

**LAPORAN
PENELITIAN DOSEN**



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
STATUS GIZI PADA KARYAWAN INSTITUSI PENDIDIKAN
KESEHATAN**

TIM PENGUSUL

Nama	NIDN/NIK
SILVIA MAWARTI PERDANA, S.Gz., M.Si	0311118901
NOOR ROHMAH MAYASARI, S.TP., MPH	0329058903
STEFFIGRAF SARTIKA SIMANJUNTAK	201402006

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN DOSEN

Judul Penelitian : Analisis factor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada karyawan institusi Pendidikan kesehatan
Bidang Fokus : Inovasi pangan dan gizi

Peneliti
a. Nama Lengkap : Silvia Mawarti Perdana
b. NIDN : 0311118901
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : S1 Gizi
e. Nomor HP : 082258381102
f. Alamat surel (*e-mail*) : silviamawarti@gmail.com

Anggota Peneliti (1)
a. Nama Lengkap : Noor Rohmah Mayasari, S.TP., M.PH
b. NIDN : 0329058903
c. Perguruan Tinggi : STIKes Mitra Keluarga

Anggota Peneliti (2)
a. Nama Lengkap : Steffigraf Sartika Simanjuntak
b. NIM : 2014020006
c. Perguruan Tinggi : STIKes Mitra Keluarga

Biaya : Rp. 8.500.000,- (Delapan Juta lima ratus ribu rupiah)

Bekasi, 27 Februari 2018

Mengetahui,

Ketua PPPM



(Afrinia Eka Sari, STP, M.Si)
NIDN. 03.0804.8307

Ketua Tim Pengusul



(Silvia Mawarti Perdana, S.Gz, M.Si)
NIDN 03.1111.8901

Menyetujui,
Ketua STIKes Mitra Keluarga



(Susi Hartati, S.Kp.,M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.An)
NIDN 03.0103.6703

**REALISASI ANGGARAN BELANJA
KEGIATAN PENELITIAN TA 2017/2018
PRODI SI GIZI
STIKES MITRA KELUARGA**

Judul Penelitian : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Pada Karyawan Institusi Pendidikan Kesehatan
Tempat Penelitian : STIKES Mitra Keluarga
Tim Pelaksana
Dosen : 1. Silvia Mawarti Perdana, S.Gz., M.Si.
 2. Noor Rochmah Mayasari, STP., MPH
 3. Stefgrafi Sartika Simanjuntak

No	Kegiatan	URAIAN		Nilai	Realisasi		Nilai	Kurang/lebih Sisa Anggaran		
		Frekuensi	Satuan		Frekuensi	Satuan				
1.	Persiapan									
	Pembuatan dan revisi proposal	300	lembar	Rp. 500	Rp. 150,000	300	lembar	Rp. 500	Rp. 150,000	0
	Pengendalian Proposal	2	Proposal	Rp. 100,000	Rp. 200,000	2	Proposal	Rp. 100,000	Rp. 200,000	0
2.	Alat Dan bahan									
	Sewa Auditorium			Rp. 1,500,000	Rp. 1,500,000			Rp. 1,500,000	Rp. 1,500,000	0
	Media Poster	10	lembar	Rp. 125,000	Rp. 1,250,000	10	lembar	Rp. 125,000	Rp. 1,250,000	0
	Media Spanduk	1	lembar	Rp. 250,000	Rp. 250,000	1	lembar	Rp. 250,000	Rp. 250,000	0
	sewa LCD/proyektor	1	buah	Rp. 200,000	Rp. 200,000	1	buah	Rp. 200,000	Rp. 200,000	0
	Timbangan badan	2	buah	Rp. 200,000	Rp. 400,000	2	buah	Rp. 200,000	Rp. 400,000	0
	Mikrotois	2	buah	Rp. 100,000	Rp. 200,000	2	buah	Rp. 100,000	Rp. 200,000	0
	LILA	2	buah	Rp. 75,000	Rp. 150,000	2	buah	Rp. 75,000	Rp. 150,000	0
	Plakat	1	buah	Rp. 200,000	Rp. 200,000	1	buah	Rp. 200,000	Rp. 200,000	0
	Kenang-kenangan ke perusahaan	1	buah	Rp. 300,000	Rp. 300,000	1	buah	Rp. 300,000	Rp. 300,000	0
3.	Konsumsi									
	Makan karyawan	50	orang	Rp. 35,000	Rp. 1,750,000	50	orang	Rp. 35,000	Rp. 1,750,000	0
	Minum karyawan	50	buah	Rp. 10,000	Rp. 500,000	50	buah	Rp. 10,000	Rp. 500,000	0
4.	Biaya Kebersihan	1	kali	Rp. 200,000	Rp. 200,000	1	kali	Rp. 200,000	Rp. 200,000	0
5.	Biaya Perjalanan	10	orang	Rp. 50,000	Rp. 500,000	10	orang	Rp. 50,000	Rp. 500,000	0
6.	Seminar hasil	1	kali	Rp. 400,000	Rp. 400,000	1	kali	Rp. 400,000	Rp. 400,000	0
7.	ATK, Proposal, Laporan Seminar			Rp. 350,000	Rp. 350,000			Rp. 350,000	Rp. 350,000	0
	TOTAL				Rp. 8,500,000			Rp. 8,500,000	Rp. 8,500,000	0

Bekasi, 27 Februari 2018

Mengetahui
Wakil Ketua I



R. Yeni Mauliawati, S.Kep., M.Kep

Menyetujui
Ketua STIKES



Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp. Kep. An

Ketua Peneliti



Silvia Mawarti Perdana, S.Gz., M.Si.

Wakil Ketua II



Ridwan Arifin

RINGKASAN

Status gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pendapatan, penerapan mengenai pesan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan tingkat stres. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada karyawan institusi pendidikan kesehatan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 48 orang dewasa dan dilakukan pada bulan April-Juni 2018. Variabel dalam penelitian ini adalah penerapan pesan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan tingkat stres sebagai variabel bebas dan variabel status gizi sebagai variabel terikat. Hasil uji bivariat dan multivariat dengan menggunakan *fisher exact* dan regresi logistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dan tingkat stres dengan status gizi (*p-value* 0.000) (OR 35) dan (*p-value* 0.004) (OR 9) ($p < 0.05$), sementara variabel lainnya tidak berhubungan dengan status gizi. Dapat disimpulkan bahwa status gizi dipengaruhi oleh tingkat kecukupan energi dan tingkat stres.

Kata Kunci: dewasa, penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik, tingkat stres, status gizi

SUMMARY

Nutritional status is influenced by several factors such as age, gender, education, income, application of balanced diet guideline, level of energy adequacy, physical activity and stress levels. This study aims to analyze the factors that influence nutritional status in health education institution employees. This research is a quantitative research using cross-sectional design. This study used 48 respondents and was conducted in April-June 2018. The variables in this study were the application of balanced diet guideline, the level of energy sufficiency, physical activity and stress levels as independent variables and nutritional status variables as dependent variables. The results of bivariate and multivariate tests using fisher exact and logistic regression showed that there was a relationship between the level of energy adequacy and stress level with nutritional status (p -value 0.000) (OR 35) and (p -value 0.004) (OR 9) ($p < 0.05$), while other variables are not related to nutritional status. It can be concluded that nutritional status is influenced by the level of energy adequacy and stress level.

Keywords: adult, applying balanced diet guideline, energy sufficiency level, physical activity, stress level, nutritional status

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN	1
SUMMARY.....	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR LAMPIRAN	12
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	13
BAB 1 PENDAHULUAN	14
A. Latar Belakang	14
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Dewasa	6
B. Pedoman Gizi Seimbang	11
C. Tingkat Kecukupan Energi	13
D. Stres	15
E. Status gizi	16
BAB III KERANGKA TEORI, KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	21
A. Kerangka Teori	21
B. Kerangka Konsep.....	24
C. Hipotesis Penelitian	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Desain Penelitian	26
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Variabel Penelitian.....	27
E. Definisi Operasional	32
F. Alur Penelitian	35

G. Pengolahan dan Analisa Data	36
BAB V HASIL PENELITIAN.....	40
A. Hasil Analisis Karakteristik Responden	40
B. Hasil Analisis Univariat.....	44
C. Hasil Analisis Bivariat.....	46
D. Hasil Analisis Multivariat.....	50
BAB 6 PEMBAHASAN	51
A. Hubungan Penerapan Gizi Seimbang dengan Status Gizi	51
B. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi	53
C. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi	56
D. Hubungan Tingkat Stres Dengan Status Gizi	57
E. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi	59
BAB VII PENUTUP	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Angka Kecukupan Energi	10
Tabel 3. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh	16
Tabel 4. Cara perhitungan untuk mengategorikan aktivitas fisik.....	31
Tabel 5. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh	33
Tabel 6. Karakteristik Responden Penelitian	43
Tabel 7. Sebaran Penerapan Gizi Seimbang Responden.....	44
Tabel 8. Sebaran Tingkat Kecukupan Energi Responden.....	45
Tabel 9. Sebaran Aktivitas Fisik Responden	45
Tabel 10. Sebaran Tingkat Stres Responden.....	46
Tabel 11. Sebaran Status Gizi Responden	46
Tabel 12. Hubungan Penerapan Gizi Seimbang dengan Status Gizi	47
Tabel 13. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi.....	47
Tabel 14. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Responden	48
Tabel 15. Hubungan Tingkat Stres dengan Status Gizi	49
Tabel 16. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tumpeng Gizi Seimbang.....	12
Gambar 2. Kerangka Teori.....	21
Gambar 3. Kerangka Konsep	24
Gambar 4. Alur Penelitian.....	37
Gambar 5. Pengambilan Data Responden.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian.....	67
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden	69
Lampiran 3 Lembar Identitas Responden	70
Lampiran 4 Kuesioner Penerapan Gizi Seimbang	71
Lampiran 5 Kuesioner <i>Food Record</i>	73
Lampiran 6 Kuesioner Aktivitas Fisik	75
Lampiran 7 Kuesioner Tingkat Stres	77
Lampiran 8 Hasil SPSS Uji Bivariat.....	80

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

IMT	= Indeks Massa Tubuh
IMT/U	= Indeks Massa Tubuh menurut Umur
TGS	= Tumpeng Gizi Seimbang
PGS	= Pesan Gizi Seimbang

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah gizi seperti gizi kurang dan gizi lebih masih terdapat pada orang dewasa di Indonesia. Berdasarkan data Riskesdas 2013, prevalensi penduduk umur dewasa (usia > 18 tahun) kurus, gizi lebih dan obesitas menurut IMT/U di masing masing provinsi. Prevalensi penduduk dewasa dengan status gizi kurus sebanyak 8,7 persen, berat badan lebih sebanyak 13,5 persen dan obesitas sebanyak 15,4 persen. Berdasarkan jenis kelamin terdapat perbedaan prevalensi jumlah penduduk yang mengalami obesitas, perempuan mengalami peningkatan yang cukup tinggi dibandingkan laki-laki. Prevalensi obesitas perempuan dewasa (>18 tahun) 32,9 persen dan 17,4 persen dari tahun 2010 (15,5%). Sedangkan prevalensi penduduk laki-laki dewasa dengan status gizi obesitas pada tahun 2013 sebanyak 19,7 persen dan tahun 2010 (7,8%).

Jawa Barat termasuk dalam salah satu provinsi yang memiliki prevalensi penduduk dewasa gizi kurang, gizi lebih dan obesitas diatas rerata nasional. Survei yang dilakukan Riskesdas di Jawa Barat pada tahun 2013 menunjukkan bahwa masalah status gizi tertinggi dilihat dari status gizi kurang dan lebih terjadi pada orang dewasa yang berusia 35-59 tahun. Masalah gizi pada kelompok usia tersebut mengalami peningkatan dan penurunan yang paling signifikan dibanding kelompok usia lainnya. Prevalensi pegawai laki-laki dewasa kurus sebanyak 8,8 persen, berat badan lebih 12,9 persen dan obesitas 13,6 persen. Sedangkan pada pegawai perempuan dewasa kurus sebanyak 5,8 persen, berat badan lebih 14,8 persen dan obesitas 27,5 persen (Riskesdas Jawa Barat 2013).

Banyak faktor yang mempengaruhi masalah gizi seperti konsumsi makanan, umumnya orang dewasa yang bekerja di kantor lebih suka mengonsumsi makanan berlemak, berenergi, gurih dan manis. Sementara makanan kaya serat seperti sayur dan buah diabaikan. Energi dalam tubuh muncul karena adanya proses pembakaran energi, protein, lemak dan karbohidrat (Jamiah dan Trias Mahmudiono, 2018). Akibatnya, asupan energi (kalori) yang masuk ke dalam tubuh berlebih (Kurniasih *et al.*, 2010). Sedangkan pada usia ini dianjurkan mengonsumsi makanan yang tinggi serat namun rendah lemak, ini dikarenakan pertumbuhan dan perkembangan tidak lagi terjadi dan hendaknya pemenuhan zat gizi dipusatkan untuk pemeliharaan kesehatan agar terbentuk status gizi yang baik.

Selain karena konsumsi makanan, stres dan aktivitas fisik dapat menjadi faktor yang menyebabkan masalah gizi pada dewasa. Tekanan pekerjaan yang tinggi dan tidak dapat menahan pikiran pada akhirnya menyebabkan stres. Dampak terjadinya stres dapat mempengaruhi perilaku makan individu, hal ini sering terjadi pada pekerja yang disibukkan dengan pekerjaan (Widianti dan Zarfiel Tafal, 2014). menurut Surilena dan Agus, 2006 (dalam Saragih, 2015) Seseorang yang menderita stres atau depresi memiliki kecenderungan tidak memperhatikan pola makan dan aktivitas fisiknya yang berakibat pada kenaikan berat badan.

Bertambahnya usia tanpa diiringi dengan aktivitas fisik, maka akan menyebabkan penumpukan energi di dalam tubuh yang pada akhirnya mengakibatkan masalah gizi seperti obesitas. Aktivitas fisik akan berpengaruh terhadap kondisi tubuh seseorang. Meningkatnya kesibukan seseorang yang bekerja di perkantoran menyebabkan tidak lagi memiliki waktu untuk berolahraga. Orang yang duduk bekerja seharian akan mengalami penurunan metabolisme basal tubuhnya, sehingga energi yang masuk sebagian akan

disimpan dalam bentuk cadangan energi. Penelitian yang dilakukan oleh Sugiyanto (2017) pada pegawai menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi. Masalah obesitas cenderung lebih tinggi terjadi pada penduduk yang tinggal di perkotaan, berpendidikan tinggi dan pada kelompok dengan status ekonomi yang tinggi (Profil Kesehatan Indonesia 2013).

Untuk mencegah masalah kekurangan dan kelebihan gizi, diperlukan pemahaman, sikap dan praktik pola hidup sehat seperti menerapkan pola makan bergizi seimbang. Gizi seimbang merupakan suatu susunan makanan yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih serta mempertahankan berat badan normal guna mencegah masalah gizi (Kemenkes, 2014). Tingkat pengetahuan gizi seseorang dapat mempengaruhi sikap maupun perilaku dalam memilih makanan yang akan berdampak pada keadaan gizi seseorang (Aditianti *et al.*, 2016).

Dewasa merupakan usia produktif yang disibukkan dengan rutinitas pekerjaan yang salah satunya bekerja di sektor institusi pendidikan kesehatan. Harapannya karyawan institusi pendidikan kesehatan memahami serta menerapkan pola hidup sehat dengan menerapkan pedoman gizi seimbang, konsumsi makan yang seimbang, melakukan aktivitas fisik serta mengendalikan stres. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada karyawan institusi pendidikan kesehatan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi status gizi karyawan institusi pendidikan kesehatan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada karyawan institusi pendidikan kesehatan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik individu (usia, jenis kelamin, pendapatan dan pendidikan), penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik, tingkat stres dan status gizi pada karyawan institusi pendidikan kesehatan.
- b. Menganalisis hubungan penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan tingkat stres dengan status gizi karyawan institusi pendidikan kesehatan.
- c. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi karyawan institusi pendidikan kesehatan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

- a. Memberi gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada karyawan institusi pendidikan kesehatan.
- b. Mengembangkan kompetensi diri dalam meneliti masalah gizi.
- c. Sebagai pembelajaran serta pengalaman dalam melakukan penelitian yang terkait dengan gizi masyarakat.

2. Bagi Masyarakat

Memberi informasi bagi masyarakat khususnya dewasa tentang faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi dan pentingnya

penerapan gizi seimbang guna mencapai status gizi baik dan kesehatan yang optimal.

3. Bagi Mahasiswa

Sebagai referensi menambah pengetahuan serta wawasan mengenai faktor yang mempengaruhi status gizi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dewasa

Usia dewasa merupakan usia dimana proses pertumbuhan tidak lagi terjadi serta telah disibukkan dengan rutinitas pekerjaan. Jenis pekerjaan yang cenderung lebih banyak tidak mengandalkan aktivitas fisik adalah pekerjaan kantoran di Bank, Kantor Pemerintahan dan lain lain. Umumnya, orang yang bekerja di kantor lebih menyukai makanan berlemak, berenergi, gurih dan manis (Junaz *et al.*, 2015).

Kekurangan atau kelebihan gizi pada usia dewasa terjadi sebagai akibat pembatasan konsumsi makanan dengan tidak memperhatikan kaidah gizi dan kesehatan. Akibatnya asupan gizi secara kuantitas dan kualitas tidak sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan. Rekomendasi diet harian yang dianjurkan bagi orang dewasa ditujukan untuk menurunkan risiko penyakit tertentu (Brown, 2011).

Masalah gizi kurang pada dewasa akan meningkatkan risiko kejadian penyakit infeksi, depresi, anemia, diare, mudah letih dan produktifitas berkurang (Supariasa, 2002). Sedangkan kelebihan gizi atau obesitas dapat berisiko terkena penyakit degeneratif seperti diabetes tipe 2, penyakit kardiovaskular, penyakit kantung empedu serta kanker (Bruner *et al.*, 2007).

Status gizi kurang maupun lebih dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif. Berdasarkan data Riskesdas 2013, masalah kesehatan khususnya

penyakit degeneratif seperti kanker, diabetes mellitus, hipertensi, penyakit jantung koroner serta gagal jantung masih banyak terjadi pada usia dewasa baik laki-laki maupun perempuan. Prevalensi kanker, penyakit jantung koroner, diabetes mellitus serta hipertensi pada perempuan cenderung lebih tinggi dibanding laki-laki. Rata-rata prevalensi kelebihan berat badan relatif tinggi terdapat pada usia 35-59 tahun pada laki-laki maupun perempuan.

Berdasarkan hasil penelitian Sari (2011) pada pegawai Institut Pertanian Bogor (IPB) khususnya rektorat menunjukkan bahwa persentase tertinggi obesitas terjadi pada kelompok usia 30-49 tahun dan sebanyak 60% berjenis kelamin perempuan. Penelitian yang dilakukan Trisna dan Sudihati Hamid (2009) menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara asupan energi dengan kejadian obesitas sentral, dimana responden dengan asupan energi tinggi lebih banyak mengalami obesitas sentral (67,4%) dibandingkan dengan responden dengan asupan energi cukup (11,1%) .

Kecukupan energi dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, berat badan, iklim, dan aktivitas fisik (Almatsier 2009). Berikut kecukupan energi dewasa:

Tabel 2. Angka Kecukupan Energi

Jenis Kelamin	Kelompok Umur (tahun)	Kebutuhan Energi (kkal)
Laki-laki	19-29	2725
	30-49	2625
	50-64	2325
Perempuan	19-29	2250
	30-49	2150
	50-64	1900

Sumber : AKG 2013

B. Pedoman Gizi Seimbang

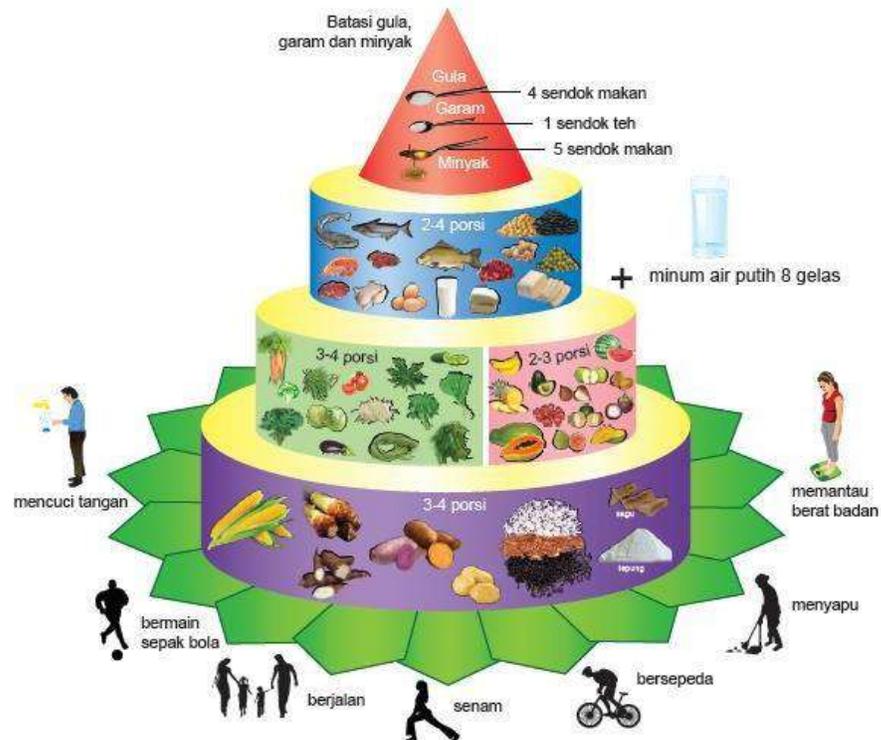
Gizi seimbang merupakan suatu susunan makanan mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih serta mempertahankan berat badan normal guna mencegah masalah gizi (Kemenkes, 2014).

Dalam menjamin kualitas sumber daya manusia, berbagai negara sudah mulai mengimplementasikan ilmu gizi dalam wujud pesan gizi seimbang dengan ciri khas berbeda di tiap negara. Pada perkembangannya slogan 4 Sehat 5 Sempurna dahulu sangat melekat di masyarakat Indonesia, slogan ini dirasa sudah tidak mampu menjawab tantangan yang semakin beragam, sehingga pada tahun 1955 Departemen Kesehatan secara resmi mengeluarkan 13 pesan dasar gizi seimbang (Rahmita *et al.*, 2016).

Pada tahun 1922 FAO mengadakan Konferensi Pangan Sedunia dalam rangka menghadapi beban ganda mengenai gizi di Negara berkembang. Dalam konferensi ini ditetapkan agar semua Negara berkembang menggunakan pedoman sejenis “*Basic Four*” lalu diperbaiki menjadi “*Nutrition Guide for Balanced Diet*”. Kemudian Indonesia ikut menerapkan keputusan FAO tersebut dan menjadi bagian dari program perbaikan gizi dengan membuat dan meresmikan PGS pada tahun 2009 kemudian PGS diterima oleh masyarakat, sesuai dengan Undang-Undang Kesehatan No. 36 tahun 2009 yang menyebutkan “Gizi Seimbang” dalam program perbaikan gizi (Kurniasih *et al.*, 2010).

Prinsip Gizi Seimbang di Indonesia berbentuk piramida yang disesuaikan dengan budaya Indonesia dalam tumpeng dengan nampannya yang disebut

“Tumpeng Gizi Seimbang” (TGS). TGS dirancang sedemikian rupa supaya membantu setiap orang dalam memilih makanan dengan jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan menurut usia (bayi, balita, remaja, dewasa dan usia lanjut).



Gambar 1. Tumpeng Gizi Seimbang

Tumpeng Gizi Seimbang menggambarkan 4 prinsip Gizi Seimbang yaitu: 1) kebiasaan makan makanan beraneka ragam, 2) pola hidup bersih, 3) pola hidup aktif dan berolahraga dan 4) berat badan normal (Kemenkes, 2014).

Selain terdapat prinsip, dalam Gizi Seimbang juga terdapat 10 pesan yang terkandung. Adapun isi pesannya yaitu:

- 1) Syukuri dan nikmati anekaragam makanan
- 2) Banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan

- 3) Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi
- 4) Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok
- 5) Batasi konsumsi pangan manis, asin dan berlemak
- 6) Biasakan sarapan
- 7) Biasakan minum air putih yang cukup dan aman
- 8) Biasakan membaca label pada kemasan pangan
- 9) Cuci tangan pakai sabun dengan air bersih mengalir
- 10) Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal

C. Tingkat Kecukupan Energi

Makanan merupakan hal yang penting untuk dipenuhi untuk melakukan aktivitas atau pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, air, komponen bioaktif, pigmen dan enzim yang terdapat dalam makanan dibutuhkan oleh tubuh guna menjalankan fungsi fisiologis. Metabolisme zat gizi yang terjadi didalam tubuh berperan untuk menghasilkan energi, membangun sel dan memelihara serta mengatur keseimbangan tubuh dan sistem daya tahan tubuh. Oleh sebab itu, berdasarkan fungsinya, makanan dikelompokkan menjadi sumber zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

1. Makanan sebagai sumber zat tenaga, makanan pokok sumber karbohidrat dan lemak seperti beras, jagung, sagu, umbi-umbian, gandum, sorgum dan beragam jenis sereal lainya.
2. Makanan sebagai sumber zat pembangun, tubuh manusia membutuhkan protein untuk tumbuh dan melakukan regenerasi sel. Makanan sumber protein baik hewani maupun nabati seperti daging, unggas, ikan, telur, tahu, tempe.

3. Makanan sebagai sumber zat pengatur, komponen utama zat gizi yang berperan sebagai zat pengatur adalah vitamin dan mineral, sumbernya adalah buah dan sayuran.

Dalam menunjang aktivitas fisik dan proses pertumbuhan tubuh, manusia membutuhkan zat gizi berupa energi. Dimana makanan yang mengandung karbohidrat, lemak dan protein merupakan makanan yang digunakan sebagai sumber energi untuk menunjang kegiatan tersebut. Kebutuhan energi setiap orang berbeda-beda disesuaikan jenis kelamin dan usia (Departemen Gizi dan Masyarakat UI, 2014). Asupan gizi yang cukup mampu memelihara dan meningkatkan kesehatan tubuh, bahkan mampu untuk menurunkan risiko penyakit tertentu. Pada masa pertumbuhan, makanan dengan kandungan protein dan lemak yang tinggi masih dapat diberikan, namun pada usia 40 tahun ke atas, kemampuan fisiologis tubuh semakin menurun, akan memiliki risiko penyakit degeneratif apabila pola makan tidak seimbang (Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

Konsumsi karbohidrat dan lemak jenuh yang tinggi akan berdampak pada status gizi seperti kelebihan berat badan atau obesitas dengan risiko penyakit degeneratif. Sehingga perlu mengontrol emosi/nafsu dalam mengonsumsi makanan, jika menginginkan tubuh yang sehat dan terhindar dari penyakit, haruslah mengatur pola makan sehat dengan konsumsi aneka ragam makanan, memperhatikan konsumsi dan pengeluaran energi, mengikuti anjuran makan sesuai dengan kelompok usia dan tidak berlebihan dalam hal makanan. Untuk mengatasi masalah ketidak seimbangan karbohidrat dan lemak sebagai penyebab penyakit degeneratif, maka dibuatlah *Acceptable Macronutrient Distribution Ranges* (AMDR) yang merupakan kisaran energi yang berasal dari karbohidrat, protein dan lemak untuk keseimbangan diet. Untuk orang dewasa, konsumsi karbohidrat yang dianjurkan antara 45-65%,

protein antara 10-35% dan lemak antara 20-35% dari total energi ((Hardinsyah dan Supariasa, 2017).

Karbohidrat, protein dan lemak merupakan zat gizi makro yang dapat memberikan energi untuk kebutuhan metabolisme. Kelebihan asupan karbohidrat dan protein dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak, ketika asupan energi lebih besar daripada pengeluaran energi, simpanan lemak tubuh akan semakin meningkat (Suryana dan Olivia, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Suryana dan Olivia (2016) pada pegawai status gizi normal dan obesitas menunjukkan bahwa rata-rata asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak lebih tinggi pada kelompok responden yang obesitas. Asupan serat lebih banyak dikonsumsi oleh responden dengan status gizi normal. Terdapat perbedaan asupan energi ($p=0,002$; $p<0,05$) dan lemak ($p=0,027$; $p<0,05$) yang signifikan antara responden dengan status gizi normal dan obesitas.

D. Stres

Stres merupakan reaksi tubuh dan psikis terhadap tuntutan lingkungan kepada seseorang. Dalam keadaan stres terdapat sejumlah perasaan seperti frustrasi, ketegangan, marah dll. Dimana perasaan tersebut menunjukkan bahwa seseorang sedang berada dalam tekanan (*pressure*) (Saam dan Wahyuni, 2013). Menurut Surilena dan Agus, 2006 (dalam Saragih, Eva 2015) Seseorang yang menderita stres atau depresi memiliki kecenderungan tidak memperhatikan pola makan dan aktivitas fisiknya yang berakibat pada kenaikan berat badan.

Menurut Nadeak *et al.*, 2013 (dalam Saragih, 2015) berpendapat bahwa semakin tinggi skor stres seseorang, maka semakin tinggi tingkatan indikator status gizinya. Seseorang yang mempunyai status gizi gemuk atau obesitas cenderung mengalami stres berat dan stres sedang. Penelitian oleh Widianti dan Tafal (2014) yang dilakukan pada PNS menunjukkan bahwa stres berhubungan bermakna dengan obesitas (nilai $p = 0.003$). Obesitas pekerja dapat disebabkan oleh tekanan pekerjaan yang tinggi. Dimana subjek yang mengalami stres berat berisiko 2,4 kali lebih besar untuk mengalami obesitas daripada yang mengalami stres ringan.

E. Status gizi

1. Definisi Status Gizi

Status gizi adalah kondisi tubuh seseorang yang merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dan penggunaannya (Cakrawati dan Mustika, 2012). Menurut Khomsan *et al.*, 2009 dalam Sari (2011) Status gizi merupakan keadaan kesehatan tubuh seseorang atau sekelompok orang yang diakibatkan oleh konsumsi dan penyerapan (absorpsi) dan penggunaan (utilisasi) zat gizi makanan. Dapat disebutkan pula bahwa status gizi seseorang pada dasarnya merupakan gambaran kesehatan berdasarkan konsumsi pangan dan penggunaannya oleh tubuh.

Klasifikasi status gizi didasarkan pada indeks massa tubuh (IMT). Dimana perhitungan IMT dilakukan dengan rumus:

$$\frac{\text{Berat}}{\text{Tinggi}^2}$$

Klasifikasi IMT yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan klasifikasi IMT dari Depkes, RI yaitu:

Tabel 3. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh

Klasifikasi	Indeks Massa Tubuh (kg/m²)
Kurus	IMT < 18.5
Normal	IMT 18.5 - 24.9
<i>Overweight</i>	IMT ≥ 25.0 – 27
Obesitas	IMT ≥ 27.0

Sumber : Kemenkes 2013

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Orang Dewasa

a. Usia

Kebutuhan zat gizi baik makro maupun mikro akan meningkat seiring bertambahnya usia. Dimana zat gizi dibutuhkan untuk melakukan aktivitas fisik dan metabolisme tubuh. Namun, kebutuhan zat gizi akan berkurang saat usia mencapai 40 tahun ke atas. Berkurangnya kebutuhan tersebut dikarenakan menurunnya kemampuan metabolisme tubuh, sehingga tidak membutuhkan tenaga yang berlebihan (Putri, 2012).

Semakin bertambah usia seseorang dan dengan asupan kalori yang tetap, tubuh semakin sulit untuk membakar kalori yang masuk sehingga terjadi penumpukan energi didalam tubuh dan akibatnya terjadi obesitas. Hasil penelitian Widiyanti dan Zarfiel (2014) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian obesitas.

b. Jenis kelamin

Berdasarkan hasil Riskesdas 2013 masalah gizi yang terjadi baik kurang, lebih maupun obesitas lebih banyak ditemukan pada perempuan dibanding laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuryati, Siti (2009) menunjukkan bahwa

kejadian obesitas pada wanita sebanyak 48,1 persen lebih tinggi dibanding pria sebanyak 23,4 persen.

Wanita akan kehilangan 30 hingga 50 persen dari massa otot total pada usia 45 tahun. Karena proses penuaan, metabolisme tubuh akan melambat dan mobilitas yang rendah dapat mempercepat proses pergantian massa otot menjadi lemak tubuh. Sebagai akibatnya, diperkirakan wanita mendapatkan 2 kali ukuran ekstra setiap 10 tahun usianya (Unjani, 2015).

c. Pendapatan

Kemampuan daya beli makanan dipengaruhi oleh pendapatan. Semakin tinggi pendapatan maka akan semakin baik makanan yang dikonsumsi dari segi kualitas maupun kuantitas. Sebaliknya, pendapatan yang kurang maka akan menyebabkan menurunnya daya beli terhadap makanan dari segi kualitas maupun kuantitas. Pendapatan juga juga berpengaruh terhadap pemilihan makanan dan variasi makanan yang akan dikonsumsi (Rosdiana, 2012). Pendapatan yang tergolong terbatas pada keluarga kemungkinan besar kurang dapat memenuhi kebutuhan keluarga terutama makanan yang berguna untuk memenuhi kebutuhan zat gizi dalam tubuhnya (Fikawati dan Shafiq, 2012).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anwar dan Hadi Riyadi (2009) menunjukkan bahwa semakin tinggi pendapatan maka akan meningkatkan kemampuan menyediakan pangan sehingga memungkinkan untuk mengonsumsi pangan lebih banyak sehingga terjadi peningkatan berat badan.

d. Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu sumber daya yang mendukung pengetahuan seseorang untuk mendapatkan informasi. Pengetahuan tersebut yang pada akhirnya akan membentuk pola pikir seseorang salah satunya dalam menentukan keadaan gizi seseorang (Anreni, 2016).

Hasil penelitian Haya, Miratul *et al* (2015) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh sebelum dan sesudah pemberian intervensi pendidikan kesehatan ibu dengan perubahan sikap positif ibu dalam hal menangani kelebihan berat badan anak dengan menurunkan tingkat kecukupan energi pada anak yang kelebihan berat badan.

e. Penerapan Gizi Seimbang

Pedoman Gizi Seimbang merupakan salah satu bentuk upaya pemerintah dalam menurunkan masalah gizi. Terdapat 10 pesan gizi seimbang salah satunya batasi asupan lemak. Penelitian Humayrah (2009) menunjukkan bahwa mengonsumsi makanan berlemak berisiko mengalami kegemukan 1,176 kali lebih tinggi dibandingkan yang jarang konsumsi makanan berlemak.

Konsumsi makanan pada orang dewasa yang bekerja perlu diperhatikan, ini dikarenakan mereka sangat rawan mengalami obesitas. Asupan gizi pada orang yang bekerja harus disesuaikan dengan kebutuhan tubuh dan jenis pekerjaannya. Hasil penelitian Junaz *et al* (2015) menunjukkan kuantitas asupan zat gizi makro

pada PNS BAPPEDA sebagian besar tergolong lebih sehingga dapat mempengaruhi status gizi.

f. Aktivitas fisik

Pertambahan usia membuat aktivitas menjadi berkurang sehingga massa otot dalam tubuh menurun. Kehilangan massa otot menyebabkan pembakaran kalori dalam tubuh menjadi lambat, tanpa mengurangi jumlah asupan kalori maka terjadi penumpukan energi di dalam tubuh yang pada akhirnya mengakibatkan obesitas (Vassallo, 2007). Aktivitas fisik yang cukup pada usia dewasa dapat menurunkan risiko penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner, stroke, diabetes, kanker serta hipertensi (WHO, 2011).

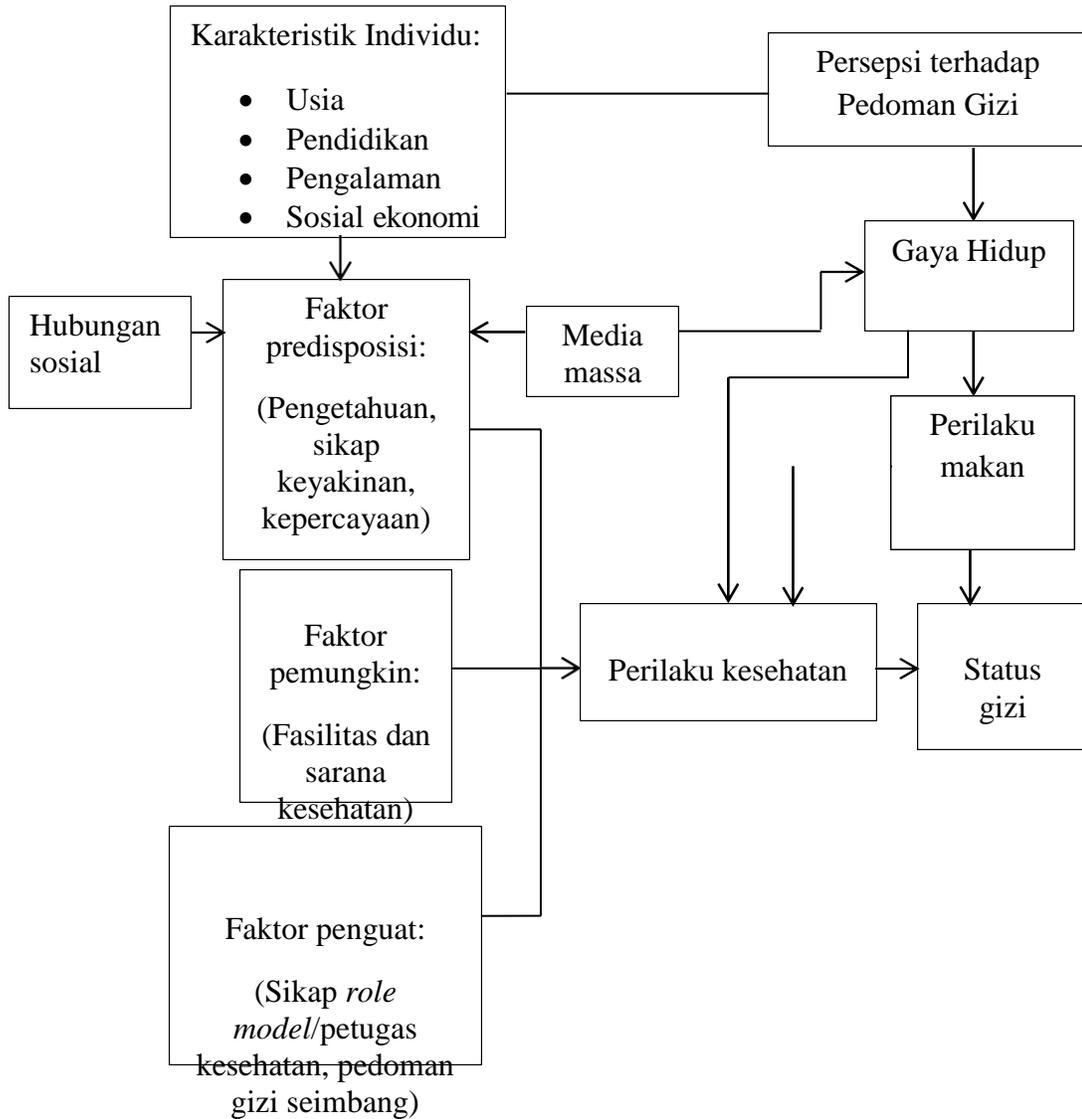
g. Tingkat kecukupan energi

Energi merupakan salah satu hasil dari metabolisme, karbohidrat, protein dan lemak. Konsumsi makanan yang padat energi secara berlebihan tanpa diiringi aktivitas fisik atau olahraga, akan berdampak pada peningkatan berat badan bahkan obesitas (Hardinsyah dan Supariasa, 2017). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Satrio Bantarpraci (2012) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan obesitas di Kementrian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Tahun 2012. Dimana sampel dengan asupan energi lebih memiliki peluang 3,5 kali untuk mengalami obesitas.

BAB III

KERANGKA TEORI, KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Teori



Sumber : modifikasi teori L. Green (1980), teori Brown (2008), teori Notoatmodjo (2003), Yusuf (2016)

Gambar 2. Kerangka Teori

Keterangan kerangka teori:

Perilaku kesehatan merupakan respon terhadap stimulasi yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, serta lingkungan. Sehingga dapat dikatakan bahwa perilaku manusia dapat menentukan status kesehatannya. Berdasarkan teori L. Green (dalam Sudargo, 2014), ada 3 faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku individu yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin, faktor pendorong.

Faktor predisposisi merupakan faktor yang mencakup pengetahuan, sikap, kepercayaan, norma sosial yang terdapat dalam diri seseorang maupun masyarakat yang berkaitan dengan kesehatan. Menurut Notoatmodjo (2003) pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh tujuh faktor yaitu usia, pendidikan, paparan media massa, sosial ekonomi (pendapatan), hubungan sosial serta pengalaman seperti terlihat pada gambar 3.2. Pendidikan merupakan proses meningkatkan kemampuan dan perilaku manusia melalui pengetahuan dan berperan dalam menentukan kualitas manusia. Semakin tinggi pendidikan, hidup manusia akan semakin berkualitas. Status sosial ekonomi memiliki peran dalam mendapatkan pengetahuan. Status sosial ekonomi yang tinggi, seseorang akan mudah mendapatkan informasi atau pengetahuan.

Pengetahuan juga dipengaruhi oleh usia dan hubungan sosial, semakin tinggi usia seseorang maka semakin bertambah pula pengetahuan yang dimiliki karena pengetahuan seseorang bisa didapat dari pengalaman sendiri maupun pengalaman orang lain. Media massa juga berperan dalam memberikan informasi yang akan meningkatkan pengetahuan, semakin sering seseorang terpapar media massa maka semakin banyak informasi yang didapat sehingga dapat meningkatkan pengetahuan. Media massa juga secara tidak

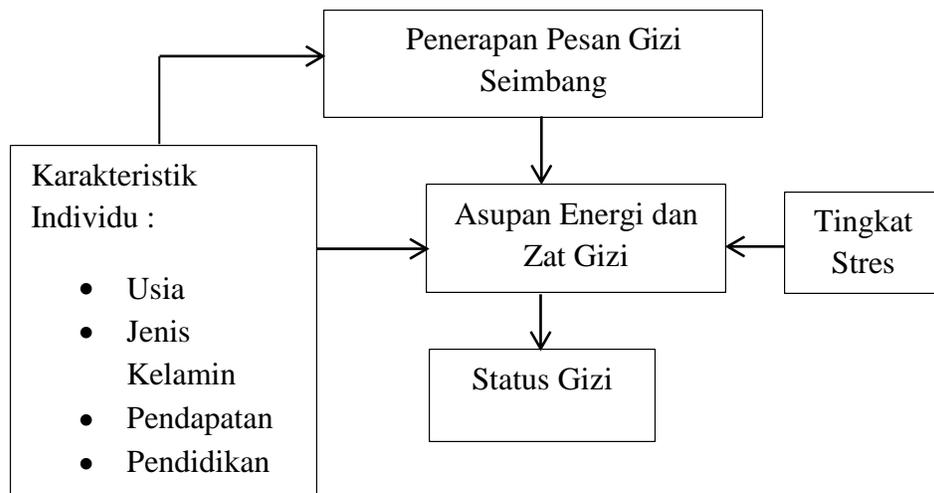
langsung mempengaruhi gaya hidup. Gaya hidup seseorang juga dipengaruhi oleh persepsi mengenai pedoman gizi seimbang. Pedoman gizi seimbang merupakan upaya pemerintah untuk menurunkan prevalensi masalah gizi di Indonesia (Yusuf, 2016). Gaya hidup akan mempengaruhi kesehatan seseorang. Penelitian Svantesson, 2015 (dalam Adliyani, 2015) menyatakan bahwa terdapat korelasi yang sangat positif antara aktivitas fisik dan pengurangan penyakit kronis. Gaya hidup tidak sehat, terutama yang berkaitan dengan pola makan dan kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan seseorang mengalami kelebihan berat badan (gemuk dan obesitas) (Nuryati, 2009). Selain aktivitas fisik, stres dapat mempengaruhi pemilihan makanan yang cenderung mengonsumsi makanan tinggi lemak dan natrium (Clark *et al.*, 2011). Penelitian Ayuandira, Aulia (2012) menyatakan bahwa ada hubungan bermakna antara stres kerja dengan total kolesterol.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan adalah faktor pemungkin mencakup ketersediaan sarana dan prasarana, misalnya ketersediaan air bersih, tempat pembuangan sampah, fasilitas pelayanan kesehatan. Berdasarkan penelitian oleh Saleh PA *et al* (2012) Fasilitas kesehatan yang baik dan benar akan mempengaruhi sikap dan perilaku pasien, menciptakan perasaan sehat, aman dan nyaman.

Faktor lain yaitu pendorong yaitu faktor yang memperbuat perubahan perilaku seseorang yang dikarenakan adanya sikap suami, orang tua, tokoh masyarakat atau petugas kesehatan. Menurut Mubarok (2012) peran keluarga adalah mampu mengenal masalah kesehatan, mampu melakukan perawatan dan mampu memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada. Perilaku

seseorang akan mempengaruhi kualitas hidup seseorang itu sendiri. Perilaku yang baik dan positif akan berdampak positif pula terhadap kesehatannya.

B. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

Keterangan kerangka konsep:

Menurut Khomsan *et al.*, 2009 (dalam Sari, 2011) Status gizi merupakan gambaran kesehatan seseorang berdasarkan konsumsi pangan dan penggunaannya oleh tubuh. Status gizi seseorang dipengaruhi oleh karakteristik individu, penerapan gizi seimbang, aktivitas fisik, stres, dan asupan zat gizi salah satunya adalah energi. Karakteristik individu dapat dilihat berdasarkan usia, jenis kelamin, pendapatan dan pendidikan.

Prevalensi masalah gizi seperti kegemukan cenderung mengalami peningkatan, dimana salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu kurangnya penerapan gizi seimbang. Tingginya zat gizi terutama asupan energi tanpa diimbangi aktivitas fisik, maka akan menyebabkan kelebihan gizi.

Sebaliknya, tingginya aktivitas fisik yang dilakukan tanpa diimbangi dengan asupan energi yang cukup, maka akan menyebabkan kekurangan gizi. Kelebihan maupun kekurangan gizi dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit degeneratif atau infeksi. Seseorang akan memiliki status gizi yang baik apabila memahami pesan gizi seimbang dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

C. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat hubungan antara penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan tingkat stres dengan status gizi karyawan institusi pendidikan kesehatan
2. Terdapat pengaruh signifikan antara faktor-faktor (penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan tingkat stres) terhadap status gizi karyawan institusi pendidikan kesehatan.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross-sectional study*. Penelitian ini mengukur semua variabel (bebas dan terikat) yang diteliti dilakukan pada waktu yang sama dan tidak melakukan pemantauan lebih lanjut kepada responden.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di STIKes Mitra Keluarga, Bekasi yang dilakukan pada bulan April-Juni 2018, (pengambilan, pengolahan dan interpretasi data).

C. Populasi dan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Dewasa usia 18-60 tahun
2. Bersedia ikut serta dalam penelitian
3. Bekerja di institusi pendidikan kesehatan

Berikut kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu:

1. Memiliki penyakit degeneratif
2. Ibu hamil dan menyusui

Responden dalam penelitian ini adalah karyawan institusi pendidikan kesehatan yang terdiri dari dosen dan tenaga kependidikan baik laki-laki dan perempuan berusia 18-60 tahun di lokasi penelitian. Jumlah responden yang akan diteliti berjumlah 44 orang. Untuk mengantisipasi data yang hilang atau kesalahan, responden penelitian ditambah 10% dengan total 48 sampel.

D. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan tingkat stres. Penerapan gizi seimbang yang diteliti berdasarkan penerapan responden terhadap pesan gizi seimbang. Tingkat kecukupan energi yang diteliti berdasarkan konsumsi makan responden yang

diukur dengan *food record* 3x24 jam. Aktivitas fisik yang diteliti menggunakan kuesioner *Baecke*. Tingkat stres yang diteliti menggunakan kuesioner *OSI-R*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah status gizi subjek yang diukur dengan menggunakan rumus IMT.

Penerapan gizi seimbang. Data penerapan gizi seimbang merupakan data mengenai penerapan gizi seimbang responden berdasarkan 10 pesan gizi seimbang yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan gizi seimbang diukur menggunakan kuesioner yang didapatkan dari penelitian sebelumnya oleh Hardyansyah Yusuf (2016). Pertanyaan diukur dengan pemberian skor pada jawaban. Pertanyaan mengenai penerapan gizi tentang PGS yang diberikan berjumlah 15 soal yang terdiri dari 12 pertanyaan tertutup dan 3 pertanyaan terbuka. Di dalam pertanyaan terbuka, responden diminta untuk menyebutkan *snack* gurih dan gorengan yang mereka sering konsumsi dalam 1 minggu terakhir sebelum pengambilan data yang dihitung dengan cara dijumlahkan total konsumsi selama 1minggu dan dibagi 7 untuk mengetahui konsumsi dalam 1 hari, serta konsumsi makan selama 3 hari menggunakan *food record*. Untuk pertanyaan mengenai keragaman pangan diukur menggunakan *food record* 3x24jam. Jenis pertanyaan penerapan tentang PGS dapat dilihat di lampiran. Skor penilaian untuk setiap pertanyaan

terbuka maupun tertutup adalah sebagai berikut:

0 = jawaban salah atau tidak dapat menjawab

1 = jawaban tepat

Skor total dari pertanyaan mengenai penerapan gizi seimbang adalah 15. Responden dikatakan memiliki penerapan yang baik tentang pesan gizi seimbang apabila skor totalnya mencapai lebih dari 80% dari total skor, cukup jika 60-80% dari total skor, dan kurang jika kurang dari 60% (Khomsan, 2000).

Tingkat kecukupan energi. Data tingkat kecukupan energi meliputi jenis dan jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responden dalam 3 hari. Data asupan energi diperoleh dari responden yang mencatat jumlah makanan dan minuman beserta URT (ukuran rumah tangga). Kecukupan energi responden didapat berdasarkan data Angka Kecukupan Energi (AKE 2013) responden yang disesuaikan dengan jenis kelamin serta usia responden, kemudian data konsumsi makan responden dikonversikan ke dalam kandungan energi sesuai tabel DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan), BMP (Bahan Makanan Penukar) atau *Software Nutrisurvey*. Kandungan energi minuman yang tidak tercantum dalam DKBM, BMP dan *Software Nutrisurvey* didapat sesuai kandungan energi pada label minuman atau makanan yang di konsumsi responden. Selanjutnya, data asupan energi responden dijumlahkan dalam 3 hari lalu dibagi 3, selanjutnya hasil tersebut dibagi dengan angka kecukupan energi responden selanjutnya dikalikan 100%.

Tingkat kecukupan energi responden dihitung dengan rumus sebagai berikut:

—

Keterangan:

TKE = Tingkat kecukupan energi A

= Asupan energi

AKE = Angka kecukupan energi

Tingkat kecukupan energi dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu, defisit (<80% AKE), cukup (80-110% AKE) dan lebih (>110% AKE) (Yusuf, 2016).

Aktivitas fisik. Data aktivitas fisik diukur menggunakan kuesioner *Baecke* yang berisi 3 kategori pertanyaan yaitu indeks kerja, indeks olahraga dan indeks waktu luang total seluruh pertanyaan sebanyak 17 butir pertanyaan yang telah digunakan sebelumnya oleh Andriani, Ria (2016). Berikut cara menghitung skor untuk mengkategorikan aktivitas fisik:

Tabel 4. Cara perhitungan untuk mengkategorikan aktivitas fisik

No	Aktivitas fisik
1	Indeks Waktu Kerja (IWK) Pertanyaan no.1-8 dikategorikan menjadi 1. Pekerjaan ringan: supir, guru, pensiunan, pedagang menetap, IRT 2. Pekerjaan sedang: buruh pabrik, tukang kayu 3. Pekerjaan berat: buruh bangunan, pedagang keliling dan petani Kemudian diberi skor 1-5 dan dijumlahkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut: $IWK = \{no.1+(6-no.2)+no.3+no.4+no.5+no.6+no.7+no.8\} : 8$
2	Indeks Waktu Luang (IWL) Terdiri dari pertanyaan no.9-11 Untuk no.9-12 diberi skor 1-5, yaitu: 1. Tidak pernah 2. Jarang 3. Kadang-kadang 4. Sering 5. Sangat sering Untuk kategori no.12 yaitu: 1. <5menit 2. 5-15menit 3. 16-30menit 4. 31-45menit 5. >45menit Kemudian dijumlahkan dengan rumus sebagai berikut: $IWL = \{(6-no.9)+no.10+no.11+no.12\} : 4$

3	<p>Indeks Waktu Olahraga (IWO) Pertanyaan no.13-17 Kategori untuk no.13 yaitu: 1. Ya 2. Tidak (responden yang tidak olahraga diberi skor 0) Untuk no.14 terdiri dari jenis olahraga (intensitas), waktu dan proporsi Intensitas: 1. Tingkat ringan (golf, bowling, memancing) = 0.76 2. Tingkat sedang (bulutangkis, sepeda, senam, renang, jogging) = 1.26 3. Tingkat berat (basket, sepakbola) = 1.76</p>
	<p>Waktu: 1. <1jam/minggu = 0.5 2. 1-2jam/minggu = 1.5 3. 2-3jam/minggu = 2.5 4. 3-4jam/minggu = 4.5 5. >4jam/minggu = 4.5 Proporsi: 1.<1bulan/tahun = 0.04 2. 1-2bulan/tahun = 0.17 3. 2-3 bulan/tahun = 0.42 4. 3-4bulan/tahun = 0.67 5. >4bulan/tahun = 0.92 Kemudian dihitung dengan rumus: $\Sigma(\text{intensitas} \times \text{waktu} \times \text{proporsi})$ No. 15-17 dinilai dengan skor 1-5 yang dikategorikan menjadi 5, antara lain: 1. Tidak pernah 2. Jarang 3. Kadang-kadang 4. Sering 5. Sangat sering Selanjutnya dihitung dengan rumus: $IWO = (\text{no.14} + \text{no.15} + \text{no.16} + \text{no.17}) : 4$</p>
	<p>Dari hasil perhitungan masing-masing indeks, kemudian dihitung aktivitas fisik dengan rumus $IWK + IWL + IWO$, selanjutnya dikategorikan menjadi 3, yaitu: 1. Aktivitas ringan: <5.6 2. Aktivitas sedang: 5.6-7.9 3. Aktivitas berat: >7.9</p>

Penilaian kuesioner dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu aktivitas fisik ringan dengan skor total <5,6, sedang 5,6-7,9, dan berat >7,9.

Tingkat stres. Data tingkat stres diukur menggunakan kuesioner *OSI-R* (*Occupational Stress Inventory-Revised Edition*) yang berisi 25 pertanyaan yang telah digunakan sebelumnya oleh Anggra Martina (2012). Jenjang skor pada pertanyaan yaitu, tidak pernah, jarang, sering, hampir selalu, selalu dengan skor penilaian sebagai berikut:

1 = tidak pernah

- 2 = jarang
- 3 = sering
- 4 = hampir selalu
- 5 = selalu

Penilaian kuesioner tingkat stres ini dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi. Sampel dikatakan memiliki tingkat stres rendah apabila skor total sebesar (25-58), tingkat stres sedang (59-92) dan tinggi (93-125).

Status gizi. Status gizi dewasa dihitung berdasarkan penilaian status gizi yaitu IMT (indeks massa tubuh). Berikut rumus perhitungan IMT dan standar penilaian status gizi dewasa:

$$\left[\frac{BB}{TB^2 \text{ (dalam cm)}} \right]$$

Klasifikasi IMT yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan klasifikasi IMT Depkes, RI yaitu:

Tabel 5. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh

Klasifikasi	Indeks Massa Tubuh (kg/m ²)
Kurus	IMT < 18.5
Normal	IMT 18.5 - 24.9
<i>Overweight</i>	IMT ≥ 25.0 – 27
Obesitas	IMT ≥ 27.0

Sumber : Kemenkes 2013

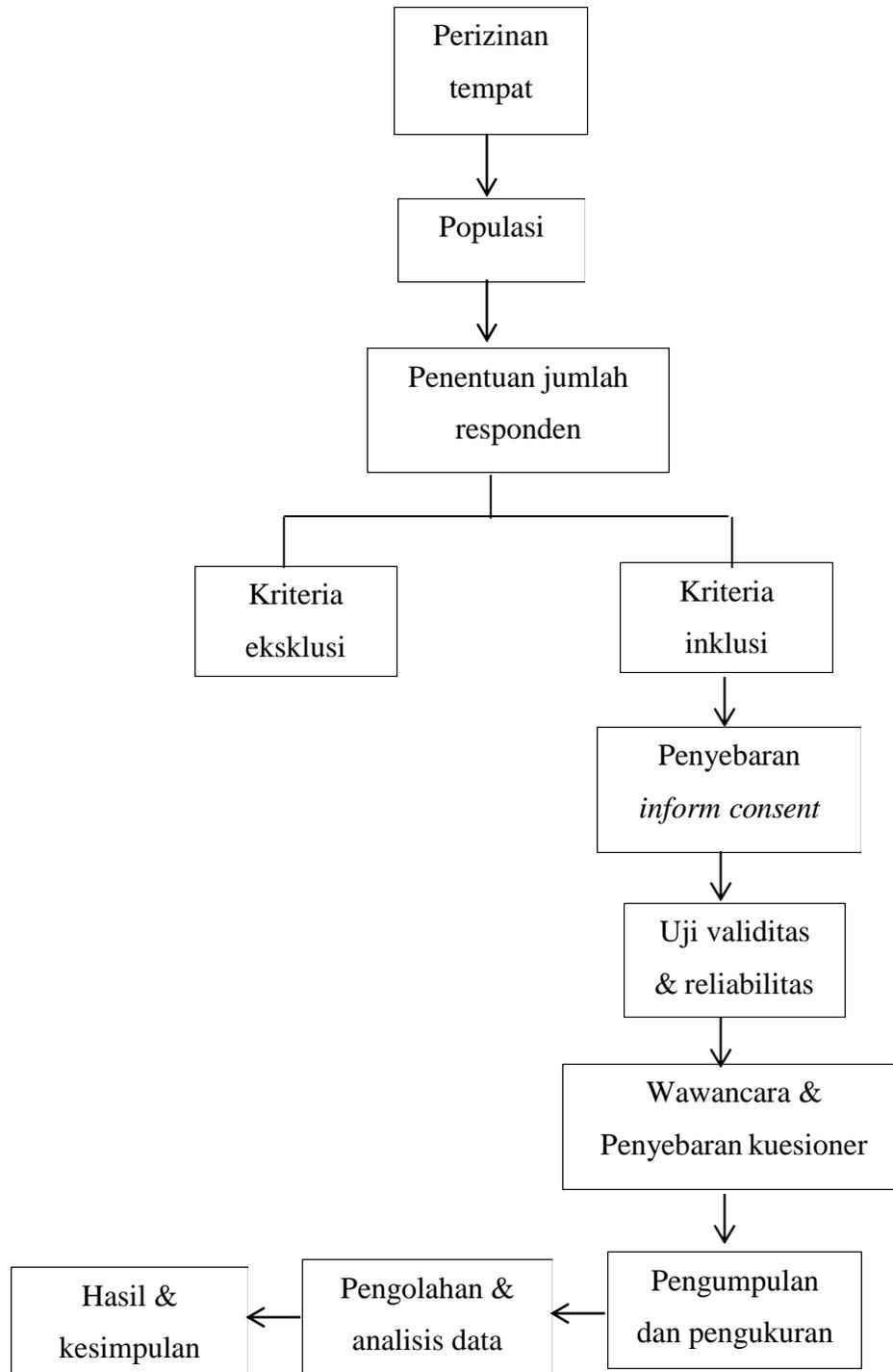
E. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Usia	Satuan waktu untuk mengukur keberadaan benda atau makhluk	Menghitung berdasarkan tahun lahir responden	Kuesioner identitas responden	Dewasa awal (18-40 tahun) Dewasa madya (41-60 tahun)	Ordinal
2	Jenis kelamin	Perbedaan bentuk, sifat dan fungsi untuk menentukan peran dan kedudukan	Menentukan berdasarkan hasil pengisian responden	Kuesioner identitas responden	Perempuan dan Laki-laki	Ordinal
3	Pendidikan	Proses perkembangan sikap dan perilaku masyarakat	Menentukan berdasarkan hasil pengisian responden	Kuesioner identitas responden	SMA, D3, S1, S2 dan S3	Ordinal
4	Pendapatan	Penerimaan baik berupa uang maupun barang yang berasal dari pihak lain.	Menentukan berdasarkan hasil pengisian responden. (Pendapatan kerja di institusi pendidikan kesehatan)	Kuesioner identitas responden	1.500.000-3.000.000, >3.000.000-5.000.000 dan >5.000.000	Ordinal

No	Variabel	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
5	Penerapan gizi seimbang	Kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti	Memberikan pertanyaan kepada responden sebanyak 15 soal	Kuesioner (Yusuf, 2016)	Baik (80% dari total skor), Cukup (60-80% dari total skor), Kurang (<60%).	Ordinal
6	Tingkat kecukupan energi	Konsumsi makanan dan minuman responden yang dikonversikan dalam kandungan energi	Menjelaskan cara mencatat konsumsi makan atau minum responden dan melakukan wawancara pada saat pengumpulan data kuesioner	Kuesioner <i>food record</i> 3x24 jam	Defisit (<80% AKE), Cukup (80-110% AKE) dan Lebih (>110% AKE).	Ordinal
7	Aktivitas Fisik	Setiap gerakan tubuh atau kegiatan yang memerlukan pengeluaran energi yang ditentukan dalam pertanyaan	Memberikan pertanyaan kepada responden mengenai aktivitas fisik	Kuesioner <i>Baecke</i> (Andriani, 2016)	Aktivitas ringan <5,6, aktivitas sedang 5,6-7,9, aktivitas berat >7,9.	Ordinal

No	Variabel	Definisi Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
8	Tingkat Stres	Kejadian terkait stres yang dialami responden dengan waktu yang ditentukan dalam pertanyaan	Memberikan pertanyaan kepada responden mengenai tingkat stres	Kuesioner OSI-R (Martina, 2012) (<i>Occupational Stress Inventory-Revised Edition</i>)	Tingkat stres rendah (25-58), sedang (59-92), dan tinggi (93-125)	Ordinal
9	Status gizi	Gambaran kondisi kesehatan responden berdasarkan asupan makanan dengan penggunaan energi oleh tubuh	Melakukan pengukuran langsung berat badan serta tinggi badan sampel pada waktu penelitian	Kuesioner, timbangan berat badan (digital) dan <i>microtoise</i>	Obesitas : >27,0 <i>Overweight</i> : >25,0- <27,0 Normal : >18,5- <24,9 Kurus : <18,5	Ordinal

F. Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

G. Pengolahan dan Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah. Pengolahan data dilakukan dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*

Kuesioner dan *food record* 3x24jam yang telah dikumpulkan diperiksa dan dipastikan kelengkapannya. Jika terdapat data yang belum lengkap, responden diminta melengkapi kembali kuesioner tersebut. Pemeriksaan selanjutnya dilakukan pada saat akan melakukan *entry* data. Jika masih terdapat data yang kurang atau tidak tepat, maka dilakukan klarifikasi kembali melalui telepon, pesan singkat atau *email*.

2. *Entry*

Data yang telah lengkap selanjutnya dimasukkan ke dalam program SPSS 18 analisa data dengan cara disalin-tempel (*copy-paste*). Data yang dimasukkan berupa karakteristik responden, penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan status gizi.

3. *Coding*

Proses *coding* dilakukan dengan menggunakan program SPSS 18. *Coding* merupakan proses pengkategorian data dan memberi kode huruf ke dalam bentuk angka atau angka ke angka yang berguna untuk mempermudah dalam menganalisis data. Dalam penelitian pengkategorian data dilakukan sebagai berikut:

- a. Penerapan pesan gizi seimbang, diberi kode 1 = Penerapan kurang jika skor total <60%, 2 = Penerapan cukup jika skor total 60- 80%, 3 = Penerapan baik jika skor total >80%.

- b. Tingkat kecukupan energi, diberi kode 1 : defisit (<80% AKG), 2 : cukup (80-110% AKG) dan 3 : lebih (>110% AKG).
- c. Aktivitas fisik, diberi kode 1 = aktivitas fisik ringan jika skor total <5,6, 2 = aktivitas fisik sedang jika skor total 5,6-7,9, 3 = aktivitas fisik berat jika skor total >7,9.
- d. Tingkat stres, diberi kode 1 = tingkat stres rendah jika skor total 25-58, 2 = tingkat stres sedang jika skor total 59-92, 3 = tingkat stres berat jika skor total 93-125.
- e. Status gizi untuk usia 18 atau lebih, diberi kode 0 = Berat badan kurang jika IMT <18.50 kg/m², 1 = Normal jika IMT 18.50 - 24.9, 2 = Berat badan *overweight* jika IMT ≥25.0 - 27, 3 = Obesitas jika IMT ≥27.0 (Kemenkes, 2013).

4. *Cleaning*

Tahap ini merupakan pengecekan ulang untuk memastikan apakah ada kesalahan atau tidak (*cleaning*). Jika ditemukan kesalahan, dilakukan lagi klarifikasi dengan kuesioner atau kesalahan pada saat perhitungan. Setelah data dipastikan benar dan lengkap, analisis data dilakukan.

Data yang telah diolah selanjutnya dianalisis sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis univariat. Analisis dilakukan dengan menggunakan program SPSS 18 untuk analisa data, dengan memilih menu *Analyse* pada menu utama kemudian memilih menu *Descriptif Statistic* kemudian *Frequencies*, dilanjutkan dengan memilih variabel penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik, tingkat stres dan status gizi yang telah dikategorikan

kemudian memilih *OK*. Dari analisis ini diperoleh gambaran distribusi atau frekuensi masing-masing variabel penelitian dalam bentuk jumlah dan persentase.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Analisis data yang digunakan yaitu uji *fisher exact* karena variabel bebas dan terikat berbentuk ordinal dan terdapat nilai ekspektasi yang lebih dari 5.

Dalam penelitian ini uji statistik *fisher exact* dilakukan dengan menggunakan program komputer SPSS 18, dengan *Analyse* pada menu utama kemudian memilih menu *Descriptif Statistic* lalu memilih menu *crosstab*, kemudian pada kotak *row (s)* dimasukkan variabel bebas yaitu variabel penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan tingkat stres dan kotak *coloumn (s)* diisi dengan variabel terikat yaitu variabel status gizi. Melalui uji statistik *fisher exact* diperoleh nilai p , dimana dalam penelitian ini digunakan tingkat kemaknaan (α) = 0,05 yaitu jika diperoleh nilai $p \leq 0,05$, menandakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel terikat dan bebas, dan jika diperoleh nilai $p > 0,05$, maka tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel terikat dan bebas.

3. Analisis Multivariat

Tahap analisis multivariat digunakan untuk mengetahui faktor risiko yang mempengaruhi variabel terikat dengan menggunakan analisis regresi logistik model faktor risiko. Kriteria untuk dapat dilakukan analisis

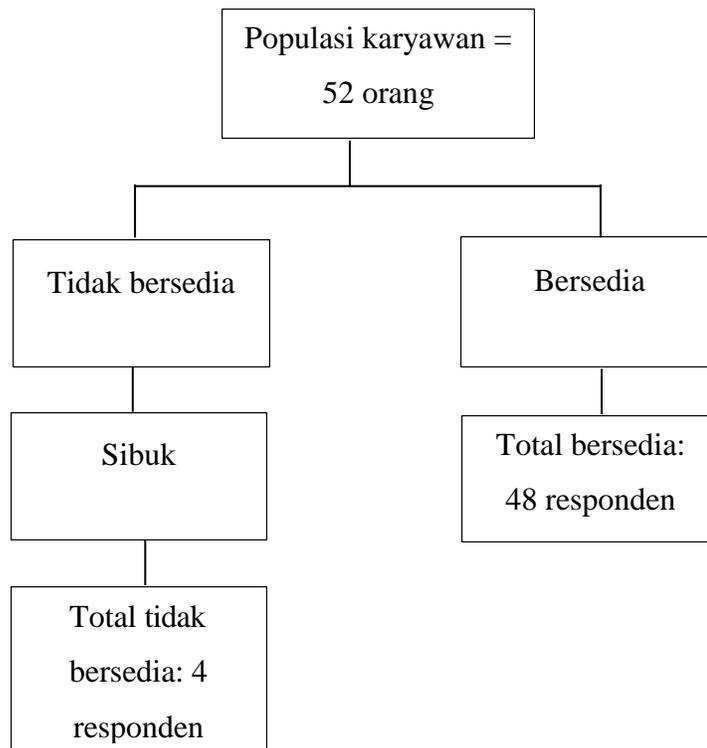
regresi logistik yaitu variabel yang memiliki nilai signifikansi $<0,05$ pada analisis bivariat. Sehingga beberapa variabel dengan $p <0,05$ dipilih dan dimasukkan dalam model multivariat (Nuryati, 2009).

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Hasil

1. Hasil Analisis Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan di salah satu Institusi Pendidikan Kesehatan Kota Bekasi, berikut bagan pengambilan data responden:



Gambar 5. Pengambilan Data Responden

Responden kemudian diberikan kuesioner penerapan gizi seimbang, aktivitas fisik dan tingkat stres serta kuesioner berbentuk buku saku *food record* 3x24 jam.

Karakteristik responden pada penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan dan pendapatan. Pembagian variabel jenis kelamin meliputi laki-laki dan perempuan. Untuk variabel usia meliputi dewasa awal 18-40 tahun dan dewasa madya 41-60 tahun, variabel pendidikan meliputi SMA, D3,S1,S2 dan S3 serta variabel pendapatan meliputi 1.500.000-3.000.000, >3.000.000-5.000.000 dan >5.000.000.

Tabel 6. Karakteristik Responden Penelitian

Variabel	n	%
Usia (tahun) :		
18-40 tahun	41	85.42
41-60 tahun	7	14.58
Jenis Kelamin :		
Laki-laki	17	35.4
Perempuan	31	64.6
Pendidikan :		
SMA/SMK	11	22.9
DIII	3	6.3
S1	9	18.8
S2	25	52.1
S3	0	0
Pendapatan :		
1.500.000-3.000.000	3	6.3
>3.000.000-5.000.000	27	56.3
>5.000.000	18	37.5
Total	48	100

Hasil analisis karakteristik responden pada tabel 5 menunjukkan, usia responden dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu dewasa awal (18-40 tahun) sebanyak 85.42 persen dan dewasa madya (41-60 tahun) sebanyak 14.58 persen. Pada usia dewasa awal (18-40 tahun) merupakan rentang usia produktif yang berarti usia tersebut memiliki potensi untuk mencari tambahan penghasilan (Hurlock, 1980). Responden berjenis kelamin perempuan lebih besar dari pada kelompok laki-laki. Persentase responden perempuan 64.6 persen. Persentase responden laki-laki 35.4 persen. Tingkat pendidikan responden dalam penelitian ini paling

banyak menempuh pendidikan S2 sebanyak 52.1 persen. Hal ini dikarenakan sebagian besar pekerjaan responden merupakan dosen dan lebih banyak dosen dengan lulusan S2. Diikuti oleh pendidikan S1 sebanyak 18.8 persen, DIII sebanyak 6.3 dan SMA sebanyak 22.9 persen.

Tingkat pendapatan responden yang berjumlah kisaran 1.500.000-3.000.000 sebanyak 6.3 persen, 3.000.000-5.000.000 sebanyak 56.3 persen dan >5.000.000 sebanyak 37.5 persen. Rata-rata pendapatan responden kisaran >3.000.000-5.000.000, menurut Badan Pendidikan dan Pelatihan Kementerian Keuangan (BPPK Kementerian Keuangan) pendapatan dengan kisaran 3.000.000-5.000.000 termasuk dalam kelas menengah.

2. Hasil Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui sebaran data penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik, tingkat stres dan status gizi responden.

Tabel 7. Sebaran Penerapan Gizi Seimbang Responden

Penerapan Gizi Seimbang	N	%
Kurang	13	27.1
Sedang	28	58.3
Baik	7	14.6
Total	48	100

Berdasarkan tabel diatas, hasil menunjukkan bahwa data sebanyak 58.3 persen responden memiliki penerapan gizi seimbang yang tergolong sedang. Dimana penerapan gizi seimbang yang dimaksud adalah penerapan 10 pesan gizi seimbang yang terdapat dalam pedoman gizi seimbang. Selain itu, penerapan gizi seimbang tergolong kurang sebanyak 27.1 persen dan baik sebanyak 14.6 persen. Penerapan gizi seimbang pada karyawan

institusi pendidikan kesehatan sudah tergolong sedang. Hal ini berkaitan dengan tingkat pendidikan karyawan institusi pendidikan kesehatan tergolong cukup tinggi.

Tabel 8. Sebaran Tingkat Kecukupan Energi Responden

Tingkat Kecukupan Energi	N	%
Defisit	5	10.4
Cukup	31	64.6
Lebih	12	25
Total	48	100

Berdasarkan tabel diatas, hasil menunjukkan bahwa sebanyak 64.6 persen responden memiliki tingkat kecukupan energi yang tergolong cukup. Namun, masih terdapat hasil tingkat kecukupan energi yang tergolong defisit sebanyak 10.4 persen dan lebih sebanyak 25 persen. Sehingga tingkat kecukupan energi karyawan institusi pendidikan kesehatan dapat digolongkan dalam kategori cukup.

Tabel 9. Sebaran Aktivitas Fisik Responden

Aktivitas Fisik	n	%
Ringan	1	2.1
Sedang	34	70.8
Berat	13	27.1
Total	48	100

Berdasarkan tabel diatas, hasil menunjukkan bahwa sebanyak 70.8 persen responden memiliki aktivitas fisik yang tergolong sedang. Namun, masih terdapat responden yang memiliki aktivitas fisik tergolong kurang sebanyak 2.1 persen dan berat sebanyak 27.1 persen. Hal tersebut dikarenakan jenis pekerjaan yang berbeda sehingga aktivitasnya pun tergolong berat dan juga sedang.

Tabel 10. Sebaran Tingkat Stres Responden

Tingkat Stres	n	%
Rendah	1	2.1
Sedang	35	72.9
Tinggi	12	25.0
Total	48	100

Berdasarkan tabel diatas, hasil menunjukkan bahwa tingkat stres pada karyawan lebih banyak yang mengalami stres sedang sebanyak 72.9 persen. Sedangkan stres ringan sebanyak 2.1 persen dan stres tingkat tinggi sebanyak 25 persen. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh jenis pekerjaan responden dan tingkat stres responden tergolong stres sedang.

Tabel 11. Sebaran Status Gizi Responden

Status Gizi	n	%
Kurus	3	6.3
Normal	27	56.3
<i>Overweight</i>	11	22.9
Obesitas	7	14.6
Total	48	100

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data sebanyak 56.3 persen memiliki status gizi normal, status gizi kurus sebanyak 6.3 persen, status gizi *overweight* sebanyak 22.9 persen dan status gizi obesitas sebanyak 14.6 persen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas karyawan institusi pendidikan kesehatan memiliki status gizi normal dengan persentase 56.3 persen. Namun, masih terdapat karyawan yang memiliki status gizi kurang, gizi *overweight* dan obesitas.

3. Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat penelitian ini meliputi hubungan antara seluruh variabel yang diteliti (penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan tingkat stres) dengan status gizi pada karyawan Institusi Pendidikan Kesehatan.

Tabel 12. Hubungan Penerapan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Responden

Penerapan Gizi Seimbang	Status Gizi								Total	p-value	
	Kurus		Normal		Overweight		Obesitas				
	N	%	n	%	n	%	n	%	n		%
Kurang	1	33.3	8	29.6	2	18.2	2	28.6	13	27.1	0.806
Sedang	1	33.3	15	55.6	7	63.6	5	71.4	27	56.3	
Baik	1	33.3	4	14.8	2	18.2	0	0	8	16.7	
Total	3	100	27	100	11	100	7	100	48	100	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa responden yang memiliki status gizi normal cenderung memiliki penerapan gizi seimbang dengan kategori sedang dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi kurus, *overweight* dan obesitas. Responden yang memiliki status gizi normal dengan penerapan gizi seimbang sedang sebanyak 55.6 persen dan baik sebanyak 14.8 persen. Sedangkan responden yang memiliki status gizi kurus dengan penerapan gizi seimbang kurang, sedang dan baik sebanyak 33.3 persen. Dapat dilihat bahwa responden yang memiliki status gizi *overweight* dan obesitas dengan penerapan gizi seimbang baik sebanyak 18.2 persen dan 0 persen. Hasil uji *fisher exact* menghasilkan nilai *p-value* = 0.806 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara penerapan gizi seimbang dengan status gizi.

Tabel 13. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi Responden

Asupan Energi	Status Gizi								Total	p-value	
	Kurus		Normal		Overweight		Obesitas				
	n	%	N	%	n	%	n	%	n		%
Defisit	2	66.7	2	7.41	1	9.09	0	0	5	10.4	0.000
Cukup	1	33.3	25	92.6	5	45.5	0	0	31	64.6	
Lebih	0	0	0	0	5	45.5	7	100	12	25	
Total	3	100	27	100	11	100	7	100	48	100	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa tingkat kecukupan energi lebih hanya terdapat pada responden yang memiliki status gizi *overweight*

dan obesitas yaitu 45.5 persen dan 100 persen. Sedangkan tingkat kecukupan energi cukup paling banyak terdapat pada responden yang memiliki status gizi normal sebanyak 92.6 persen dan untuk tingkat kecukupan energi defisit paling banyak terdapat pada responden yang memiliki status gizi kurus sebanyak 66.7 persen. Hasil uji *fisher exact* menghasilkan nilai *p-value* = 0.000 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi. Hal ini terlihat jelas bahwa tingkat kecukupan energi dapat mempengaruhi status gizi.

Tabel 14. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Responden

Aktivitas Fisik	Status Gizi								Total	p-value	
	Kurus		Normal		Overweight		Obesitas				
	N	%	n	%	n	%	n	%			
Ringan	0	0	0	0	1	9.09	0	0	1	2.08	0.268
Sedang	2	66.7	21	77.8	5	45.5	6	85.7	34	70.8	
Berat	1	33.3	6	22.2	5	45.5	1	14.3	13	27.1	
Total	3	100	27	100	11	100	7	100	48	100	

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa responden yang melakukan aktivitas fisik dengan intensitas ringan hanya terdapat pada responden yang memiliki status gizi *overweight* sebanyak 9.09 persen. Sedangkan responden yang melakukan aktivitas fisik intensitas sedang lebih banyak dibandingkan aktivitas fisik dengan intensitas baik yaitu kurus 66.7 persen, normal 77.8 persen, *overweight* 45.5 persen dan obesitas sebanyak 85.7 persen. Sedangkan aktivitas fisik dengan intensitas berat terdapat pada responden yang memiliki status gizi kurus sebanyak 33.3 persen, normal 22.2 persen, *overweight* 45.5 persen dan obesitas 14.3 persen. Hal ini terlihat jelas bahwa responden yang hanya melakukan aktivitas fisik intensitas ringan lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki status gizi *overweight*. Hasil uji *fisher exact* menghasilkan nilai *p-value* =

0.268 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi.

Tabel 15. Hubungan Tingkat Stres dengan Status Gizi

Tingkat Stres	Status Gizi								Total	p-value
	Kurus		Normal		Overweight		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Rendah	0	0	1	3.7	0	0	0	0	1	2.1
Sedang	3	100	24	81.5	5	45.5	3	42.9	35	72.9
Tinggi	0	0	2	14.8	6	54.5	4	57.1	12	25
Total	3	100	27	100	11	100	7	100	48	100

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa tingkat stres dengan kategori ringan hanya terdapat pada responden yang memiliki status gizi normal sebanyak 3.7 persen. Sedangkan tingkat stres dengan kategori sedang paling banyak terdapat pada responden dengan status gizi normal yaitu 81.5 persen dan untuk tingkat stres dengan kategori tinggi lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki status gizi *overweight* dan obesitas yaitu 54.5 persen dan 57.1 persen. Hasil uji *fisher exact* menghasilkan nilai *p-value* = 0.004 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan status gizi.

4. Hasil Analisis Multivariat

Hasil analisis multivariat yang dilakukan menunjukkan bahwa variabel yang memiliki hubungan atau yang mempengaruhi status gizi diantaranya tingkat kecukupan energi (*p-value* = 0.000) dengan nilai OR 35 sehingga dapat dikatakan bahwa responden dengan tingkat kecukupan energi lebih atau kurang mempunyai peluang memiliki status gizi lebih atau kurang sebesar 35 kali dan stres (*p-value* = 0.006) dengan nilai OR 9 sehingga dapat dikatakan bahwa responden yang mengalami stres mempunyai peluang memiliki status gizi lebih atau kurang sebesar 8 kali.

Tabel 16. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

Variabel	P	OR	95%CI
Tingkat Kecukupan Energi	0.000	35.097	5.359-229.865
Stres	0.023	9	1.345-57.636

BAB 6

PEMBAHASAN

A. Hubungan Penerapan Gizi Seimbang dengan Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden dengan status gizi normal memiliki penerapan gizi seimbang tergolong sedang sebanyak 55.6 persen dan baik sebanyak 14.8 persen. Sedangkan responden yang memiliki status gizi *overweight* dan obesitas dengan penerapan gizi seimbang baik sebanyak 18.2 persen dan 0 persen. Hasil analisis bivariat menggunakan uji *fisher exact* menunjukkan tidak ada hubungan antara penerapan gizi seimbang dengan status gizi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Soraya *et al* (2017) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi pada guru SMP. Hasil penelitian lainnya oleh Agustin *et al* (2018) dimana tidak terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang terhadap status gizi lebih pada pegawai Rumah Sakit Penyakit Infeksi Sulianti Saroso Jakarta Utara.

Berdasarkan teori Bloom (dalam Agustin 2018), stimulus yang diterima oleh subjek dapat langsung menimbulkan tindakan. Tindakan seseorang dapat dilakukan tanpa mengetahui terlebih dahulu makna dari stimulus yang diterimanya. Dengan kata lain tindakan seseorang tidak harus didasari oleh pengetahuan dan sikap. Pengetahuan merupakan bukan penyebab langsung yang mempengaruhi status gizi, penyebab langsung yang mempengaruhi status gizi adalah asupan. Aplikasi atau praktik gizi dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, tidak hanya dari segi keterpaparan informasi baik dari media sosial/massa maupun sosialisasi secara langsung. Faktor lainnya seperti

pendapatan, daya beli dan kebiasaan makan juga dapat mempengaruhi aplikasi atau praktik gizi seseorang (Mawaddah dan Hardinsyah 2008). Menurut Suhardjo (2003) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi status gizi yaitu faktor pertanian, ekonomi, sosial budaya, kondisi fisiologis dan penyakit infeksi.

Hasil wawancara pada responden mengenai asupan makanan didapatkan bahwa sebagian responden mengatakan dalam beberapa hari terjadi perbedaan pola makan atau kebiasaan makan di tiap harinya hal ini dikarenakan kesibukan responden sehingga cenderung kurang bahkan lupa mengonsumsi sayur atau buah. Selain itu, terdapat responden yang kurang menyukai sayuran. Sayur dan buah kaya akan vitamin, mineral dan serat. Asupan serat yang cukup dapat mencegah risiko kejadian obesitas. Serat yang utamanya berfungsi sebagai penyerap air, memperluas penyerapan di usus dan menghambat pergerakan makanan pada saluran pencernaan sehingga menimbulkan rasa kenyang lebih lama (Thompson *et al.*, 2011). Sebagian besar responden tidak mengisi kuesioner *food record* sesaat setelah mengonsumsi makanan atau minuman, mereka cenderung mengisi kuesioner sehari setelahnya. Hal ini menyebabkan responden lupa akan porsi atau jumlah makan sebelumnya.

Selain itu, responden juga tidak rutin bahkan tidak melakukan penimbangan berat badan. Hal ini disebabkan karena ketidaktersediaan alat timbangan berat badan dirumah. Walaupun ditempat kerja telah disediakan alat timbangan berat badan, responden mengatakan jarang menimbang karena kesibukan kerja menjadi alasan responden tidak rutin melakukan penimbangan dan beberapa responden mengatakan bahwa tidak melakukan penimbangan dikarenakan keengganan mengetahui hasil timbangan berat

badan karena merasa takut dan terdapat responden laki-laki merasa bahwa menimbang berat badan merupakan hal yang dilakukan oleh perempuan saja. Menurut Kemenkes (2014), memantau berat badan normal merupakan salah satu upaya untuk mencegah penyimpangan berat badan dari berat badan normal dan apabila menyimpang dapat dilakukan pencegahan dan penanganan. Dengan kata lain penimbangan berat badan secara teratur membuat seseorang menjaga status gizi normalnya.

Selain itu, keterbatasan dalam pengukuran pada penelitian ini dilakukan pengukuran menggunakan kuesioner penerapan gizi seimbang yang berupa pertanyaan yang mengukur penerapan dalam jangka waktu sesaat/hanya pada saat penelitian, tanpa mengetahui perilaku makan atau penerapan yang dilakukan sebelumnya. Menurut Lestari *et al* (2017), status gizi merupakan salah satu parameter tolak ukur untuk memperlihatkan bagaimana asupan masa lalu dalam jangka panjang pada diri seseorang. Status gizi tidak bisa berubah dengan cepat karena tubuh memerlukan waktu untuk memproses zat-zat gizi yang diasup (Rokhmah *et al.*, 2016). Upaya untuk menjaga status gizi agar selalu berada dalam kondisi yang optimal salah satunya dengan berpedoman pada piramida makanan yaitu mengonsumsi makanan sesuai dengan porsi masing-masing individu dan menghindari ketidakseimbangan antara zat gizi (Devi, 2010).

B. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi

Hasil penelitian tingkat kecukupan energi menunjukkan bahwa tingkat kecukupan energi lebih hanya terdapat pada responden yang memiliki status gizi *overweight* dan obesitas yaitu 45.5 persen dan 100 persen. Sedangkan tingkat kecukupan energi cukup paling banyak terdapat pada responden yang memiliki status gizi normal sebanyak 92.6 persen dan tingkat kecukupan

energi defisit paling banyak terdapat pada responden yang memiliki status gizi kurus sebanyak 66.7 persen. Hasil uji *fisher exact* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi. Hal ini terlihat jelas bahwa tingkat kecukupan energi dapat mempengaruhi status gizi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Keytimu *et al* (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan energi dengan obesitas di UPTD Balai Pelatihan Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara. Penelitian yang dilakukan oleh Suryana dan Olivia (2016) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan asupan energi yang signifikan antara responden dengan status gizi normal dan obesitas. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Handesti, Meta (2017) menunjukkan ada hubungan antara asupan energi dengan kejadian obesitas sentral pegawai di Kantor Kementerian Agama.

Faktor yang mempengaruhi tingkat kecukupan energi defisit pada karyawan dapat dikarenakan kesibukan dan kebiasaan kurang mengonsumsi makanan yang cukup sehingga rata-rata tingkat kecukupan energi responden menjadi defisit. Kekurangan gizi secara umum (baik kuantitas maupun kualitas) menyebabkan gangguan pada proses-proses pertumbuhan, produksi tenaga berkurang menyebabkan produktivitas kerja menurun, daya tahan tubuh menurun sehingga mudah terserang virus, kemampuan berpikir menurun, dan terjadi perubahan perilaku menjadi tidak tenang dan mudah tersinggung Koswara, 2011 (dalam Anjani dan Kartini, 2013). Sedangkan faktor yang mempengaruhi tingkat kecukupan energi lebih pada karyawan dikarenakan terlalu banyak mengonsumsi karbohidrat, lemak, protein seperti gorengan,

makanan cepat saji, kue-kue serta makanan manis lainnya serta kurang mengonsumsi sayuran dan buah.

Asupan energi dari makanan dengan bentuk yang padat energi akan sulit dicerna oleh tubuh sehingga lebih cepat menambah berat badan. Karena mengandung mikronutrien yang sedikit, lebih tinggi kandungan gula dan lemak. Energi dalam tubuh muncul karena adanya proses pembakaran energi, protein, lemak dan karbohidrat (Jamiah dan Trias Mahmudiono, 2018). Pada individu dengan status gizi normal, terjadi keseimbangan energi. Makanan yang diterima mengandung karbohidrat, lemak dan protein merupakan sumber energi atau penghasil ATP. Selanjutnya akan mengalami proses metabolisme. Hasil metabolisme yang berupa energi kemudian digunakan oleh berbagai sistem fungsional sel (Effendi, 2013).

Sedangkan apabila kelebihan energi tanpa disertai penggunaan energi akan menyebabkan peningkatan penyimpanan energi dalam sel lemak yang berakibat meningkatnya jumlah dan ukuran sel lemak, keadaan ini yang mengakibatkan obesitas (Sargowo dan Sri Andarini, 2011). Pola makan yang kurang baik merupakan pencetus terjadinya obesitas. Obesitas berhubungan dengan pola makan, terutama bila makan makanan yang mengandung tinggi kalori dan rendah serat (Rumajar *et al.*, 2015). Selain itu, asupan merupakan salah satu penyebab langsung yang mempengaruhi status gizi (Sada *et al.*, 2012).

Terjadinya obesitas merupakan dampak dari masukan energi (*energy intake*) yang melebihi pengeluaran energi (*energy expenditure*) oleh tubuh sehingga kelebihan asupan energi disimpan dalam bentuk lemak yang dalam jangka

waktu panjang dapat menyebabkan peningkatan berat badan yang cukup besar (Bandini, 2015).

C. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi

Hasil penelitian mengenai aktivitas fisik diketahui bahwa sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang 77.8 persen memiliki status gizi normal. Sedangkan aktivitas fisik dengan intensitas ringan hanya terdapat pada responden yang memiliki status gizi *overweight* sebanyak 9.09 persen. Hal ini terlihat jelas bahwa responden yang hanya melakukan aktivitas fisik intensitas ringan lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki status gizi *overweight*. Sehingga rata-rata aktivitas fisik yang dilakukan responden adalah aktivitas fisik sedang. Berdasarkan hasil uji *fisher exact* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Dewi dan Trias Mahmudiono (2013) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara aktivitas fisik olahraga dengan status gizi dan aktivitas fisik bekerja dengan status gizi pegawai negeri sipil di kantor Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Selain itu, penelitian Soraya *et al* (2017) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik baik hari kerja maupun hari libur dengan status gizi pada guru SMP. Begitupula pada penelitian oleh Sikalak *et al* (2017) menunjukkan bahwa, tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada karyawan di PT Telekomunikasi Jakarta tahun 2017.

Hal ini dapat disebabkan karena responden cenderung melakukan aktivitas seperti berjalan, duduk, berdiri dan sebagian responden tidak melakukan olahraga dan sebagian lagi melakukan olahraga, namun tidak rutin pada saat

waktu luang (hari libur) dengan intensitas \pm 30 menit. Terdapat juga beberapa responden yang sering mengangkat beban berat yang membutuhkan tenaga cukup banyak. Jenis pekerjaan responden yang berbeda seperti dosen dan tenaga kependidikan sehingga aktivitas yang dilakukan pun berbeda. Kemungkinan lainnya adalah bisa disebabkan oleh jumlah responden yang sedikit dan aktivitas yang dilakukan cenderung homogen. Menurut Kurniasih *et al* (2010), status gizi akan semakin baik jika disertai dengan olahraga secara teratur dan pola makan gizi seimbang

Aktivitas fisik terdiri dari segala macam kegiatan tubuh termasuk olahraga yang merupakan salah satu upaya untuk menyeimbangkan antara pengeluaran dan pemasukan zat gizi utamanya sumber energi dalam tubuh. Aktivitas fisik yang dikatakan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga kurang lebih selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu (Kemenkes, 2014). Hal ini dikarenakan aktivitas fisik mempunyai pengaruh terhadap kejadian obesitas. Semakin sedikit penggunaan waktu untuk melakukan aktivitas sedang dan berat, maka peluang terjadinya obesitas semakin besar (Weiss *et al.*, 2007).

D. Hubungan Tingkat Stres Dengan Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian, hasil menunjukkan bahwa rata-rata responden memiliki tingkat stres kategori sedang terdapat pada responden dengan status gizi normal yaitu 81.5 persen dan tingkat stres dengan kategori tinggi lebih banyak terdapat pada responden yang memiliki status gizi *overweight* dan obesitas yaitu 54.5 persen dan 57.1 persen. Hasil uji *fisher exact* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan status gizi. Stres dengan tingkat tinggi banyak terjadi pada responden dengan status gizi lebih dan obesitas, menurut Surilena dan Agus, 2006 (dalam Saragih,

2015) Seseorang yang menderita stres atau depresi memiliki kecenderungan tidak memperhatikan pola makan dan aktivitas fisiknya yang berakibat pada kenaikan berat badan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyanti dan Tafal (2014) menunjukkan bahwa stres berhubungan bermakna dengan obesitas (nilai *p-value* = 0.003). Penelitian yang dilakukan oleh Sumardilah *et al* (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi mental emosional dengan kejadian obesitas sentral pada pegawai kantor pengacara di Bandar Lampung.

Stres dapat memicu terjadinya *eating disorder* atau perilaku makan yang menyimpang dikarenakan ketika seseorang dalam kondisi stres maka akan terjadi perasaan enggan makan dan ataupun sebaliknya, maka hal ini yang akan mempengaruhi kesehatan seseorang (Lestari *et al.*, 2017). Dalam kondisi tertentu, stres dan tugas beban kerja tinggi akan menyebabkan terjadinya peningkatan asupan energi, lemak, karbohidrat, dan protein, yang ditunjukkan dengan perbedaan rata-rata asupan energi tiap individu. Seseorang dengan status gizi *overweight* dan obesitas memiliki konsentrasi kortisol cenderung lebih tinggi dan akan mengaktifkan enzim penyimpanan lemak serta memberi tanda lapar ke otak (Siswanto, 2002). Selain itu, produksi hormon kortisol yang berlebih juga akan mengakibatkan sulit tidur, depresi, tekanan darah menurun yang membuat tubuh menjadi lemas dan nafsu makan berlebih (Wulandari dan Widya Kurnianingsih, 2018).

Respon hormon utama dalam stres adalah aktivasi sistem *corticotrophin releasing hormone-adrenocorticotrophic hormone-kortisol*. Proses yang terjadi meliputi perangsangan pada hipotalamus menyebabkan disekresinya hormon

corticotrophin releasing hormone (CRH), selanjutnya merangsang hipofisis anterior untuk mensekresi ACTH. Terjadinya peningkatan sekresi CRH dan ACTH, menyebabkan korteks adrenal melepaskan kortisol secara berlebihan. Hormon kortisol merupakan hormon utama selama adaptasi terhadap stres (Lusia, 2015).

Di saat tubuh mengalami stres, maka secara tidak langsung tubuh akan melepaskan hormon kortisol. Tingginya kadar hormon tersebut akan merangsang tubuh untuk mengeluarkan hormon insulin, leptin dan sistem *neuropeptide Y* (NPY) yang menimbulkan rasa lapar sehingga terdapat keinginan untuk makan. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya penumpukan lemak visceral dan dapat meningkatkan IMT (Lusia, 2015).

E. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi (Waloya *et al.*, 2013). Pada analisis multivariat, menunjukkan bahwa variabel yang dapat menjadi faktor mempengaruhi status gizi adalah tingkat stres dan asupan energi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa responden yang mengalami stres mempunyai peluang memiliki status gizi lebih atau kurang sebesar 9 kali dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami stres. Stres diketahui dapat menyebabkan gangguan makan apabila seseorang yang mengalami stres, nafsu makan akan meningkat dan bahkan berkurang (Tirta *et al.*, 2010). Selain itu, responden dengan tingkat kecukupan energi lebih atau kurang mempunyai peluang memiliki status gizi lebih atau kurang sebesar 35 kali dibandingkan responden dengan tingkat kecukupan energi yang cukup. Semakin banyak kalori yang dikonsumsi maka akan semakin tinggi energi yang tersimpan. Kelebihan energi dari energi yang dikeluarkan akan diubah menjadi lemak

sehingga terjadi kelebihan berat badan. Sebaliknya, asupan energi kurang dari yang dikeluarkan maka akan terjadi keseimbangan energi negatif, akibatnya berat badan lebih rendah dari ideal (Hubu *et al.*, 2018).

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan karakteristik responden, usia responden terbanyak yaitu kategori dewasa awal, jenis kelamin responden terbanyak yaitu perempuan, jenjang pendidikan responden terbanyak yaitu S2 dan tingkat pendapatan responden terbanyak yaitu pada kategori >3.000.000-5.000.000. Berdasarkan uji hubungan, tidak terdapat hubungan antara penerapan gizi seimbang dengan status gizi, sebaliknya terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi. Selain itu, tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi, namun terdapat hubungan antara tingkat stres dengan status gizi. Sehingga faktor yang mempengaruhi status gizi yaitu tingkat kecukupan energi dan tingkat stres. Responden dengan tingkat kecukupan energi lebih atau kurang mempunyai peluang memiliki status gizi lebih atau kurang sebesar 35 kali dibandingkan responden dengan tingkat kecukupan energi yang cukup. Responden dengan tingkat stres yang tinggi mempunyai peluang memiliki status gizi lebih atau kurang sebesar 9 kali dibandingkan responden yang tidak mengalami stres.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya adalah melakukan penelitian dengan membandingkan penerapan gizi seimbang, tingkat kecukupan energi, aktivitas fisik dan tingkat stres dengan status gizi pada karyawan institusi pendidikan kesehatan dan non kesehatan dan dalam jangka waktu yang lama guna mengetahui bagaimana penerapan gizi seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditianti, *et al.* 2016. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Individu Tentang Makanan Beraneka Ragam Sebagai Salah Satu Indikator Keluarga Sadar Gizi (KADARZI). *Buletin Penelitian Kesehatan*. 44 (2): 117-126.
- Adliyani, Zaraz Obella Nur. 2015. Pengaruh Perilaku Individu Terhadap Hidup Sehat. *Medical Journal of Lampung University*. 4 (7).
- Agustin, *et al.* 2018. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Gizi Seimbang Terhadap Status Gizi Lebih Pada Pegawai Rumah Sakit Penyakit Infeksi Sulianti Saroso Jakarta Utara. *Ilmu Gizi Indonesia*. 1 (2): 93-103.
- Andriani, Ria. 2016. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepadatan Tulang Pada Lansia Awal Di Puskesmas Pisangan Tangerang Selatan Tahun 2016*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. UIN Jakarta. Jakarta
- Almatsier S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. Anjani, Rizki Putri & Kartini Apoina. 2013. Perbedaan Pengetahuan Gizi, Sikap Dan Asupan Zat Gizi Pada Dewasa Awal (Mahasiswi LPP Graha Wisata Dan Sastra Inggris Universitas Diponegoro Semarang). *Journal of Nutrition College*. 2 (3): 312-320.
- Anreni, Lis. 2016. *Karakteristik Konsumsi Pangan, Gaya Hidup, Pengetahuan Gizi dan Status Gizi Pada Polisi Dengan Lingkup Tugas Berbeda di Kepolisian Resort Muara Enim*. Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat. IPB, Bogor.
- Anwar, Faisal & Hadi Riyadi. 2009. Status Gizi dan Status Kesehatan Suku Baduy. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 4 (2): 72-82.
- Ayuandira, Aulia. 2012. *Hubungan Pola Konsumsi Makan, Status Gizi, Stres Kerja dan Faktor Lain Dengan Hiperkolesterolemia Pada Karyawan PT Semen Padang Tahun 2012*. Skripsi. Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat. UI, Depok.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Jawa Barat. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Bandini, Linda; Flynn, Albert; Scampini & Renee Scampini. 2015. Gizi Lebih. Dalam Susan A. Lanham-New, *Metabolisme Zat Gizi*. Ed. 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC: 339-355.
- Bantarpraci, Satrio. 2012. *Hubungan Karakteristik Individu, Aktivitas Fisik, Asupan Zat Gizi Makro (Asupan Energi, Protein, Lemak, dan Karbohidrat) Dengan Obesitas di Kementrian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah*. Skripsi. Program Studi Gizi. UI, Depok.
- Brown, *et al.* 2011. *Nutrition Throught the Life Cycle*. USA: Wadsworth.

- Bruner, *et al.* 2007. Prospective Effect of Job Strain on General and Central Obesity in the Whitehall II Study. *American Journal Epidemiology*. 165 (7): 826-837.
- Cakrawati & Mustika NH, Dewi. 2012. *Bahan Pangan, Gizi dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Devi, N. 2010. *Nutrition And Food Gizi Untuk Keluarga*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.
- Dewi, Ade Chintya Nirmala & Trias Mahmudiono. 2013. Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, Sikap Dan Pengetahuan Tentang Obesitas Dengan Status Gizi Pegawai Negeri Sipil Di Kantor Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. *Media Gizi Indonesia*. 9 (1): 42-48.
- Effendi, H. Yekti. 2013. *Patofisiologi Gizi: Regulasi Makan, Gangguan Homeostasis Energi, Peran Zat Gizi Pada Pertumbuhan dan Perkembangan Otak*. Bogor: IPB Press.
- Fikawati, S & Ahmad Syafiq. 2012. Hubungan Antara Menyusui Segera dan Pemberian ASI Eksklusif Sampai dengan Empat Bulan. *Jurnal Kedokteran Trisakti*. 22 (2): 47-55.
- Fresling H, *et al.* 2009. Mass Media Nutrition Information Sources and Association Fruit and Vegetable Consumption Among Adolescents. *Public Health Nutrition*. 13 (2): 269-275.
- Handesti, Meta. 2017. Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pegawai Di Kantor Kementerian Agama Provinsi Sumatera Barat Tahun 2017. Diploma Thesis. Universitas Andalas.
- Hardinsyah dan I Dewa Nyoman Supariasa, 2017. *Ilmu Gizi Teori & Aplikasi*. Jakarta: EGC
- Haya, *et al.* 2015. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Bagi Ibu Terhadap Asupan Energi, Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh Pada Anak Kelebihan Berat Badan. *Jurnal Gizi Indonesia*. 4 (1): 9-15.
- Hubu, *et al.* 2018. Pengetahuan, Asupan Energi dan Zat Gizi Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronis Pada Wanita Prakonsepsi. *Gorontalo Journal of Public Health*. 1 (1): 15-23.
- Humayrah, Wardina. 2009. *Faktor Gaya Hidup Dalam Hubungannya Dengan Risiko Kegemukan Orang Dewasa di Provinsi Sulawesi Utara, DKI Jakarta dan Gorontalo*. Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat. IPB, Bogor.
- Ilham, *et al.* 2017. Hubungan Asupan Energi dan Protein Terhadap Indeks Massa Tubuh Mahasiswa Studi Kasus Pada Mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya. *Journal of Health Science and Prevention*. 1 (2): 552-560.
- Jamiah & Trias Mahmudiono. 2018. Hubungan Pengetahuan, Aktivitas Fisik Dengan IMT Karyawan Perempuan Instalasi Gizi RSUD Dr. Soetomo. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 6 (1): 13-24.
- Junaz, *et al.* 2015. Hubungan Perilaku Konsumsi Makanan Dengan Status Gizi PNS BAPPEDA Kabupaten Langkat Tahun 2015. *Jurnal Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi*. 1 (5).

- Kementerian Kesehatan RI. 2013. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
- _____. 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kemenkes RI.
- Keytиму, et al. 2016. *Hubungan Antara Asupan Energi Dengan Obesitas Di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Balai Pelatihan Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara*. Universitas Sam Ratulangi.
- Khomsan, A. 2000. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Bogor: Program Studi Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga. Fakultas Pertanian. IPB, Bogor.
- Kurdanti, et al. 2015. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 11 (4): 179-190.
- Kurniasih, et al. 2010. *Sehat dan Bugar Berkat Gizi Seimbang*. Jakarta: Gramedia.
- Lestari, et al. 2017. Hubungan Tingkat Stres dan Eating Disorder Dengan Status Gizi Pada Remaja Perempuan di SMA Negeri 1 Ciwidey. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 12 (2): 128-136.
- Lusia, Nasrani & Susy Purnawati. (2015). Perbedaan Tingkat Stres Antara Laki-Laki dan Perempuan Pada Peserta Yoga Di Kota Denpasar. *E-Jurnal Medika Udayana*. 4 (12).
- Martina, Anggara. 2012. *Gambaran Tingkat Stres Kerja Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Paru Dr. Moehammad Goenawan Partowidigdo Cisarua Bogor (RSPG)*. Skripsi. Fakultas Ilmu Keperawatan. UI, Depok.
- Mawaddah, N & Hardinsyah. 2008. Pengetahuan, sikap dan praktik gizi serta tingkat konsumsi ibu hamil di Kelurahan Kramat Jati dan Kelurahan Ragunan Propinsi DKI Jakarta. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 3 (1): 30-42.
- Mubarak, W.I. 2012. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Salemba Medika, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Prinsip-prinsip Dasa Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Ed. 2. Jakarta: Rineka cipta.
- _____. 2012a. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuryati, S. 2009. *Gaya Hidup dan Status Gizi Serta Hubungannya Dengan Hipertensi dan Diabetes Mellitus Pada Pria dan Wanita Dewasa di DKI Jakarta*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. IPB, Bogor.
- Rahmita, et al. 2016. Persepsi Petugas Puskesmas, Kader Posyandu, Serta Akademisi di Kota Yogyakarta Terhadap Pedoman Gizi Seimbang (PGS) 2014. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*. 4 (2): 112-122.
- Rokhmah, et al. 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.
- Rosdiana, A.L. 2014. *Pengaruh Demografi, Sosial- Ekonomi, Gaya Hidup, Status Gizi dan Kesehatan Terhadap Obesitas Sentral Pada Ibu Rumah Tangga*. Skripsi. IPB, Bogor.
- Rumajar, et al. 2015. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Obesitas Pada Anak TK Providensia Manado. *E-journal Keperawatan*. 3 (3): 1-8.

- Saam, Zulfan & Sri Wahyuni. 2013. *Psikologi Keperawatan*. Ed.1. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sada, *et al.* 2012. Hubungan Body Image, Pengetahuan Gizi Seimbang dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Mahasiswa Politeknik Kesehatan Jayapura. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*. 2 (1): 44-48.
- Saleh, *et al.* 2012. Hubungan Faktor Sosial dan Psikologis Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan di RS Bhayangkara Makassar. *Jurnal Penelitian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan*.
- Saragih, Eva Oktavera. 2015. *Tingkat Aktivitas Fisik dan Tingkat Stres Serta Kualitas Tidur Mahasiswa Perempuan Gemuk dan Normal*. Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat. IPB, Bogor.
- Sargowo, Djangan & Sri Andarini. 2011. The Relationship Between Food Intake and Adolescent Metabolic Syndrome. *Jurnal Kardiologi Indonesia*. 32 (1): 14- 23.
- Sari, Desri Maulina. 2011. *Gaya Hidup, Intake Zat Gizi Dan Morbiditas Orang Dewasa Yang Berstatus Gizi Obes Dan Normal*. Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat. IPB, Bogor.
- Sikalak, *et al.* 2017 Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Karyawati Perusahaan Di Bidang Telekomunikasi Jakarta Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 5 (3): 193-201.
- Soraya, *et al.* 2017. Hubungan Pengetahuan Gizi, Tingkat Kecukupan Zat Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Guru SMP. *Jurnal Gizi Indonesia*. 6 (1): 29-36.
- Sudargo, T. Freitag, HLM., Rosiani, F & Kusmayanti, NA. 2014. *Pola Makan Obesitas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sugiyanto, Nida Alhusna. 2017. *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Lemak dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Pada Pegawai di Kantor Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Yogyakarta*. UMS, Surakarta.
- Suhardjo. 2003. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumardilah, *et al.* 2018. Factors Affecting The Central Obesity (Pot Belly) Risk In State Attorney Office. *Journal Of Medical Science And Clinical Research*. 6 (3): 757-764.
- Supariasa, I Dewa Nyoman., Bachyar Bakri & Ibnu Fajar. 2002. *Penilaian Status Gizi*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suryana & Olivia. 2016. Asupan Makan Dan Profil Lipid Pegawai Dengan Status Gizi Normal Dan Obesitas. *Jurnal Ilmiah Inovasi*. 1 (2): 155-162.
- Thompson, *et al.* 2011. *Science Of Nutrition*. 2ed. USA: Pearson Education Inc: 126-127.
- Tirta, *et al.* 2010. Status Stres Psikososial Dan Hubungannya Dengan Status Gizi Siswa SMP Stella Duce 1 Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 6 (3): 138-144.

- Trisna, Ida & Sudihati Hamid. 2008. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Obesitas Sentral Pada Wanita Dewasa (30-50 Tahun) di Kecamatan Lubuk Sikaping Tahun 2008. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 3 (2): 69-71.
- Unjani, Sri. 2015. Hubungan Antara Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kadar Kolesterol Penderita Obesitas RSUD Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan*. 6 (1): 43-48.
- Vassalo, J. 2007. *Pathogenesis of Obesity*. University of Malta Medical School, Guardamangia, Malta.
- Waloya, *et al.* 2013. Hubungan antara konsumsi pangan dan aktivitas fisik dengan kadar kolesterol darah pria dan wanita dewasa di Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 8 (1): 9-16.
- Weiss, *et al.* 2007. Five-year Predictors of Physical Activity Decline Among Adults in Low-income Communities: A Prospective Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*; 4:2.
- Widiantini, Winne dan Zarfiel Tafal. 2014. Aktivitas Fisik, Stres dan Obesitas pada Pegawai Negeri Sipil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 8 (7): 330-336.
- Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII. 2004. Ketahanan Pangan dan Gizi di Era World Health Organization. 2011. *Overweight and Obesity*. Department of Sustainable Development and Healthy Environments.
- Wulandari, Dewi & Widya Kurnianingsih. 2018. Pengaruh Usia, Stres dan Diet Tinggi Karbohidrat Terhadap Kadar Glukosa Darah. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, Vol. 8 (1): 16-25.
- Yusuf, Hardyansyah. 2016. *Aplikasi Pedoman Gizi Seimbang Ibu Rumah Tangga Di Wilayah Barat Kabupaten Bogor*. Skripsi. Departemen Gizi Masyarakat. IPB, Bogor.

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian

Lembar Penjelasan Penelitian Bagi Responden

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyusunan skripsi Program Studi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur, dengan ini saya

Nama : STEFFIGRAF SARTIKA SIMANJUNTAK

NIM 201402006

Akan melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Pada Karyawan Institusi Pendidikan Kesehatan**”. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan penerapan gizi seimbang, asupan energi, aktivitas fisik serta tingkat stres dengan status gizi karyawan institusi pendidikan kesehatan. Bapak/Ibu telah terpilih sesuai kriteria responden dalam penelitian ini. Penelitian ini membutuhkan sekitar 181 responden, dan diperkirakan akan membutuhkan waktu kurang lebih 45 menit untuk mengisi data dan kuesioner serta 3 hari untuk mengisi kuesioner *food record* 3x24 jam.

A. Kesukarelaan Untuk Ikut Penelitian

Bapak/Ibu bebas memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa adanya paksaan.

B. Prosedur Penelitian

Apabila Bapak/Ibu bersedia berpartisipasi dalam penelitian, Bapak/Ibu diminta menandatangani lembar persetujuan. Prosedur selanjutnya adalah:

- 1) Bapak/Ibu akan diukur tinggi badan menggunakan alat ukur *microtoise* dengan cara berdiri dibawah tempat yang sudah di tempelkan *microtoise*, tubuh tegap menempel dinding dan rambut tidak boleh diikat bagi yang tidak mengenakan jilbab/kerudung.
- 2) Selanjutnya dilakukan penimbangan berat badan menggunakan timbangan digital dengan cara Bapak/Ibu berdiri tegap menghadap depan diatas timbangan, semua benda yang ada dikantong dikeluarkan dan tidak memakai sepatu.
- 3) Mengisi kuesioner identitas responden, penerapan gizi seimbang, aktivitas fisik dan tingkat stres
- 4) Mengisi kuesioner *food record* selama 3 hari yaitu mencatat makanan sebelum atau setelah makan baik makanan yang akan dimakan atau yang telah dimakan dengan perkiraan ukuran rumah tangga (centong, gelas, sendok makan, sendok teh, potong).

C. Kewajiban Responden Penelitian

Sebagai responden penelitian, Bapak/Ibu berkewajiban mengikuti aturan atau petunjuk penelitian seperti yang tertulis diatas. Bila ada yang belum dimengerti, Bapak/Ibu dapat bertanya secara langsung kepada saya.

D. Risiko, Efek Samping dan Penanganannya

Pada penelitian ini tidak menyebabkan risiko, efek samping bagi responden atau kerugian ekonomi, fisik serta tidak bertentangan dengan hukum yang berlaku.

E. Manfaat

Keuntungan langsung yang bisa Bapak/Ibu dapatkan dari penelitian ini adalah Bapak/Ibu dapat mengetahui indeks massa tubuh serta keadaan status gizi Bapak/Ibu.

F. Kerahasiaan

Semua informasi yang berkaitan dengan identitas responden penelitian akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian akan dipublikasikan tanpa identitas responden.

G. Kompensasi

Bapak/Ibu yang bersedia menjadi responden akan mendapatkan *rewards*.

H. Pembiayaan

Semua biaya yang terkait penelitian akan ditanggung oleh peneliti.

I. Informasi Tambahan

Bapak/Ibu dapat menanyakan semua hal terkait penelitian ini dengan menghubungi peneliti: Steffigraf Sartika S (mahasiswi STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur)

Telp. : 085718371561 WhatsApp 085718371561
Email : steffi.sartika@gmail.com

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Semua penjelasan mengenai penelitian ini telah disampaikan kepada saya. Saya mengerti bila memerlukan penjelasan, saya dapat menanyakan kepada Steffigraf Sartika Simanjuntak.

Saya bersedia secara sukarela menjadi responden penelitian dengan judul “Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Pada Karyawan Institusi Pendidikan Kesehatan” saya akan memberikan informasi yang benar sejauh yang saya ketahui dan saya ingat.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Tanda tangan subjek:

Tanggal:

(Nama jelas:)

Tanda tangan peneliti:

(Nama jelas:)

Lampiran 3 Lembar Identitas Responden

Identitas Responden

Berilah tanda ceklis (√) pada pertanyaan yang terdapat pilihan jawaban. Mohon diperhatikan kembali apakah semua pertanyaan sudah terisi.

Nama :
Jenis Kelamin : P L
Tanggal/Bulan/Tahun Lahir :
Alamat Rumah :
Institusi :
Pendidikan Terakhir : SMA D3 D4 S1 S2 S3
Pendapatan : < Rp.1.500.000
 Rp.1.500.000- Rp.3.000.000
 Rp.3.000.000- Rp.5.000.000
 > Rp.5.000.000

Apakah Bapak/Ibu mempunyai penyakit degeneratif (diabetes, hipertensi, penyakit jantung)? : Ya Tidak

Apakah Ibu sedang hamil atau menyusui? Ya Tidak

*Berat Badan :

*Tinggi Badan :

*IMT :

Keterangan:

*Diisi oleh peneliti

Lampiran 4 Kuesioner Penerapan Gizi Seimbang
Kuesioner 1

Isilah jawaban di samping pertanyaan dan lingkariilah jawaban pada pertanyaan yang terdapat pilihan jawaban. Mohon diperhatikan kembali apakah semua pertanyaan sudah terisi.

- 1) Menurut Bapak/Ibu, apakah pedoman terbaru dan yang baik untuk memenuhi kebutuhan gizi tubuh dan menjadikan kita sehat?
a. Empat Sehat Lima Sempurna b. Pedoman Gizi Seimbang
- 2) Apakah Bapak/Ibu pernah mengikuti sosialisasi/penyuluhan tentang penerapan gizi yang baik untuk Bapak/Ibu dan keluarga dari pemerintah/petugas kesehatan?
a. Ya pernah, yaitu oleh tahun
b. Tidak pernah
- 3) Apakah dalam menu makanan yang Bapak/Ibu konsumsi terdiri dari seluruh atau minimal : makanan pokok, lauk/pauk dan sayur/buah?
a. Ya b. Tidak
- 4) Berapa kali Bapak/Ibu mengonsumsi sayur dalam sehari?
kali/hari
- 5) Berapa kali Bapak/Ibu mengonsumsi buah dalam sehari?
..... kali/hari
- 6) Berapa banyak Bapak/Ibu mengonsumsi gula setiap hari?
sendok/hari
- 7) Makanan *chiki* atau makanan ringan (cth: *lays, chitato* dll) apa yang sering Bapak/Ibu konsumsi?
Berapa banyak Bapak/Ibu konsumsi makanan *chiki* tersebut dalam **seminggu**?..... kali/minggu
- 8) Makanan gorengan (cth: bakwan,risol dll) apa yang sering Bapak/Ibu konsumsi?
Berapa banyak Bapak/Ibu makan gorengan tersebut dalam **seminggu**?
..... kali/minggu
- 9) Apakah Bapak/Ibu biasa sarapan setiap hari?
a. Ya b. Tidak
- 10) Makanan apa saja yang Bapak/Ibu konsumsi untuk sarapan?.....
- 11) Apakah Bapak/Ibu membaca label kemasan (tanggal kadaluarsa, komposisi, dll) pada produk kemasan sebelum membelinya?

Lampiran 5 Kuesioner *Food Record*

Tanggal :

Hari Ke :

Waktu Makan	Menu Makanan	Banyaknya	
		Ukuran Rumah Tangga	*Berat (Gram)
Pagi/Jam (bangun tidur - 09.00)			
Selingan Pagi/Jam (09.00-11.00)			
Siang/Jam (11.00-14.00)			

(lanjutan)

Selingan Sore/Jam (14.00-17.00)			
Malam/Jam (17.00-20.00)			
Selingan Malam/Jam (20.00-23.00)			

Keterangan :

URT : Ukuran Rumah Tangga

*Berat (gram) : Diisi oleh peneliti

Lampiran 6 Kuesioner Aktivitas Fisik

Kuesioner 2

Isilah dengan memberi tanda ceklis (√) pada salah satu kolom untuk setiap pertanyaan dan lingkarilah jawaban pada pertanyaan yang terdapat pilihan jawaban. Mohon diperhatikan kembali apakah semua pertanyaan sudah terisi.

Ket:

Jarang: 1-2 kali/minggu, Kadang-kadang: 3-4 kali/minggu, Sering: 5-6 kali/minggu, Selalu: 7 kali/minggu (Setiap hari)

I. Indeks Kerja

1. Jenis pekerjaan?

No	Pertanyaan	Tidak Pernah	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu
2	Selama bekerja apakah Bapak/Ibu sering duduk?					
3	Selama bekerja apakah Bapak/Ibu sering berdiri?					
4	Selama bekerja apakah Bapak/Ibu sering berjalan?					
5	Selama bekerja apakah Bapak/Ibu mengangkat beban berat?					
6	Apakah setelah bekerja Bapak/Ibu merasa lelah?					
7	Apakah setelah bekerja Bapak/Ibu berkeringat?					
No	Pernyataan	Sangat Ringan	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat
8	Dibandingkan dengan orang lain yang seumuran, Bapak/Ibu merasa pekerjaan Bapak/Ibu					

II. Indeks Waktu Luang

No	Pertanyaan	Tidak Pernah	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu
9	Selama waktu luang apakah Bapak/Ibu bermain <i>gadget</i> /menonton tv?					

No	Pertanyaan	Tidak Pernah	Jarang	Kadang-kadang	Sering	Selalu
10	Selama waktu luang apakah Bapak/Ibu sering berjalan kaki?					
11	Selama waktu luang apakah Bapak/Ibu bersepeda?					
12	Berapa menit Bapak/Ibu berjalan/bersepeda per hari ke tempat kerja? 1. < 5 menit 2. 5-15 menit 3. 16-30 menit 4. 31-45 menit 5. > 45 menit					

III. Indeks Olahraga				
13	Apakah Bapak/Ibu biasa berolahraga? 1. Ya 2. Tidak (lanjut ke nomer 15)			()
14	Sebutkan jenis olahraga dan seberapa sering Bapak/Ibu berolahraga!			()
	Jenis Olahraga (intensitas)	Jam/minggu (waktu)	Bulan/tahun (proporsi)	
A		1. < 1 jam 2. 1-2 jam 3. 2-3 jam 4. 3-4 jam 5. > 4 jam	1. < 1 bulan 2. 1-2 bulan 3. 2-3 bulan 4. 3-4 bulan 5. > 4 bulan	()
B		1. < 1 jam 2. 1-2 jam 3. 2-3 jam 4. 3-4 jam 5. > 4 jam	1. < 1 bulan 2. 1-2 bulan 3. 2-3 bulan 4. 3-4 bulan 5. > 4 bulan	()
C		1. < 1 jam 2. 1-2 jam 3. 2-3 jam 4. 3-4 jam 5. > 4 jam	1. < 1 bulan 2. 1-2 bulan 3. 2-3 bulan 4. 3-4 bulan 5. > 4 bulan	()
15	Dibandingkan dengan orang lain, Bagaimana aktivitas yang dilakukan Bapak/Ibu saat waktu luangdari orang lain 1. Jauh lebih banyak 2. Lebih banyak 3.Sama saja 4. Lebih sedikit 5.Jauh lebih sedikit			()
16	Selama waktu luang, apakah Bapak/Ibu sering berkeringat? 1. Tidak pernah 2. Jarang 3. Kadang-kadang 4. Sering 5. Sangat sering			()
17	Apakah pada waktu luang Bapak/Ibu berolahraga? 1. Tidak pernah 2. Jarang 3. Kadang-kadang 4. Sering 5. Sangat sering			()

Lampiran 7 Kuesioner Tingkat Stres

Kuesioner 3

Isilah dengan memberi tanda ceklis (√) pada salah satu kolom untuk setiap pernyataan. Mohon diperhatikan kembali apakah semua pernyataan sudah terisi.

No	Pernyataan	Tidak Pernah	Jarang	Sering	Hampir Selalu	Selalu
1	Dalam pekerjaan saya diharapkan untuk mengerjakan banyak tugas yang berbeda dengan waktu yang sangat sedikit					
2	Saya merasa beban pekerjaan saya bertambah					
3	Saya diharapkan untuk dapat mengerjakan tugas dimana saya belum pernah mendapatkan pelatihan tentang tugas tersebut					
4	Saya harus membawa pulang pekerjaan					
5	Saya memiliki kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan saya					
6	Saya mampu mengerjakan pekerjaan saya dengan baik					
7	Saya bekerja dengan batasan waktu yang ketat					

(lanjutan)

No	Pernyataan	Tidak Pernah	Jarang	Sering	Hampir Selalu	Selalu
8	Saya berharap memperoleh bantuan lebih untuk menghadapi tuntutan yang diberikan dalam pekerjaan saya					
9	Pekerjaan menuntut saya untuk bekerja di beberapa area yang sama pentingnya dalam waktu yang bersamaan					
10	Saya diharapkan dapat mengerjakan tugas lebih banyak dari yang seharusnya					
11	Karir saya berkembang seperti yang saya harapkan					
12	Pekerjaan saya sesuai dengan keahlian dan ketertarikan saya					
13	Saya merasa bosan dengan pekerjaan saya					
14	Saya merasa memiliki tanggung jawab yang cukup dalam pekerjaan					
15	Bakat saya berguna dalam pekerjaan saya					
16	Pekerjaan saya memiliki masa depan yang baik					
17	Kebutuhan saya akan kesuksesan dan penghargaan dalam pekerjaan saya tercapai					

(lanjutan)

No	Pernyataan	Tidak Pernah	Jarang	Sering	Hampir Selalu	Selalu
18	Saya mempelajari keahlian baru dalam pekerjaan saya					
19	Atasan saya memberikan umpan balik yang berguna mengenai kinerja saya					
20	Jelas bagi saya apa yang harus saya lakukan untuk melangkah maju					
21	Saya merasa tidak jelas mengenai apa yang harus saya capai dalam pekerjaan saya					
22	Ketika berhadapan dengan beberapa tugas saya tahu mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu					
23	Saya tahu dimana harus memulai mengerjakan tugas baru ketika diberikan kepada saya					
24	Atasan saya meminta satu hal namun sebenarnya menginginkan yang lain					
25	Saya memahami perilaku pribadi bagaimana yang dapat diterima dalam pekerjaan saya (contoh : cara berpakaian, hubungan interpersonal, dll)					

Lampiran 8 Hasil SPSS Uji Bivariat

Hasil Analisis Hubungan Penerapan Gizi Seimbang dengan Status Gizi

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.894 ^a	6	.822	.878
Likelihood Ratio	3.795	6	.704	.833
Fisher's Exact Test	3.358			.806
N of Valid Cases	48			

a. 9 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .44.

Hasil Analisis Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dengan Status Gizi

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	44.063 ^a	6	.000	.000
Likelihood Ratio	44.353	6	.000	.000
Fisher's Exact Test	37.335			.000
N of Valid Cases	48			

a. 9 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .31.

Hasil Analisis Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.847 ^a	6	.335	.318
Likelihood Ratio	6.424	6	.377	.369
Fisher's Exact Test	7.747			.268
N of Valid Cases	48			

a. 9 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .06.

Hasil Analisis Hubungan Tingkat Stres dengan Status Gizi

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.856 ^a	6	.021	.070
Likelihood Ratio	15.748	6	.015	.007
Fisher's Exact Test	15.519			.004
N of Valid Cases	48			

a. 8 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .06.