 3 Panjang kelas = Rentang/banyak kelas = 17/3 = 5,67 = 6</p> <p>Sehingga skor total pengetahuan responden dilihat dari banyaknya jumlah skor yang diperoleh dari kategori:</p> <p>a. Tinggi = 12 – 17 b. Sedang = 6 – 11 c. Rendah = 0 – 5</p> <p>(Sudjana, 2005)</p>	Ordinal
4.	Status Gizi	Suatu kondisi yang menggambarkan keadaan gizi dengan memperhitungkan Indeks Massa Tubuh (IMT).	<p>Dikategorikan menjadi:</p> <p>a. Kurang (IMT <18,5) b. Normal (IMT 18,5 - 22,9) c. Lebih (IMT ≥ 23) d. Lebih beresiko (IMT 23 - 24,9) e. Obese tingkat I (IMT 25-29,9) f. Obese tingkat II (IMT ≥30)</p> <p>(WHO/WPR/IASO/IO TF, 1998)</p>	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Penilaian	Skala Data
5.	Tingkat Konsumsi	Jumlah asupan energi, protein, lemak, karbohidrat ke dalam tubuh yang berasal dari makanan dan minuman sehari-hari.	Wawancara dengan menggunakan form Recall 24 jam, dengan kategori nilai: a. Defisit tingkat berat: <70% b. Defisit tingkat sedang: 70-79% c. Defisit tingkat ringan: 80-89% d. Normal: 90-120% e. Diatas AKG atau lebih: >120%	Ordinal

(Kusharto dan Supariasa 2014:63)

3.5 Data dan Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama, baik dari individu maupun perorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Data primer dalam penelitian ini, yaitu:

- Data karakteristik responden yang meliputi usia dan pengetahuan gizi santriwati melalui wawancara dengan kuesioner.
- Data status gizi responden melalui pengukuran IMT meliputi tinggi badan dan berat badan santriwati.
- Data tingkat konsumsi responden melalui wawancara dengan kuesioner Recall 2 x 24 jam.
- Data tingkat aktivitas responden melalui wawancara dengan kuesioner PAL (*Physical Activity Level*).

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang dihimpun melalui pihak kedua, biasanya didapatkan dari instansi atau lembaga yang bergerak dalam pengumpulan data, baik oleh instansi pemerintahan ataupun swasta. Data

sekunder dalam penelitian ini merupakan jumlah santriwati dan sistem penyelenggaraan makanan yang diperoleh sumber data dari Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember.

3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti melalui proses wawancara langsung kepada responden. Wawancara yaitu sebuah cara yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti memiliki keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden), atau berbicara dengan bertatap muka dengan orang tersebut (*face to face*) (Notoatmodjo, 2012:139). Teknik ini dilakukan oleh peneliti untuk pengumpulan data primer berupa data karakteristik responden meliputi usia dan pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dan status gizi yang diperoleh melalui wawancara secara langsung menggunakan kuesioner. Data tingkat konsumsi responden diukur dengan kuesioner Recall 2 x 24 jam. Data tingkat aktivitas fisik dinilai dengan kuesioner PAL (*Physical Activity Level*), santriwati ditanyakan mengenai aktivitasnya 24 jam yang lalu sebelum wawancara dilakukan.

b. Pengukuran

Pengukuran dilakukan untuk mengetahui status gizi santriwati. Status gizi santriwati diperoleh dari perhitungan IMT (Indeks Massa Tubuh). Laporan FAO/WHO/UNU tahun 1985 menyatakan bahwa batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai *Body Mass Index* (BMI). Di Indonesia istilah *Body Mass Index* diterjemahkan menjadi Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT adalah suatu alat untuk menilai status gizi orang dewasa utamanya yang memiliki hubungan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan. Penggunaan IMT hanya dapat dipraktekkan untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun. IMT bisa diketahui dengan mengukur berat badan dan tinggi badan. Indeks BB/TB merupakan indikator yang terbaik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang) (Supriasa *et al.*, 2012:58). Berat badan santriwati diukur menggunakan

alat ukur *bathroom scale* sedangkan tinggi badan satriwati diukur menggunakan alat ukur *microtoise* yang diletakkan yang diletakkan pada permukaan vertikal seperti dinding (Ningtyias, 2010:43).

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012:87). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2015:142). Kuesioner yang digunakan adalah panduan wawancara yang berupa kuesioner informasi mengenai karakteristik meliputi usia dan pengetahuan gizi, tingkat konsumsi dan aktivitas fisik santriwati.

- a. *Bathroom scale* dibutuhkan untuk mengukur berat badan santriwati. Prosedur yang digunakan dalam penggunaan pengukuran berat badan adalah:
 - 1) Letakkan *bathroom scale* di tempat yang datar dan sebelum digunakan pastikan jarum timbangan berada pada posisi nol.
 - 2) Sebelum responden ditimbang, diharapkan untuk melepaskan alas kaki serta menggunakan pakaian seminimal mungkin (lepaskan jaket, ponsel, jam tangan, topi, atau atribut lain yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran).
 - 3) Responden diminta naik ke atas *bathroom scale* dengan posisi kaki tepat di tengah alat timbang tetapi tidak menutupi jendela kaca.
 - 4) Pastikan posisi kaki responden tepat di tengah alat timbang, sikap tenang dan pandangan lurus ke depan (kepala tidak menunduk).
 - 5) Baca hasil pengukuran dan catat hasil pada lembar pengukur.
- b. *Microtoise* dengan panjang 2 meter digunakan untuk mengukur tinggi badan santriwati. Prosedur pengukuran tinggi badan adalah:
 - 1) Tempelkan dengan paku *microtoise* tersebut pada dinding yang lurus datar setinggi tepat 2 meter. Angka nol pada rantai yang rata.
 - 2) Lepaskan alas kaki seperti sepatu atau sandal.

- 3) Responden berdiri tegak seperti sikap siap sempurna dalam baris-berbaris, kaki lurus, tumit, pantat, punggung dan kepala bagian belakang menempel pada dinding dan muka menghadap lurus dengan pandangan ke depan.
 - 4) Turunkan *microtoise* sampai rapat pada kepala bagian atas, siku-siku harus lurus menempel pada dinding.
 - 5) Baca angka pada skala yang nampak pada lubang dalam gulungan *microtoise*. Angka tersebut menunjukkan tinggi badan responden yang diukur.
- c. Menurut Kusharto dan Supariasa (2014:28), beberapa prosedur dan langkah dari pelaksanaan recall 24 jam adalah sebagai berikut:
- 1) Responden mengingat segala minuman serta makanan yang dikonsumsi 24 jam yang lalu.
 - 2) Responden menjelaskan secara rinci setiap jenis bahan makanan yang dikonsumsi seperti makanan jadi atau bahan makanannya. Mulai dari makan pagi, makan siang, makan malam dan sampai berakhirnya hari itu.
 - 3) Responden memperkirakan jumlah porsi yang dikonsumsi, disesuaikan dengan ukuran rumah tangga yang biasa digunakan, antara lain dengan menggunakan food model atau foto-foto, bahan makanan asli dan alat-alat makan.
 - 4) Pewawancara dan responden mengulangi atau meninjau kembali apa saja yang dikonsumsi dengan cara mengingat kembali.
 - 5) Pewawancara mengubah ukuran porsi menjadi setara ukuran gram.
- d. Untuk mengukur tingkat aktivitas fisik santriwati menggunakan form *Physical Activity Level* (PAL), beberapa prosedur dalam pelaksanaannya adalah sebagai berikut:
- 1) Responden diminta untuk mengingat berapa lama waktu aktivitas fisik yang dilakukan sesuai dengan kegiatan yang tertera dalam form *Physical Activity Level* (PAL).

- 2) Hasil waktu yang diperoleh dinyatakan dalam menit. Kemudian dikalikan dengan PAR (*Physical Activity Ratio*). Hal tersebut dinyatakan dengan rumus:

$$PAL = \frac{\sum(\text{Lama melakukan aktivitas fisik} \times \text{Physical Activity Ratio})}{24 \text{ jam}}$$

- 3) Kemudian hasil yang diperoleh dimasukkan ke dalam kategori tingkat aktivitas fisik berdasarkan nilai PAL:
- a) Ringan (*sedentary lifestyle*) : 1.40 – 1.69
 - b) Sedang (*active or moderately active lifestyle*) : 1.70 – 1.99
 - c) Berat (*virgous or virgous active lifestyle*) : 2.00 – 2.40

3.7 Teknik Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang dilakukan dalam analisis data ini adalah sebagai berikut:

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Editing adalah kegiatan pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner (Notoatmodjo, 2012:176-177). Langkah pertama yang perlu dilakukan adalah memeriksa kembali kuesioner dengan maksud mengecek, apakah semua kuesioner telah diisi sesuai dengan petunjuk sebelumnya. Apabila ada jawaban yang belum lengkap, jika memungkinkan perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban tersebut.

b. Pemberian Kode (*Coding*)

Coding merupakan kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data atau angka bilangan. Pemberian kode numerik (angka) terhadap data terdiri dari beberapa kategori (Notoatmodjo, 2012:177). Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisa data menggunakan komputer. Biasanya dalam memberikan kode juga dapat dibuat lembaran atau kartu kode berupa kolom-kolom untuk merekam data secara manual (Lusiana *et al*, 2015:70).

c. Pemberian Nilai (*Scoring*)

Scoring merupakan langkah selanjutnya setelah responden memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam lembar kuesioner. Skor jawaban dimulai dari jawaban tertinggi sampai jawaban terendah untuk mengetahui skor total pada masing-masing variabel.

d. Tabulasi (*Tabulating*)

Pada tahap ini data yang sudah lengkap ditabulasi kemudian di klasifikasikan ke dalam masing-masing variabel kemudian dimasukkan ke tabel sehingga mempermudah dalam menganalisa dan pembahasan selanjutnya dan dapat menggunakan SPSS.

3.7.2 Teknik Penyajian Data

Penyajian data merupakan salah satu kegiatan dalam proses penulisan laporan hasil penelitian yang sudah diselesaikan agar mudah dimengerti kemudian dilakukan analisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Penyajian data dalam bentuk tabel yang dideskripsikan digunakan pada penulisan laporan hasil penelitian memiliki tujuan agar orang lebih mudah mendapatkan gambaran secara detail mengenai hasil penelitian yang sudah dilaksanakan.

3.7.3 Analisis data

Data pada penelitian ini disajikan dalam bentuk kuantitatif sebagai hasil dari interpretasi wawancara menggunakan kuisisioner pengetahuan gizi, Recall 24 jam dan *Physical Activity Level* (PAL) yang dilakukan. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan 2 tahap, yaitu :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012:182). Analisis univariat yang dilakukan pada penelitian ini untuk mendapatkan gambaran mengenai variabel *dependen* yaitu status gizi serta variabel *independen* berupa usia, aktivitas fisik, tingkat konsumsi dan pengetahuan gizi.

b. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi antara dua kelompok variabel. Dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi Square*. Adapun variabel *independen* dalam penelitian ini diantaranya aktivitas fisik, tingkat konsumsi dan pengetahuan gizi. Setiap variabel *independen* di atas dilihat hubungannya terhadap variabel terikat, yaitu status gizi pada derajat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$).

Penyajian dan analisis data dari penelitian ini diolah dengan menggunakan bantuan perangkat lunak pengolahan data yaitu program SPSS. Dasar pengambilan keputusan yaitu:

- a. Jika *p-value* kurang (lebih kecil) dari α (0,05), maka H_0 ditolak artinya terdapat hubungan antara tingkat konsumsi, aktivitas fisik dan pengetahuan gizi dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman.
- b. Jika *p-value* lebih besar dari α (0,05), maka H_0 diterima artinya tidak terdapat hubungan antara tingkat konsumsi, aktivitas fisik dan pengetahuan gizi dengan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman.

3.8 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

3.8.1 Validitas Instrumen

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat sehingga harus diuji validitasnya (Arikunto, 2010:212). Uji validitas menurut para ahli dapat menggunakan rumus *pearson product moment*, kemudian setelah diuji dengan menggunakan uji *r* dilihat penafsiran indeks korelasinya. Jika *r* hitung $>$ *r* tabel, maka instrumen tersebut valid, sebaliknya jika *r* hitung $<$ *r* tabel, maka hasilnya tidak valid (Hidayat, 2010:81). Pertanyaan untuk menguji instrument pengetahuan gizi dalam penelitian ini terdiri atas 20 item pertanyaan.

Uji validitas dilakukan di Pondok Pesantren Al-Husna yang terletak di Jalan Kalimantan X kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember. Pondok Pesantren Al-Husna dipilih sebagai tempat dilakukannya uji validitas karena memiliki karakteristik yang hampir sama dengan tempat penelitian. Jumlah responden yang diminta untuk mengikuti uji validitas yaitu dengan menjawab instrument pengetahuan gizi ini sebanyak 30 orang.

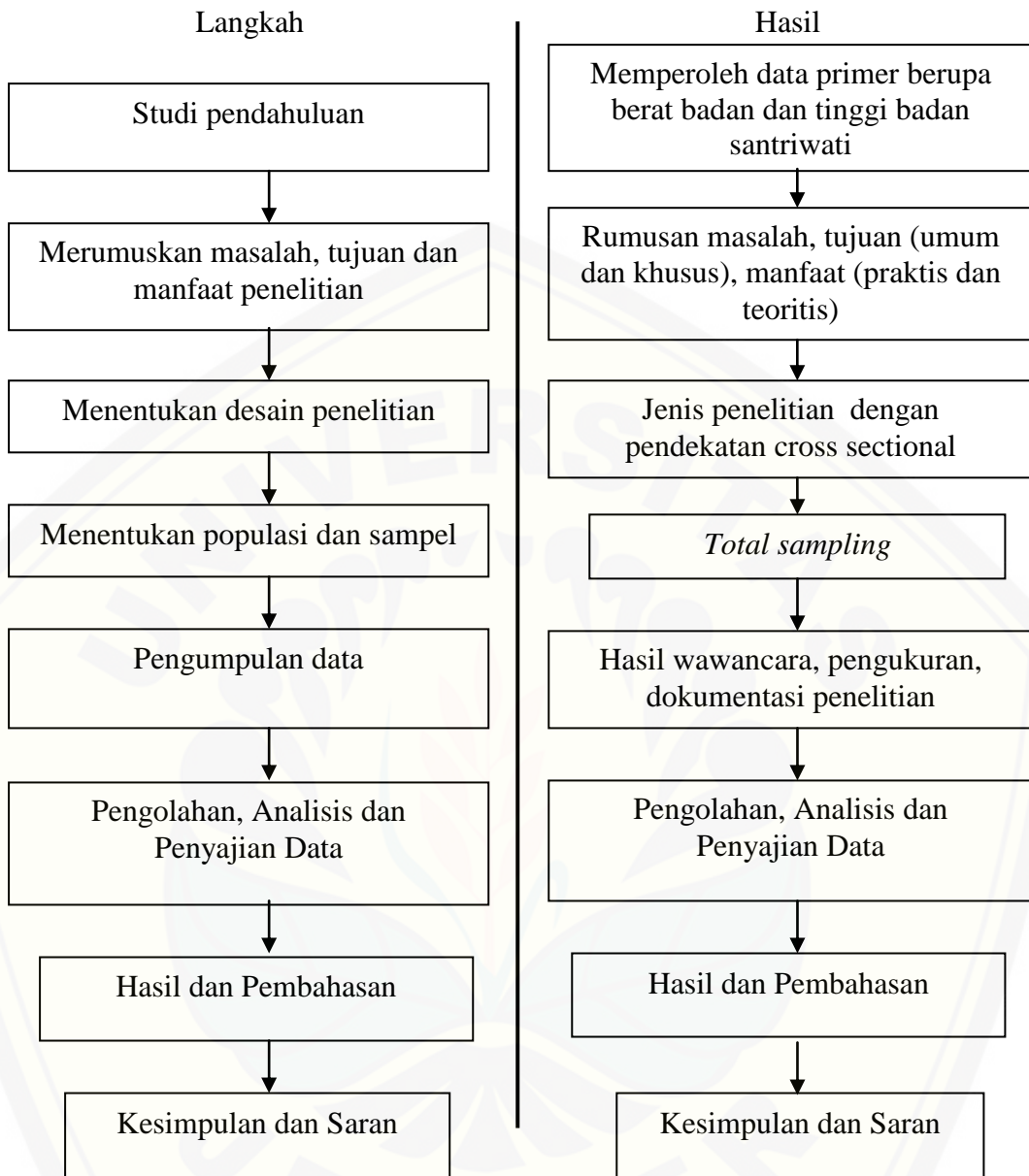
Untuk mengetahui hasil uji validitas dilakukan dengan menggunakan SPSS. Jumlah responden sebanyak 30 orang dan nilai α sebesar 0,05 maka nilai tabel r didapatkan sebesar 0.5140. Adapun nilai r hitung didasarkan pada tabel *Item-Total Statistics* yang terdapat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*. Maka didapatkan hasil bahwa terdapat beberapa pertanyaan yang tidak valid, diantaranya pertanyaan nomor 2, 15 dan 16. Karena pada pertanyaan tersebut nilai r hitung $<$ r tabel, sehingga pertanyaan tersebut dihilangkan dalam instrument pengetahuan gizi. Maka jumlah pertanyaan yang valid sebanyak 17 pertanyaan pada instrumen pengetahuan gizi.

3.8.2 Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berkaitan dengan ketepatan alat ukur. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama (Sugiyono, 2014:121). Instrumen yang baik tidak bersifat tendensius atau mengarahkan responden untuk memilih jawaban tertentu (Arikunto, 2012:221).

Uji reliabilitas terhadap instrument pengetahuan gizi yang dilakukan terhadap 20 item pertanyaan juga menggunakan SPSS. Hasil yang menunjukkan uji reliabilitas ditunjukkan pada tabel didapat bahwa nilai Cronbach's Alpha $>$ nilai tabel r , maka instrument tersebut dapat dikatakan reliabel.

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan pengetahuan gizi, tingkat konsumsi, aktivitas fisik dan status gizi santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Umur santriwati berkisar antara 18 sampai 22 tahun dengan jumlah terbanyak didominasi santriwati yang berumur 22 tahun, sedangkan jumlah yang paling sedikit berumur 18 tahun.
- b. Sebagian besar santriwati memiliki pengetahuan gizi yang tinggi. Hanya sedikit santriwati yang memiliki pengetahuan gizi sedang.
- c. Sebagian besar santriwati memiliki tingkat konsumsi energi, karbohidrat, protein dan lemak dalam kategori defisit tingkat sedang dan defisit tingkat ringan. Hanya sedikit santriwati yang memiliki tingkat konsumsi energi, karbohidrat, protein dan lemak dalam kategori normal.
- d. Sebagian besar santriwati memiliki tingkat aktivitas fisik ringan. Hanya sedikit santriwati yang memiliki tingkat aktivitas fisik sedang.
- e. Hampir setengah dari seluruh santriwati memiliki status gizi normal. Sisanya memiliki status gizi lebih, *Obese* dan status gizi kurang.
- f. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi santriwati.
- g. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi dan protein dengan status gizi santriwati. Namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi karbohidrat dan lemak dengan status gizi santriwati.
- h. Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi santriwati.

5.2 Saran

Berdasarkan uraian kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan yaitu:

- a. Bagi Pengurus Pondok Pesantren
 - 1) Dari status gizi santriwati di atas diketahui masih terdapat status gizi kurang karena sebagian santri hanya mengandalkan makanan yang disediakan di pondok, maka di waktu yang akan datang pengurus pondok dapat diberikan pemahaman mengenai pentingnya pemenuhan gizi seimbang. Sehingga pengurus pondok dapat menghimbau santriwati untuk tidak hanya mengandalkan makanan yang disediakan pondok dan dapat menambah frekuensi makannya menjadi 3 kali sehari dengan mempertimbangkan pemilihan makanan dengan menu makanan yang bergizi seimbang agar kebutuhan gizi hariannya tercukupi.
 - 2) Santriwati juga diketahui ada yang memiliki status gizi lebih dan *Obese*, maka dengan adanya kegiatan olahraga bersama yang diadakan pondok 2 minggu sekali, bisa dioptimalkan dengan menambah frekuensi olahraga berlari dan senam bersama menjadi satu minggu 2 kali.
- b. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
 - 1) Dapat diadakan kerjasama antara Fakultas Kesehatan Masyarakat dengan pondok pesantren terkait pemberian ilmu mengenai Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) khususnya tentang pemenuhan gizi seimbang dari mahasiswa atau dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember kepada pengurus pondok maupun santriwati.
 - 2) Dapat dijadikan sebagai masukan dalam hal pengabdian masyarakat dari mahasiswa atau dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat untuk pengurus pondok maupun santriwati.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, V., dan Dina, R. 2016. Hubungan Asupan Makanan (Karbohidrat, Protein dan Lemak) dengan Status Gizi di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(3) : 261-271.
- Agustina, M. 2012. Tingkat Aktivitas Fisik, Tingkat Konsumsi Zat Gizi dan Status Gizi Siswa di Pondok Pesantren Al Falak Kota Bogor. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Aini, S. N. 2013. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja di Perkotaan. *Unnes Journal of Public Health*, 2(1) : 2-8.
- Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Amelia, A. R. 2013. Hubungan Asupan Energi dan Zat Gizi dengan Status Gizi Santri Putri Yayasan Pondok Pesantren Hidayatullah Makassar Sulawesi Selatan Tahun 2013. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
- Arikunto, P. D. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisman, M. B. 2010. *Gizi Daur Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Armadani, D. I. 2017. Hubungan antara Konsumsi *Fast Food*, Aktivitas Fisik dan Status Gizi dengan Gizi Lebih. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 5(3) : 766-773.
- Borodulin, K. 2006. Physical Activity, Fitness, Abdominal Obesity and Cardiovascular Risk Factors in Finish Men and Woman. *Dissertation*. Helsinki: Department of Public Health, University of Helsinki.
- Budiyanto, A. 2009. *Pangan, Gizi, dan Pembangunan Manusia Indonesia: Dasar-Dasar Ilmu Gizi*. Malang: UMM Press.

- Chibriyah, R. 2017. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik terhadap Kadar Hemoglobin Santriwati Pondok Pesantren Al-Munawwir Krapyak Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Departemen Agama RI. 2003. *Pondok Pesantren dan Madrasah Diniyah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam.
- Depkes RI. 2007a. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Depkes RI. 2007b. *Pedoman Pelayanan gizi Rumah Sakit Edisi Revisi*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dewanti, S. A. 2016. Hubungan Asupan Energi dan Protein dengan Status Gizi Narapidana Umum Wanita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(4) : 552-560.
- Dewi, N. A. 2011. Faktor Dominan Karakteristik Ibu yang Berhubungan dengan Pertumbuhan dan Perkembangan Balita Usia 2-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Kota Padang Tahun 2011. *Penelitian Keperawatan Anak*.
- Dewi, P. L. 2017. Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, Asupan Energi dan Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas pada Remaja Sekolah Menengah Pertama. *Journal of Nutrition College*, 6(3) : 257-261.
- Diahningtias, U. 2016. Analisis Penyelenggaraan Makanan, Tingkat Kesukaan, dan Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Santri di Pesantren Al-Hamidiah Depok. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Dwi, A. A. 2016. Hubungan Asupan Energi dan Lemak dengan Status Gizi pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Ta'mirul Islam Surakarta. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Epridawati, D. D. 2012. Hubungan Pengetahuan tentang Gizi dengan Status Gizi Siswa SMP di Kecamatan Kerjo Kabupaten Karanganyar. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Florence, A. G. 2017. Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Konsumsi dengan Status Gizi pada Mahasiswa TPB Sekolah Bisnis dan Manajemen Institut Teknologi Bandung. *Skripsi*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Hazelia, D. 2012. Hubungan Pengetahuan Gizi serta Tingkat Konsumsi terhadap Status Gizi Santri Putri di Dua Pesantren Modern di Kabupaten Bogor. *Skripsi*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Hidayat, A.A.A. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan: Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Hidayat, M. 2008. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan Cetakan Kedua*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayati. 2010. Kanker Serviks Ancam Kualitas Hidup Perempuan. *Jurnal Medika*, 36(3) : 223-231.
- Imam, U. S. 2010. Gambaran Tingkat Pengetahuan Santri Remaja terhadap Gizi di Pondok Pesantren Al-Hasan Ciamis Jawa Barat Tahun 2010. *Skripsi*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Irianti, S. 2013. Perbandingan Konsumsi Zat Gizi, Status Gizi, dan Kadar Hemoglobin Wanita di Wilayah Pantai dan Pertanian Kabupaten Probolinggo. *Media Gizi Indonesia*, 9(1) : 72-77.
- Ilham, Sarita, O., dan Rizqi, H. 2017. Hubungan Asupan Energi dan Protein terhadap Indeks Masa Tubuh Mahasiswa. *Journal of Health Science and Prevention*, 1(2) : 97-106.
- Ilmi, N. 2014. Gambaran Sistem Penyelenggaraan Makanan di Pondok Pesantren Putri Ummul Mukminin Makassar. *Skripsi*. Makassar : Universitas Hasanuddin.
- Irianto, K. 2010. *Gizi dan Pola Hidup Sehat*. Bandung: Yrama Widya.
- Istiany, A., dan Rusilanti. 2014. *Gizi Terapan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

Kaenong, M., Dachlan, M., dan Salam, A. 2014. Gambaran Asupan Zat Gizi Makro, Status Gizi, dan Tingkat Kepuasan Santri pada Sistem Penyelenggaraan Makanan di Pondok Pesantren Putri Ummul Mukminin Makassar. *Skripsi*. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar.

Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun*.

Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan bagi Bangsa Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Khasanah, Daimatul, Nur dan Rauf. 2016. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja Putri di Pondok Pesantren Ta'mirul Islam Surakarta. *Tesis*. Surakarta : Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Khusniyati, E. 2015. Hubungan Pola Konsumsi Makanan dengan Status Gizi Santri Pondok Pesantren Roudlatul Hidayah Desa Pakis Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. *Skripsi*. Mojokerto : Stikes Bina Sehat PPNI Mojokerto.

Kusharto, C. M., dan Supariasa, I.D.N. 2014. *Survei Konsumsi Gizi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Kusumah, I. 2007. *Diet Ala Rasulullah*. Jakarta: Qultum Media.

Lusiana, N., Andriyani, R., dan Megasari, M. 2015. *Metodologi Penelitian Kebidanan*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.

Masnawati, A., Pawiono, dan Iswanto. 2013. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Tifoid pada Santri di Pondok Pesantren Tebuireng Jombang. *Jurnal Metabolisme*, 3(2) : 2-9.

- Meidityasari, A. 2012. Hubungan Kebiasaan Tidak Makan Pagi dengan Kejadian Kelebihan Berat Badan pada Mahasiswa Keperawatan Semester 1 Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. *Skripsi*. Malang: Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
- Ningtyias, F. W. 2010. *Penentuan Status Gizi Secara Langsung*. Jember. Jember University Press.
- Ningtyias, F. W., dkk. 2018. Gambaran Sistem Penyelenggaraan Makanan di Pondok Pesantren, Kabupaten Jember. *Medical Technology and Public Health (MTPH) Journal*, 2(1) : 25-34.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi Cetakan Kedua*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Novitasari, S. 2014. Hubungan Tingkat Asupan Protein, Zat Besi, Vitamin C dan Seng dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMA Batik 1 Surakarta. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nugroho, W. 2008. *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2014 tentang Satuan Pendidikan Muadalah pada Pondok Pesantren.
- Purwaningtyias, S. 2013. Gambaran Penyelenggaraan Makan Di Pondok Pesantren Al-Qodiri Kabupaten Jember. *Skripsi* : Universitas Jember.
- Robert, M.M. 2004. *Growth, Maturation, and Physical Activity*. United States of America: Human Kinetics.
- Rinanti, O. S. 2014. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Siswa-Siswi di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. *Skripsi*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rizkiyanti, G. A. 2015. Status Hidrasi, Aktivitas Fisik, dan Tingkat Kebugaran Atlet Futsal Remaja Putri. *Skripsi*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.

- Rokhmah, F. 2016. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Siswi SMA di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu. *Media Gizi Indonesia*, 11(1) : 94-100.
- Saparudin, A. A. 2017. Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi di Puskesmas Tegalrejo Kota Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Sediaoetama, A. D. 2010. *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Septikasari, M. 2018. *Status Gizi Anak dan Faktor yang Mempengaruhi*. Yogyakarta: UNY Press.
- Soraya, D., Danang, S. 2017. Hubungan Pengetahuan Gizi, Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Guru SMP. *Jurnal Gizi Indonesia*, 6(1) : 29-36.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Supariasa, I.D.N., Bakri, B., dan Fajar, I. 2012. *Penilaian Status Gizi Edisi Revisi*. Jakarta: EGC.
- Susanti, D. A. 2012. Perbedaan Asupan Energi, Protein dan Status Gizi pada Remaja Panti Asuhan dan Pondok Pesantren. *Skripsi*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Syahrir, N. 2013. Pengetahuan Gizi, Body Image, dan Status Gizi Santri Kota Makassar Tahun 2013. *Skripsi*. Makasar: Universitas Hasanuddin Makassar.
- Tafdhila, S. 2017. Hubungan Perilaku Konsumsi Makanan Sehat dengan Status Gizi Mahasiswi Pondok Pesantren Wahid Hasyim Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Tandra, H. 2009. *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Osteoporosis: Mengenal, Mengatasi dan Mencegah Tulang Keropos*. Jakarta: PT Gramedia Pusaka Utama.

Taqhi, A. 2014. Gambaran Sistem Penyelenggaraan Makanan di Pondok Pesantren Hubulo Gorontalo. *Jurnal MKMI*, 10(4) : 241-247.

WHO. 2014. *Global Health Observatory (GHO) Data*.

Widowati, N. 2015. *3 Tabungan Cerdas Remaja*. Jakarta: Transmedia.

Wirakusumah, E.S. 2002. *Tetap Bugar di Usia Lanjut*. Jakarta: Trubus Agriwidya.

Yulni. 2013. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar di Kota Makassar. *Jurnal MKMI*, 9(4) : 205-211.

Yus, S.M. 2013. *Hubungan Satus Gizi Terhadap Terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Puskesmas Pajang Surakarta*. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Yusnita, Widianti, D., dan Dewi, C. 2015. *Upaya Penerapan Gizi Seimbang di Pesantren Sebagai Bagian dari Pemberdayaan Poskestren*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.

Lampiran A. Gambaran Umum Penyelenggaraan Makanan

Gambaran Umum Penyelenggaraan Makanan

Berikut gambaran umum penyelenggaraan makanan di Pondok Pesantren Syafi'urrohman Jember:

a. Perencanaan Anggaran Belanja

Anggaran belanja yang diperoleh juru masak dari pengurus pondok sebesar Rp. 1.650.000,-/minggu untuk 11 kali masakan dengan frekuensi makan sebanyak 2 kali dalam satu hari, yaitu makan pagi dan makan sore. Jadi pondok menyediakan makan mulai hari senin sampai hari sabtu pagi. Menurut juru masak, beliau langsung membelanjakan kebutuhan bahan makanan tanpa merencanakan terlebih dahulu sebelumnya berapa anggaran untuk setiap bahan makanannya. Juru masak mengeluh anggaran tersebut masih kurang. Hal ini dikarenakan beliau tidak membuat perencanaan untuk pembelian setiap bahan makanan. Sehingga terkadang pengeluaran dalam sekali masak melebihi batas yang ditetapkan.

b. Perencanaan Menu

Perencanaan menu dilakukan oleh santriwati yang ditunjuk oleh pengurus pondok. Santriwati yang ditunjuk memiliki tanggung jawab untuk merancang dan membuat menu dalam satu bulan ke depan dengan menggunakan siklus menu 10 hari, artinya menu tersebut dibuat untuk 10 hari makan dimulai dari hari pertama hingga hari ke 10. Adapun hari ke 11 menu akan berputar lagi kembali ke menu awal (hari ke 1) dan begitu seterusnya. Menu yang dibuat juga mempertimbangkan saran dan pendapat dari juru masak. Menu yang disajikan bervariasi. Namun terkadang menu berubah, tidak sesuai dengan yang sudah dibuat apabila juru masak kesulitan menemukan bahan makanan tertentu di pasar.

c. Pengadaan Bahan Makanan

Pengadaan bahan makanan dilakukan oleh juru masak dengan membeli bahan makanan ke Pasar Tanjung setiap pagi hari untuk menu makanan yang akan dimasak pada hari tersebut. Juru masak sudah memiliki

langganan tetap dan dipercaya, utamanya dalam persediaan bahan makanan tertentu seperti kerupuk, sayuran dan lauk pauk. Untuk bahan makanan kering seperti gula, garam dan tepung, juru masak tidak selalu membeli di pasar terkadang juga membeli di warung yang dekat dengan rumah juru masak. Juru masak menuturkan tidak pernah melakukan pengadaan bahan makanan untuk disimpan, kecuali bahan makanan kering. Bahan makanan basah seperti sayuran ataupun lauk selalu dibeli hari itu juga sebelum dimasak sehingga bahan makanan masih segar.

d. Penerimaan Bahan Makanan

Tidak terdapat penerimaan bahan makanan karena juru masak membeli seluruh bahan makanan secara langsung di pasar. Walaupun sudah memiliki langganan tetap yang dipercaya, juru masak tetap melakukan pengecekan baik kualitas ataupun kuantitas ketika membeli bahan makanan di pasar.

e. Penyimpanan Bahan Makanan

Penyimpanan bahan makanan basah seperti sayuran, ikan dan daging-dagingan disimpan di lemari pendingin (kulkas). Adapun penyimpanan bahan makanan kering yang tertutup kemasan seperti beras, tepung, gula, dan minyak disimpan di dalam lemari. Sudah dilakukan prosedur *first in first out* (FIFO) yaitu bahan makanan yang digunakan atau dikeluarkan adalah bahan makanan yang pertama kali masuk. Namun belum dilengkapi dengan catatan keluar ataupun masuknya bahan makanan dari tempat penyimpanan.

f. Persiapan Bahan Makanan

Dalam hal persiapan bahan makanan bumbu yang akan digunakan esok hari sudah dipersiapkan pada malam harinya, seperti bawang merah, bawang putih dan bumbu lainnya dikupas terlebih dahulu kemudian disimpan agar besok bisa langsung diolah. Adapun sayuran langsung dicuci dan dipotong saat itu juga sebelum dimasak. Begitu pula bahan makanan berupa lauk-pauk seperti ikan, ayam dan tahu dibersihkan kemudian dipotong-potong hari itu juga sebelum dimasak. Bahan makanan yang belum dimasak dengan masakan yang sudah matang diletakkan pada meja yang berbeda untuk menghindari kontaminasi. Banyaknya bumbu dan sayuran yang akan

dimasak hanya berdasar perkiraan juru masak tanpa ada standar jumlah tertentu.

g. Pengolahan Bahan Makanan

Pengolahan makanan berdasarkan keahlian juru masak sendiri tanpa ada standar tertentu yang digunakan. Resep yang digunakan juga dari pengalaman juru masak sendiri tanpa ada standar resep yang dijadikan patokan oleh juru masak. Pengolahan sayuran lebih sering diolah menjadi sayur bening, tumis, dan bersantan. Sedangkan untuk bahan makanan berupa lauk dominan diolah dengan cara digoreng. Berdasarkan penuturan beberapa santriwati cita rasa masakan cukup enak dan bervariasi.

h. Pendistribusian Makanan

Cara pendistribusian makanan pada pondok ini menggunakan cara sentralisasi yaitu makanan langsung ke konsumen. Sistem pendistribusian makanan dari rumah juru masak menuju pondok menggunakan mobil setiap pagi dan sore hari. Makanan yang datang dibawa ke dapur pondok untuk diporsi lauk dan sayur pada setiap tempat kotak makan santri dengan porsi yang sama rata. Kemudian setiap santri menuju dapur untuk mengambil tempat makannya masing-masing dan nasi sesuai dengan selera.

Lampiran B. Pernyataan Persetujuan (*Inform Consent*)**Pernyataan Persetujuan (*Inform Consent*)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Usia :

Bersedia untuk dijadikan informan penelitian dalam penelitian yang berjudul **“Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Santriwati di Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi’urrohman Jember”**.

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak atau resiko apapun pada saya sebagai informan. Saya telah diberi penjelasan mengenai hal tersebut dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas dan benar.

Dengan ini saya menyatakan secara sukarela dan tanpa tekanan untuk ikut sebagai subjek dalam penelitian ini.

Jember,

Informan

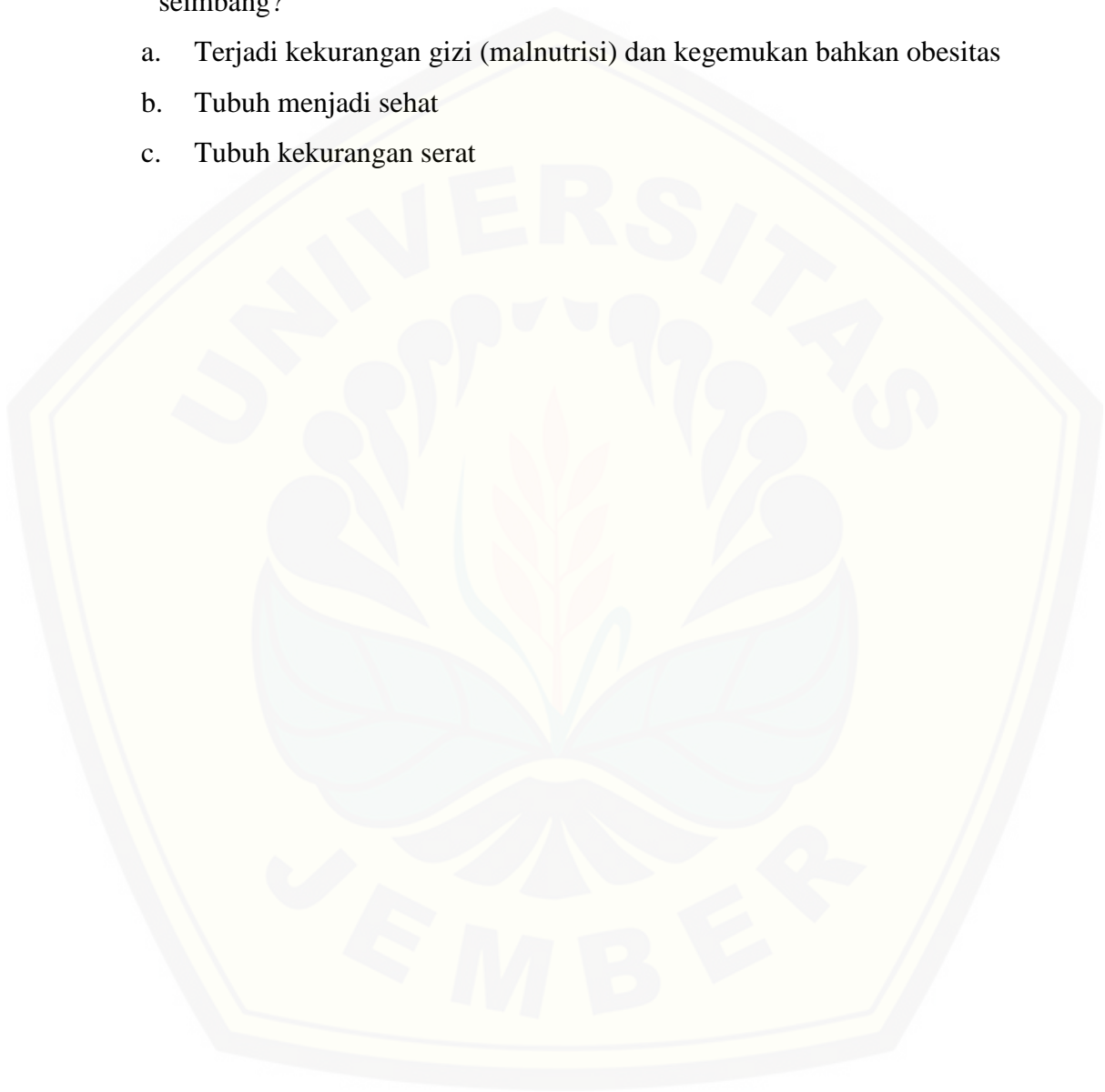
(.....)

Lampiran C. Angket Pengetahuan Gizi Seimbang**ANGKET PENGETAHUAN GIZI SEIMBANG SANTRIWATI**

1. Apakah pengertian dari makanan sehat?
 - a. Makanan yang enak rasanya
 - b. Makanan yang di dalamnya terkandung gizi seimbang
 - c. Makanan yang mudah dijangkau dan murah
2. Manakah dari pernyataan di bawah ini yang termasuk prinsip gizi seimbang?
 - a. Mengonsumsi makanan yang mengandung zat gizi makro
 - b. Melakukan olahraga berat
 - c. Mempertahankan dan mengontrol berat badan normal
3. Apa saja kelompok pangan yang perlu dikonsumsi setiap hari?
 - a. Makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, dan buah-buahan
 - b. Makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, buah-buahan dan air putih
 - c. Makanan pokok, lauk-pauk, sayuran, dan susu
4. Apa manfaat mengonsumsi aneka ragam pangan?
 - a. Kebutuhan gizi dalam tubuh kurang terpenuhi
 - b. Kurang bersemangat dalam beraktivitas
 - c. Tubuh memperoleh berbagai zat gizi yang bermanfaat bagi kesehatan
5. Berikut ini merupakan wujud mensyukuri dan menikmati aneka ragam makanan adalah
 - a. Bersyukur atas nikmat aneka ragam makanan yang diberikan
 - b. Bersyukur dan berdo'a serta makan dengan tidak tergesa-gesa
 - c. Makan dengan tidak tergesa-gesa
6. Manakah bahan pangan yang termasuk sumber vitamin, mineral, dan serat?
 - a. Sayuran dan daging
 - b. Sayuran dan buah-buahan
 - c. Daging dan kentang
7. Apa manfaat mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup bagi tubuh?
 - a. Menurunkan risiko sembelit dan pencegahan penyakit tidak menular
 - b. Menambah berat badan
 - c. Meningkatkan tekanan darah
8. Manakah bahan pangan berikut yang termasuk sumber protein nabati?

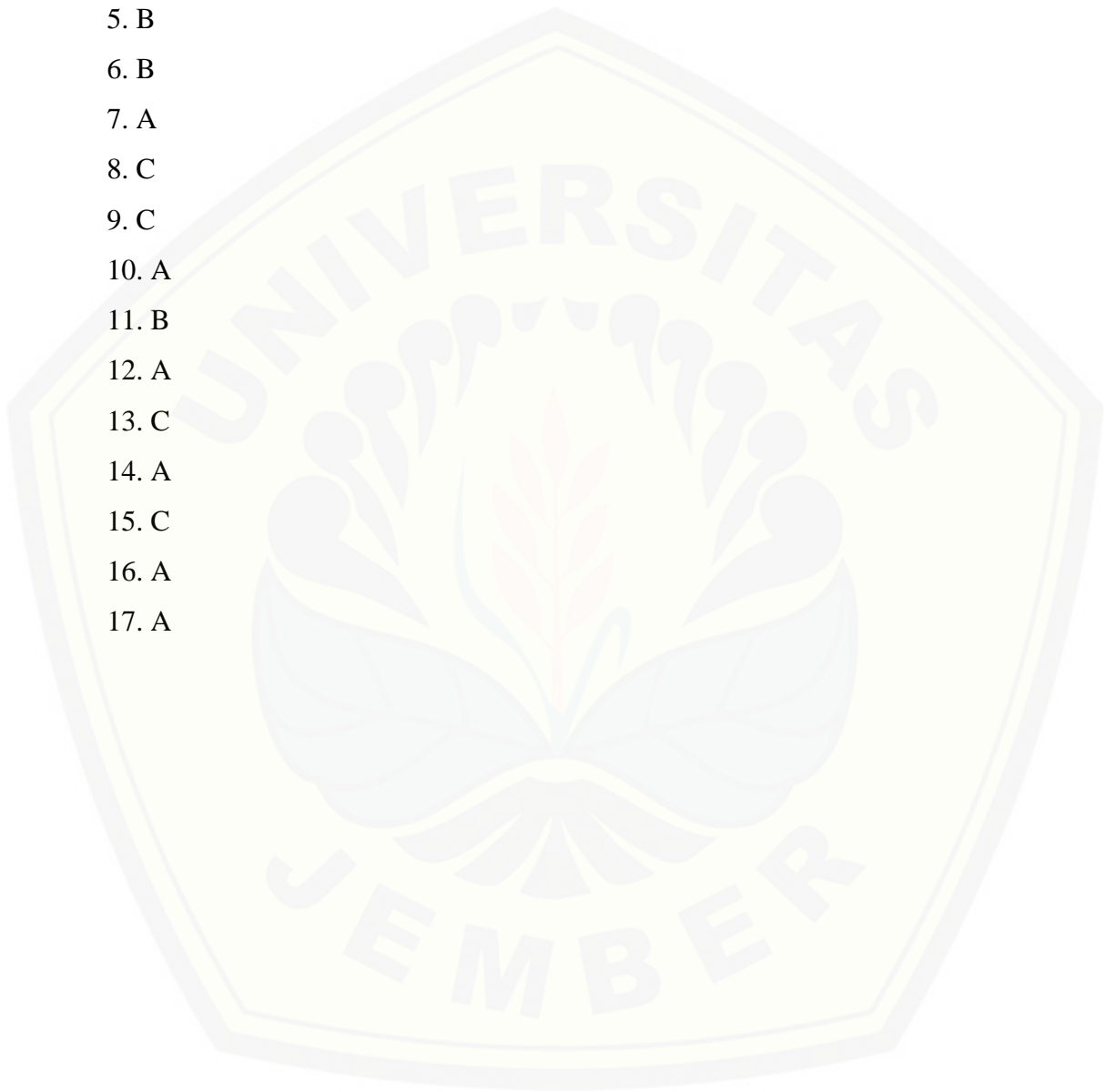
- a. Daging sapi dan daging kambing
 - b. Ikan dan telur
 - c. Kedelai dan kacang merah
9. Manakah dari bahan pangan berikut yang termasuk sumber protein hewani?
- a. Tempe dan tahu
 - b. Kacang hijau dan kacang tanah
 - c. Telur dan daging
10. Manakah dari bahan pangan berikut yang termasuk sumber karbohidrat?
- a. Singkong dan jagung
 - b. Ubi dan telur
 - c. Talas dan buah-buahan
11. Mengapa konsumsi gula perlu dibatasi?
- a. Mengakibatkan penurunan berat badan
 - b. Dapat meningkatkan kadar gula darah yang berdampak terjadinya diabetes
 - c. Dapat meningkatkan nafsu makan
12. Mengapa konsumsi garam perlu dibatasi?
- a. Dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah
 - b. Mengakibatkan penurunan berat badan
 - c. Melancarkan pencernaan
13. Mengapa kebiasaan sarapan penting dilakukan?
- a. Agar tidak sakit perut
 - b. Menurunkan berat badan
 - c. Membekali tubuh dengan zat gizi yang untuk berpikir dan beraktivitas
14. Mengapa mencuci tangan menggunakan sabun penting dilakukan?
- a. Agar kebersihan terjaga dan kuman tidak masuk dalam tubuh
 - b. Agar tubuh tetap sehat
 - c. Agar penyakit mudah datang
15. Berikut ini yang merupakan manfaat melakukan aktivitas fisik yang teratur adalah
- a. Meningkatkan kesempatan hidup sehat lebih panjang
 - b. Meningkatkan kadar gula darah dalam tubuh
 - c. Meningkatkan risiko obesitas

16. Bagaimana cara mempertahankan berat badan normal?
 - a. Menjaga pola konsumsi gizi seimbang dan selalu latihan fisik teratur
 - b. Menjaga konsumsi makanan yang terhindar dari kuman penyakit
 - c. Selalu berolah raga tanpa mengenal waktu
17. Apa akibat yang ditimbulkan jika tidak mengkonsumsi makanan bergizi seimbang?
 - a. Terjadi kekurangan gizi (malnutrisi) dan kegemukan bahkan obesitas
 - b. Tubuh menjadi sehat
 - c. Tubuh kekurangan serat



KUNCI JAWABAN

1. B
2. C
3. B
4. C
5. B
6. B
7. A
8. C
9. C
10. A
11. B
12. A
13. C
14. A
15. C
16. A
17. A



Lampiran D. Formulir *Physical Activity Level (PAL)*FORMULIR *Physical Activity Level (PAL)*

No.	Aktivitas Fisik	Physical Activity Ratio (PAR)	Waktu (W)	(PAR x W)
1.	Tidur	1.0		
2.	Berkendaraan dalam bus/mobil	1.2		
3.	Menonton TV, bermain HP dan chatting	1.4		
4.	Kegiatan ringan yang dilakukan di waktu luang (membaca novel/majalah, merajut)	1.4		
5.	Makan	1.5		
6.	Kegiatan yang dilakukan dengan duduk lama (kuliah, mengaji, mengerjakan tugas)	1.5		
7.	Mengendarai motor	2.0		
8.	Memasak	2.1		
9.	Mandi dan berpakaian	2.3		
10.	Berdiri membawa barang yang ringan (menyajikan makanan, menata barang dagangan)	2.3		
11.	Menyapu rumah, mencuci baju dan piring dengan tangan	2.3		
12.	Mengerjakan pekerjaan rumah tangga (mengepel, membersihkan dan menyiram halaman/tanaman, membersihkan perabotan rumah, membersihkan kaca, menyetrika baju)	2.8		
13.	Berjalan cepat tanpa membawa beban/barang	3.2		
14.	Berkebun	4.1		
15.	Olahraga ringan (lari, senam aerobik)	4.2		
	TOTAL			

Sumber: FAO/WHO/UNU. 2001. Human Energy Requirements. *WHO Technical Report Series, No. 724*. Geneva: World Health Organization.

Lampiran E. Kuesioner *Food Recall 2x24 Jam*

KUESIONER FOOD RECALL 2X24 JAM

Nama : Umur : Jenis Kelamin : Tanggal Wawancara :								
Waktu Makan	Menu Makan	Bahan Makanan	URT	Berat (gram)	Energi (kkal)	Karbohidrat (g)	Protein (g)	Lemak (g)
Pagi/Jam								
Selingan								
Siang/Jam								
Selingan								
Malam/Jam								

Lampiran F. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jalan Kalimatan 37 Kampus Tegal Boto Kotak Pos 159 Jember 68121
Telepon (0331) 337878, 322995, 322996, 331743 Faksimile (0331) 322995
Laman : www.fkm.unej.ac.id

Nomor : 1428 / UN25.1.12 / SP / 2018

21 MAR 2018

Lampiran : Satu bendel

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala Ponpes Mahasiswa Syafi'ur Rohman
Kabupaten Jember
Jember

Dalam rangka menyelesaikan penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, maka kami mohon dengan hormat ijin bagi mahasiswa yang namanya tersebut di bawah ini, untuk melaksanakan penelitian :

Nama : Tyas Fabiandini R.
NIM : 132110101052
Judul penelitian : Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi, Aktivitas Fisik dan Status Gizi Santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'ur Jember
Tempat penelitian : Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'ur Jember
Lama penelitian : Maret – April 2018

Sebagai bahan pertimbangan bersama ini kami lampirkan proposal penelitian.
Atas perhatian dan perkenannya kami sampaikan terima kasih.

Wakil Dekan
Bidang Akademik,



Farida Wahyu Ningtyias, M.Kes.
NIP 198010092005012002

Lampiran G. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan1	16,47	16,838	,605	,912
Pertanyaan2	16,33	19,381	-,168	,925
Pertanyaan3	16,47	16,695	,650	,911
Pertanyaan4	16,40	16,543	,838	,907
Pertanyaan5	16,40	17,257	,577	,913
Pertanyaan6	16,40	17,400	,526	,914
Pertanyaan7	16,47	16,838	,605	,912
Pertanyaan8	16,33	17,810	,546	,914
Pertanyaan9	16,40	16,543	,838	,907
Pertanyaan10	16,47	16,838	,605	,912
Pertanyaan11	16,40	16,543	,838	,907
Pertanyaan12	16,33	17,810	,546	,914
Pertanyaan13	16,33	17,810	,546	,914
Pertanyaan14	16,33	17,810	,546	,914
Pertanyaan15	16,47	17,552	,387	,918
Pertanyaan16	16,40	18,114	,277	,920
Pertanyaan17	16,33	17,810	,546	,914
Pertanyaan18	16,40	17,400	,526	,914
Pertanyaan19	16,40	16,543	,838	,907
Pertanyaan20	16,53	16,124	,744	,908

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,917	20

Lampiran H. Hasil Uji Statistik

Pengetahuan Gizi ^ Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi			Total
			Kurang	Normal	Lebih dan Obese	
Pengetahuan Gizi	Sedang	Count	7	1	8	16
		% within Pengetahuan Gizi	43,8%	6,2%	50,0%	100,0%
	Tinggi	Count	9	27	15	51
		% within Pengetahuan Gizi	17,6%	52,9%	29,4%	100,0%
Total		Count	16	28	23	67
		% within Pengetahuan Gizi	23,9%	41,8%	34,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,332 ^a	2	,003
Likelihood Ratio	13,381	2	,001
Linear-by-Linear Association	,064	1	,800
N of Valid Cases	67		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,82.

Tingkat Konsumsi Energi * Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi			Total
			Kurang	Normal	Lebih dan Obese	
Tingkat Konsumsi Energi	Normal	Count	2	9	13	24
		% within Tingkat Konsumsi Energi	8,3%	37,5%	54,2%	100,0%
	Defisit	Count	14	19	10	43
		% within Tingkat Konsumsi Energi	32,6%	44,2%	23,3%	100,0%
Total		Count	16	28	23	67
		% within Tingkat Konsumsi Energi	23,9%	41,8%	34,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,237 ^a	2	,016
Likelihood Ratio	8,705	2	,013
Linear-by-Linear Association	8,076	1	,004
N of Valid Cases	67		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,73.

Tingkat Konsumsi Karbohidrat * Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi			Total
			Kurang	Normal	Lebih dan Obese	
Tingkat Konsumsi Karbohidrat	Normal	Count	3	8	11	22
		% within Tingkat Konsumsi Karbohidrat	13,6%	36,4%	50,0%	100,0%
	Defisit	Count	13	20	12	45
		% within Tingkat Konsumsi Karbohidrat	28,9%	44,4%	26,7%	100,0%
Total		Count	16	28	23	67
		% within Tingkat Konsumsi Karbohidrat	23,9%	41,8%	34,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,014 ^a	2	,134
Likelihood Ratio	4,036	2	,133
Linear-by-Linear Association	3,794	1	,051
N of Valid Cases	67		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,25.

Tingkat Konsumsi Protein * Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi			Total
			Kurang	Normal	Lebih dan Obese	
Tingkat Konsumsi Protein	Normal	Count	1	8	10	19
		% within Tingkat Konsumsi Protein	5,3%	42,1%	52,6%	100,0%
	Defisit	Count	15	20	13	48
		% within Tingkat Konsumsi Protein	31,2%	41,7%	27,1%	100,0%
Total		Count	16	28	23	67
		% within Tingkat Konsumsi Protein	23,9%	41,8%	34,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,438 ^a	2	,040
Likelihood Ratio	7,428	2	,024
Linear-by-Linear Association	6,235	1	,013
N of Valid Cases	67		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.54

Tingkat Konsumsi Lemak ^ Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi			Total
			Kurang	Normal	Lebih dan Obese	
Tingkat Konsumsi Lemak Normal	Count		6	12	7	25
	% within Tingkat Konsumsi Lemak		24,0%	48,0%	28,0%	100,0%
Defisit	Count		10	16	16	42
	% within Tingkat Konsumsi Lemak		23,8%	38,1%	38,1%	100,0%
Total	Count		16	28	23	67
	% within Tingkat Konsumsi Lemak		23,9%	41,8%	34,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,833 ^a	2	,659
Likelihood Ratio	,841	2	,657
Linear-by-Linear Association	,286	1	,593
N of Valid Cases	67		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,97.

Aktivitas Fisik * Status Gizi Crosstabulation

			Status Gizi			Total
			Kurang	Normal	Lebih dan Obese	
Aktivitas Fisik Ringan	Count	9	21	22	52	
	% within Aktivitas Fisik	17,3%	40,4%	42,3%	100,0%	
Sedang	Count	7	7	1	15	
	% within Aktivitas Fisik	46,7%	46,7%	6,7%	100,0%	
Total	Count	16	28	23	67	
	% within Aktivitas Fisik	23,9%	41,8%	34,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,620 ^a	2	,013
Likelihood Ratio	9,610	2	,008
Linear-by-Linear Association	8,483	1	,004
N of Valid Cases	67		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,58.

Lampiran I. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pemorsian lauk dan sayur



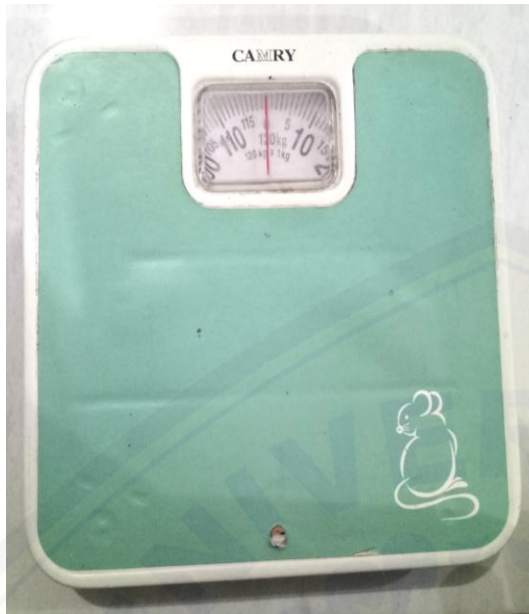
Gambar 2. Isi kotak makan santri



Gambar 3. Santri mengambil nasi



Gambar 4. Wawancara *food recall*



Gambar 5. bathroom scale



Gambar 6. microtoise



Gambar 7. Pengukuran berat badan



Gambar 8. Pengukuran tinggi badan



Gambar 9. Proses pemasakan ayam



Gambar 10. Cabai yang akan dimasak



Gambar 11. Masakan yang dibungkus



Gambar 12. Distribusi makanan