



**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN PERILAKU  
KONSUMSI SAYUR DAN BUAH PADAPENERAPAN  
ISI PIRINGKU TERHADAPKECUKUPAN  
ZAT GIZI REMAJA SMA KORPRI  
BEKASI**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
TIARA PUSPITASARI  
NIM. 201702009**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA  
BEKASI  
2021**



**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN PERILAKU  
KONSUMSI SAYUR DAN BUAH PADAPENERAPAN  
ISI PIRINGKU TERHADAPKECUKUPAN  
ZAT GIZI REMAJA SMA KORPRI  
BEKASI**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Gizi (S.Gz)**

**Oleh:**

**TIARA PUSPITASARI**

**NIM. 201702009**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA  
BEKASI  
2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini, Saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Hubungan Pengetahuan Gizi dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Pada Penerapan Isi Piringku Terhadap Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi” adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain kecuali karya yang saya kutip dan rujuk yang saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Nama : Tiara Puspitasari

Nim : 201702009

Tempat : Bekasi

Tanggal : 26 Februari 2021

Tanda Tangan :



## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Tiara Puspitasari  
NIM : 201702009  
Program Studi : S1 Gizi  
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan Gizi dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Pada Penerapan Isi Piringku Terhadap Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi

Telah disetujui untuk dilakukan ujian Skripsi pada:

Hari : Jumat  
Tanggal : 26 Februari 2021  
Waktu : 14.30-16.00 WIB  
Tempat : Zoom Cloud Meeting

Bekasi, 26 Februari 2021

Dosen Pembimbing



Guntari Prasetya, S.Gz., M.Sc

NIDN. 0307018902

Penguji I



Mujahidil Aslam, S.KM., M.KM

NIDN. 0312089202

Penguji II



Noerfitri, S.KM., M.KM

NIDN. 0321099002

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Tiara Puspitasari  
NIM : 201702009  
Program Studi : S1 Gizi  
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan Gizi dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Pada Penerapan Isi Piringku Terhadap Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga

Bekasi, 26 Februari 2021

Dosen Pembimbing



Guntari Prasetya, S.Gz, M.Sc  
NIDN. 0307018902

Penguji I



Mujahidil Aslam, S.KM., M.KM  
NIDN. 0312089202

Penguji II



Noerfitri, S.KM., M.KM  
NIDN. 0316089301

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Gizi

STIKes Mitra Keluarga



Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi

NIDN. 0316089301

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan limpahan nikmat, karunia dan rahmat-Nya. Sehingga penulis mampu menyelesaikan proposal Skripsi ini dengan baik. Tak lupa Shalawat serta salam kepada Nabi kita yaitu Nabi Muhammad SAW. Berkat ajarannya kita mampu menjadi manusia yang beragama dan berakhlak.

Setelah melewati proses yang cukup panjang, penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Hubungan Pengetahuan Gizi dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Pada Penerapan Isi Piringku Terhadap Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi. Selain itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ketua STIKes Mitra Keluarga, Ibu Dr. Susi Hartati, SKp., M.Kep., Sp.Kep.An yang telah memberikan motivasi dalam menuntut ilmu di STIKes Mitra Keluarga.
2. Ibu Arindah Nur Sartika, S.Gz., M.Gizi selaku Koordinator Program Studi S1 Gizi atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan.
3. Ibu Guntari Prasetya, S.Gz., M.Sc selaku pembimbing skripsi yang telah sabar membimbing dan memberikan arahan untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Mujahidil Aslam, S.KM., M.KM selaku penguji proposal skripsi dan skripsi yang telah memberikan bimbingan dan masukan terkait penelitian ini.
5. Ibu Noerfitri, S.KM., M.KM selaku penguji skripsi yang telah memberikan bimbingan dan masukan terkait penelitian ini.

6. Ibu dan Bapak dosen yang senantiasa mendukung Saya dan teman-teman dalam penyusunan skripsi tahun 2021 ini.
7. Orang tua penulis, Bapak Dedi Rohaendi dan Ibu Setyaningsih yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan motivasi dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Kepala sekolah SMA KORPRI Bekasi dan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian, yang bersedia dan telah mengizinkan saya melakukan penelitian untuk Skripsi ini, serta seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini dan tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis membuka diri untuk kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi semua.

Bekasi, Februari 2021

Penulis

## ABSTRAK

Tiara Puspitasari

Ketidakseimbangan tingkat kecukupan zat gizi dapat menimbulkan masalah gizi, baik masalah gizi kurang maupun gizi lebih. Apabila tingkat konsumsi makan cukup sesuai dengan kebutuhan maka akan menyediakan zat-zat gizi yang cukup pula bagi remaja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Sampel penelitian ini sebanyak 140 siswa, dengan metode *Simple Random Sampling*. Variabel kecukupan zat gizi diukur dengan menggunakan *Food Recall* 24 jam, perilaku konsumsi sayur dan buah menggunakan *Food Frequency Questionnaire*, dan pengetahuan gizi menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan *Fisher Exact*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 47,1% remaja memiliki pengetahuan gizi yang baik, 56,4% remaja memiliki perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup, dan lebih dari 50% remaja memiliki kecukupan zat gizi yang kurang. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi dengan  $p\text{-value} > 0,05$ , namun terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan zat gizi vitamin C dengan  $p\text{-value} = 0,020$  dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi dengan  $p\text{-value} > 0,05$ .

Kata Kunci: Pengetahuan Gizi, Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah, Kecukupan Zat Gizi, Remaja

## ABSTRACT

Tiara Puspitasari

*An imbalance in the level of adequate nutrition can cause nutritional problems, both malnutrition and overnutrition. If the level of food consumption is sufficient for the needs, it will provide adequate nutrition for adolescents. This study aims to analyze the relationship between nutritional knowledge and the behavior of vegetable and fruit consumption in the application of my plate contents to the nutritional adequacy of teenagers at KORPRI Bekasi High School. This study used a cross sectional design. The sample of this study was 140 students, using the Simple Random Sampling method. Nutritional adequacy variables were measured using the 24-hour Food Recall, the behavior of consuming vegetables and fruit using the Food Frequency Questionnaire, and nutritional knowledge using a questionnaire. Data analysis using Fisher Exact. The results showed that 47.1% of adolescents had good nutritional knowledge, 56.4% of adolescents had sufficient behavior to consume vegetables and fruit, and more than 50% of adolescents had sufficient nutritional deficiency. The conclusion of this study is that there is no significant relationship between nutritional knowledge and nutritional adequacy of KORPRI Bekasi high school adolescents with a p-value > 0.05, but there is a significant relationship between nutritional knowledge and nutritional adequacy of vitamin C with p-value = 0.020 and there is no significant relationship between the behavior of consuming vegetables and fruits with the nutritional adequacy of the teenagers of KORPRI Bekasi High School with p-value > 0.05.*

*Keywords: Nutritional Knowledge, Vegetable and Fruit Consumption Behavior, Adequacy of Nutrients, Adolescents*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN (COVER)</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
A. Telaah Pustaka .....	9
B. Kerangka Teori .....	16
C. Kerangka Konsep .....	17
D. Hipotesis Penelitian .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>18</b>
A. Desain Penelitian .....	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	18
C. Populasi dan Sampel .....	18
D. Variabel Penelitian .....	20
E. Definisi Operasional .....	21
F. Instrumen Penelitian .....	23
G. Alur Penelitian .....	25
H. Pengolahan dan Analisis Data .....	26
I. Etika Penelitian .....	28

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
A. Analisis Univariat .....	47
B. Analisis Bivariat .....	49
C. Keterbatasan Penelitian .....	51
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>53</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi .....	10
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	21
Tabel 4.1 Karakteristik Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	30
Tabel 4.2 Pengetahuan Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	30
Tabel 4.3 Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Remaja SMA KORPRI Bekasi ...	31
Tabel 4.4 Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	31
Tabel 4.5 Kecukupan Zat Gizi Mikro Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	32
Tabel 4.6 Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kecukupan Energi Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	33
Tabel 4.7 Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kecukupan Protein Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	34
Tabel 4.8 Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kecukupan Lemak Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	35
Tabel 4.9 Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kecukupan Karbohidrat Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	35
Tabel 4.10 Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kecukupan Serat Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	36
Tabel 4.11 Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kecukupan Vitamin C Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	37
Tabel 4.12 Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kecukupan Kalsium Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	37
Tabel 4.13 Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kecukupan Zat Besi Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	38
Tabel 4.14 Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Kecukupan Zinc Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	39
Tabel 4.15 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kecukupan Energi Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	39
Tabel 4.16 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kecukupan Protein Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	40
Tabel 4.17 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kecukupan Lemak Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	41
Tabel 4.18 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kecukupan Karbohidrat Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	41

Tabel 4.19 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kecukupan Serat Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	42
Tabel 4.20 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kecukupan Vitamin C Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	43
Tabel 4.21 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kecukupan Kalsium Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	43
Tabel 4.22 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kecukupan Zat Besi Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	44
Tabel 4.23 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Dengan Kecukupan Zinc Remaja SMA KORPRI Bekasi .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Piring Makanku .....	13
Gambar 2.2 Kerangka Teori .....	16
Gambar 2.3 Kerangka Konsep .....	17
Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Persetujuan Etik .....	63
Lampiran 2 Surat Keterangan .....	64
Lampiran 3 Lembar Penjelasan Penelitian .....	65
Lampiran 4 Lembar <i>Informed Consent</i> .....	67
Lampiran 5 Kuesioner Penelitian .....	68
Lampiran 6 Formulir Food Frequency Questionnaire .....	72
Lampiran 7 Formulir <i>Food Recall</i> .....	74
Lampiran 8 Hasil Validasi Kuesioner .....	76
Lampiran 9 Hasil Pengolahan Data SPSS .....	80
Lampiran 10 Dokumentasi .....	100

## **ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN**

FAO	: <i>Food Agriculture Organization</i>
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
DKBM	: Daftar Komposisi Bahan Makanan
USDA	: <i>United States Department of Agriculture</i>
FFQ	: <i>Food Frequency Questionnaire</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
URT	: Ukuran Rumah Tangga
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Remaja merupakan salah satu kelompok rentan gizi. Remaja membutuhkan asupan gizi yang adekuat baik kuantitas maupun kualitas. Semakin bervariasi atau beraneka ragam makanan yang dikonsumsi, maka semakin terpenuhi pula kecukupan gizinya yang selanjutnya akan berdampak pada status gizi dan kesehatannya (Purnakarya & Azrimaidaliza, 2011).

Penentuan kebutuhan zat gizi remaja secara umum didasarkan pada angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia (Sulistyoningsih, 2011). Asupan zat gizi energi, protein, karbohidrat, dan lemak dalam tubuh akan menghasilkan energi yang diperlukan oleh tubuh. Energi dapat diperoleh dari protein, lemak, dan karbohidrat yang ada di dalam bahan makanan (Soediatama, 2010). Apabila tingkat konsumsi makan cukup sesuai dengan kebutuhan maka akan menyediakan zat-zat gizi yang cukup pula bagi remaja (Almatsier, 2011). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019, kecukupan energi dan zat gizi yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia adalah laki-laki usia 16-18 tahun energi sebesar 2650 kkal, protein 75 g, lemak 85 g, karbohidrat 400 g, serat 37 g, vitamin C 90 mg, kalsium 1200 mg, zat besi 11 mg dan zinc 11 mg, sedangkan perempuan usia 16-18 tahun energi sebesar 2100 kkal, protein 65 g, lemak 70 g, karbohidrat 300 g, serat 29 g, vitamin C 75 mg, kalsium 1200 mg, zat besi 15 mg dan zinc 9 mg. Data Riskesdas tahun 2010 menunjukkan bahwa sebanyak 54,5% remaja usia sekolah mengonsumsi makanan sumber energi dan protein yang masih kurang dari 70% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG).

UNICEF (2019) melaporkan bahwa prevalensi status gizi dengan kategori kurus dan sangat kurus pada usia 5-19 tahun adalah sebesar 11%,

sedangkan prevalensi gemuk dan obesitas sebanyak 18%. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 di Indonesia prevalensi remaja kurus pada usia 16-18 tahun adalah sebesar 9,4% (1,9% sangat kurus dan 7,5% kurus), sedangkan prevalensi remaja gemuk pada remaja usia 16-18 tahun sebanyak 7,3% (5,7% gemuk dan 1,6% obesitas). Di Provinsi Jawa Barat pada remaja usia 16-18 tahun, prevalensi kurus adalah sebesar 1,4% dan prevalensi gemuk adalah sebanyak 7,6% (6,2% gemuk dan 1,4% obesitas). Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat (2016) di Kota Bekasi prevalensi kurus pada remaja adalah sebesar 2,0% dan prevalensi gemuk adalah sebanyak 20,2%.

Untuk memenuhi asupan gizi agar mencapai status gizi yang baik terdapat empat pilar gizi seimbang. Pertama, mengonsumsi makanan beragam karena tidak ada satupun jenis makanan yang mengandung semua jenis zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Kedua, membiasakan perilaku hidup bersih dan sehat karena penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi seseorang maka dengan membiasakan perilaku hidup bersih akan menghindarkan seseorang dari keterpaparan sumber infeksi. Ketiga, melakukan aktivitas fisik karena merupakan salah satu upaya untuk menyeimbangkan antara pengeluaran dan pemasukan zat gizi utamanya sumber energi dalam tubuh. Keempat, mempertahankan dan memantau berat badan normal karena untuk menunjukkan keseimbangan zat gizi di dalam tubuh (Kemenkes, 2014).

Visualisasi dari gizi seimbang berupa Tumpeng Gizi Seimbang dan Isi Piringku. Tumpeng gizi seimbang dimaksudkan sebagai gambaran dan penjelasan sederhana tentang anjuran konsumsi harian serta aktifitas fisik sehari-hari. Sedangkan Isi Piringku dimaksudkan sebagai panduan yang menunjukkan sajian makanan dan minuman untuk setiap kali makan (Wiradnyani, *et al.*, 2018). Visual isi piringku menggambarkan anjuran makan sehat dimana separuh (50%) dari total jumlah makanan setiap kali makan adalah sayur dan buah, dan separuh (50%) lagi adalah makanan pokok dan lauk pauk (Kemenkes, 2014).

Buah dan sayur memiliki berbagai manfaat bagi tubuh. Kurangnya mengonsumsi buah dan sayur dapat mengakibatkan tubuh mengalami kekurangan zat gizi seperti vitamin, mineral, dan serat sehingga dapat menimbulkan terjadinya berbagai penyakit (Farisa, 2012). Konsumsi buah dan sayur per kapita di seluruh dunia menunjukkan bahwa sebanyak 20-50% berada di bawah rekomendasi minimum *World Health Organization* (WHO) (FAO, 2015). Menurut Riskesdas (2018) prevalensi penduduk di Indonesia yang kurang mengonsumsi buah dan sayur pada kelompok umur  $\geq 10$  tahun adalah sebesar 95,5%. Menurut Kementerian Pertanian (2018) konsumsi sayur dan buah di Indonesia pada tahun 2017 yaitu sayur sebesar 51,9 kg/Kap/Tahun dan buah 30,1 kg/Kap/Tahun.

Anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan untuk hidup sehat bagi masyarakat Indonesia adalah sejumlah 400 g perorang perhari, yang terdiri dari 250 g sayur (setara dengan 2 ½ porsi atau 2 ½ gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 g buah (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1 ½ potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Bagi orang Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 g perorang perhari bagi anak balita dan anak usia sekolah, dan 400-600 g perorang perhari bagi remaja dan orang dewasa. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan tersebut adalah porsi sayur (Kemenkes, 2014).

Berdasarkan penelitian Veronica, *et al.*, (2019) di SD Negeri 2 Way Urang terhadap 43 siswa/i menunjukkan hasil bahwa sebelum penyuluhan mayoritas siswa belum mengerti mengenai gizi seimbang namun setelah diberikan penyuluhan pengetahuan meningkat. Sebagian besar siswa sebesar (93,02%) memiliki pengetahuan baik setelah diberikan penyuluhan. Penelitian Purwita, *et al.*, (2018) di SMP Negeri 3 Abiansemai Kabupaten Badung menunjukkan bahwa sebanyak 95,12% remaja kurang mengonsumsi sayur dan sebanyak 56,10% cukup mengonsumsi buah. Sedangkan remaja yang berstatus gizi normal sebanyak 71,95%, kurus 3,66%, gemuk 14,63% dan obesitas 9,76%.

Pengetahuan gizi yang dimiliki seseorang dapat memberikan informasi yang memadai tentang pilihan makanan yang sesuai dengan kondisi tubuhnya. Hal itu dapat membuat orang tersebut mengubah jenis makanan yang dikonsumsi dan memperbaiki kebiasaan makanan yang selama ini dijalani (Bani, 2010). Tingkat pengetahuan gizi seorang remaja akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan, yang menentukan mudah tidaknya seseorang memahami manfaat kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi (Dewi, 2013). Pengetahuan gizi yang rendah menjadi penyebab timbulnya masalah gizi dan perubahan kebiasaan pola makan, serta pola konsumsi makanan bergizi pada masa remaja (Notoatmodjo, 2010).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik meneliti tentang hubungan antara pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja di SMA KORPRI Bekasi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku dengan kecukupan zat gizi pada remaja SMA KORPRI BEKASI.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi.

## 2. Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan karakteristik remaja SMA KORPRI Bekasi (usia dan jenis kelamin)
2. Menganalisis pengetahuan gizi pada penerapan isi piringku pada remaja SMA KORPRI Bekasi
3. Menganalisis perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku pada remaja SMA KORPRI Bekasi
4. Menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi
5. Menganalisis hubungan antara perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan menjadi bahan acuan bagi peneliti untuk memperoleh informasi dan pengalaman.

### 2. Bagi Institusi

Bagi institusi (STIKes Mitra Keluarga), penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan di bidang gizi guna pengembangan penelitian selanjutnya.

### 3. Bagi Sekolah

Dapat memberikan informasi kepada siswa mengenai hubungan antara pengetahuan dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi.

## E. Keaslian Penelitian

**Table 1. 1 Keaslian Penelitian**

No	Penelitian Sebelumnya			Desain	Hasil	Keterangan
	Nama	Tahun	Judul			
1.	Nurul Lolona Lingga	2015	Pengaruh Pemberian Media Animasi Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Negeri Tanjung Duren Utara 01 Pagi Jakarta Barat	<i>One group pretest posttest</i>	Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemberian media animasi terhadap perubahan pengetahuan ( $p=0,003$ ) dan sikap ( $p=0,000$ )	Sasaran: Siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri Tanjung Duren Utara 01 Pagi Jakarta Barat  Variabel: Pemberian media animasi, perubahan pengetahuan dan sikap gizi seimbang
2.	Septika Yani Veronica, Nila Qurniasih, Iis Tri Utami, Hellen Febrianti	2019	Peningkatan Gizi Anak Sekolah Dengan Gerakan Isi Piringku	<i>Cross sectional</i>	Sebelum penyuluhan siswa yang belum mengerti mengenai gizi seimbang (58,13%) setelah diberi penyuluhan meningkat sebesar (34,89%)	Sasaran: Siswa SD Negeri 2 Way Urang
3.	Ni Komang	2018	Gambaran konsumsi	<i>Cross</i>	Hasil penelitian	Sasaran: Remaja di SMP

No	Penelitian Sebelumnya			Desain	Hasil	Keterangan
	Nama	Tahun	Judul			
	Desi Dina Purwita, I Ketut Kencana, A.A Ngurah Kusumajaya		sayur dan buah dengan status gizi remaja di SMP Negeri 3 Abiansemal Kabupaten Badung	<i>sectional</i>	menunjukkan bahwa remaja yang mengkonsumsi sayur kurang sebanyak 95,12% dan yang mengonsumsi buah cukup sebanyak 56,10%, sedangkan remaja yang berstatus gizi normal sebanyak 71,95%, kurus 3,66%, gemuk 14,63% dan obesitas 9,76%.	Negeri 3 Abiansemal Kabupaten Badung
4.	Fitriyani Arbie	2015	Pengetahuan gizi berhubungan dengan konsumsi sayur dan buah pada remaja	<i>Cross sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan pengetahuan dengan konsumsi sayur dan buah	Sasaran: siswa SMP Negeri Widyakrama Kabupaten Gorontalo  Variabel: pengetahuan gizi, konsumsi sayur dan buah

No	Penelitian Sebelumnya			Desain	Hasil	Keterangan
	Nama	Tahun	Judul			
5.	Helda Dwi Mardiana, Anang Wahyudi, Dema Simbolon	2017	Hubungan ketersediaan buah dan sayur dengan tingkat konsumsi pada remaja di SMPN 14 Kota Bengkulu Tahun 2017	<i>Cross sectional</i>	Hasil menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan korelasi antara ketersediaan buah di rumah dan tingkat konsumsi buah (p=0,000) dan ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan sayuran di rumah dan tingkat konsumsi sayuran (p=0,024)	Sasaran: Remaja SMPN 14 Kota Bengkulu  Variabel: ketersediaan buah dan sayur, tingkat konsumsi remaja
6.	Ade Arviani Armin, Nurhaedar Jafar, Rahayu Indriasari	2018	Hubungan pengetahuan gizi seimbang dan konsumsi sayur dan buah dengan kadar K-HDL pada remaja gizi lebih	<i>Cross sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dan konsumsi sayur dan buah dengan	Sasaran: Remaja di SMAN 16 Makassar  Variabel: pengetahuan gizi seimbang, konsumsi sayur dan buah, kadar K-

No	Penelitian Sebelumnya			Desain	Hasil	Keterangan
	Nama	Tahun	Judul			
					kadar kolesterol HDL pada remaja gizi lebih di SMAN 16 Makassar	HDL

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Kecukupan Zat gizi**

Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia (AKG) adalah suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi tertentu yang harus dipenuhi setiap hari bagi hampir semua orang dengan karakteristik tertentu yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, dan kondisi fisiologis, untuk hidup sehat (Kemenkes, 2019). Zat gizi menyediakan tenaga tubuh, mengatur proses dalam tubuh, dan membuat lancarnya pertumbuhan serta memperbaiki jaringan tubuh. Kebutuhan energi dapat dipenuhi dengan mengonsumsi makanan sumber karbohidrat, protein dan lemak. Kecukupan energi dapat terpenuhi maka pemanfaatan zat gizi yang lain akan optimal (Sulistyoningsih, 2011).

Makronutrien adalah zat gizi yang diperlukan tubuh dalam jumlah besar. Sumber utama makronutrien adalah karbohidrat, protein dan lemak. Ketiga sumber makronutrien tersebut merupakan zat gizi penghasil energi terbesar dalam tubuh. Sebaliknya vitamin dan mineral tidak dapat menghasilkan energi, sehingga kandungan energi dalam sayur menjadi rendah. Selain sebagai penghasil energi, zat gizi makro berfungsi sebagai untuk membangun otot, memperbaiki jaringan yang rusak (Zulfianto & Rachmat, 2017). Sedangkan Zat gizi mikro adalah salah satu komponen pangan berupa vitamin dan mineral yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit tetapi memiliki peranan penting di dalam tubuh (Asterini, *et al.*, 2016).

Pada remaja, makanan berkontribusi 30% atau lebih dari total asupan kalori remaja setiap hari, tetapi makanan ini sering mengandung tinggi lemak, gula, dan natrium dan dapat meningkatkan

resiko kegemukan dan karies gigi. Oleh karena itu, remaja harus didorong untuk lebih memilih konsumsi makanan yang sehat karena bagi remaja adalah suatu kebutuhan pokok untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuhnya (Damayanti, 2016).

**Tabel 2. 1 Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, dan Air yang dianjurkan (per orang per hari)**

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
<b>Laki-laki</b>										
13-15 tahun	50	163	2400	70	80	1,6	16	350	34	2100
16-18 tahun	60	168	2650	75	85	1,6	16	400	37	2300
<b>Perempuan</b>										
13-15 tahun	48	156	2050	65	70	1,1	11	300	29	2100
16-18 tahun	52	159	2100	65	70	1,1	11	300	29	2150

Sumber: Kemenkes, 2019

## 2. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior* (Donsu, 2017). Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu (Dewi & Wawan, 2010). Menurut Ariani (2014), ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan diantaranya yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Yang termasuk ke dalam faktor internal adalah pendidikan, pekerjaan, pengalaman dan usia. Sedangkan yang termasuk ke dalam faktor eksternal yaitu lingkungan, sosial budaya, status ekonomi dan sumber informasi.

Pengetahuan gizi merupakan kemampuan seseorang dalam mengingat kembali kandungan gizi pada makanan serta fungsi zat gizi tersebut dalam tubuh. Pengetahuan gizi ini mencakup proses kognitif yang dibutuhkan untuk menggabungkan informasi gizi dengan perilaku makan, supaya struktur pengetahuan yang baik mengenai gizi dan kesehatan dapat dikembangkan (Emilia, 2008). Peningkatan pengetahuan gizi bisa dilakukan dengan program pendidikan gizi yang dilakukan pemerintah. Program pendidikan gizi dapat memberikan pengaruh terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku anak terhadap kebiasaan makannya (Soekirman, 2011).

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan status gizi seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi seseorang diharapkan semakin baik pula keadaan status gizinya. Masalah yang menyebabkan gizi salah adalah tidak cukupnya pengetahuan gizi dan kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik. Pada usia belasan masih sering dijumpai pengertian yang kurang tepat mengenai kontribusi gizi dari berbagai makanan. Oleh karena itu, timbul berbagai penyakit-penyakit dari kesalahan gizi yang merugikan kecerdasan dan produktivitas (Ringga, 2011).

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2014). Pengukuran pengetahuan ini akan dibagi menjadi tiga kategori yaitu baik, cukup dan kurang. Kategori baik bila mampu menjawab dengan benar >75% pertanyaan, cukup bila pertanyaan dijawab benar sebanyak 60-75%, kurang bila menjawab pertanyaan <60% (Arikunto, 2014).

### **3. Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah**

Konsumsi pangan merupakan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi oleh seseorang dengan tujuan tertentu pada waktu tertentu

(Sandjaja, 2010). Secara botani, buah adalah bagian dari tumbuhan yang mengandung biji. Buah memiliki kandungan zat gizi yang cukup lengkap seperti protein lemak dan karbohidrat, yang jumlahnya relatif kecil. Sedangkan, sayuran didefinisikan sebagai bagian dari tanaman yang dapat dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan gizi pada tubuh (Mudiarti & Amaliah, 2013).

Worthington (2000) menyatakan bahwa perilaku konsumsi individu dipengaruhi oleh faktor langsung yaitu gaya hidup. Konsumsi makanan yang kurang baik tanpa disertai dengan makan sayur dan buah yang cukup sebagai sumber serat dan mineral dapat mengakibatkan kelebihan berat badan atau obesitas pada remaja (Ratu, 2011). Ramussen *et al.* (2006), menyebutkan faktor yang mempengaruhi rendahnya konsumsi sayur dan buah pada remaja diantaranya adalah orangtua, yaitu keterlambatan dalam mengenalkan sayur dan buah, ketidakmampuan dalam memberikan contoh konsumsi sayur dan buah yang baik, rendahnya status sosial ekonomi serta terbatasnya ketersediaan sayur dan buah di rumah. Perilaku konsumsi sayur dan buah pada remaja juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti umur, jenis kelamin, preferensi/ kesukaan terhadap sayur dan buah, latar belakang budaya, uang saku, ketersediaan sayur dan buah di rumah serta pengaruh orangtua dan teman sebaya (Ramussen *et al.*, 2011).

Menurut data dari Kementerian Pertanian tahun 2011, diketahui bahwa konsumsi buah pada masyarakat Indonesia hanya 34,55 kg perkapita per tahun, sedangkan konsumsi sayuran hanya 40,35% perkapita per tahun. Jumlah konsumsi buah ini masih jauh dibandingkan dengan rekomendasi FAO sebesar 73 kg perkapita per tahun dan standar kecukupan untuk sehat sebesar 91,25 kg perkapita per tahun (Witjaksono, 2016).

#### 4. Sayur dan Buah Pada Penerapan Isi Piringku



Sumber: Kemenkes RI, 2018

**Gambar 2.1 Piring Makanku**

Isi piringku merupakan salah satu panduan makan sehat yang bisa digunakan sebagai acuan sajian sekali makan. Pada isi piringku untuk satu kali makan bagilah piring menjadi 2 bagian sama besar. Lalu  $\frac{2}{3}$  bagian dari setengah piring masing-masing untuk makanan pokok dan untuk sayuran, dan  $\frac{1}{3}$  bagian dari setengah piring masing-masing untuk lauk pauk dan untuk buah. Dalam satu hari, kita dianjurkan untuk makan sumber karbohidrat 3-4 porsi, makan sayur 3-4 porsi, buah 2-3 porsi, makanan sumber protein hewani dan nabati 2-4 porsi. Sayuran bisa bervariasi dari sayuran hijau (bayam, kangkung, buncis, brokoli, dan sebagainya) tomat, wortel dan terong. Buah-buahan misalnya jambu air, pepaya, pisang, mangga, rambutan dan sebagainya. (Kemenkes RI, 2014).

#### 5. Metode *Food Recall* 24 jam

Keberhasilan *Food Recall* 24 jam tergantung pada daya ingat responden, kemampuan responden memperkirakan porsi atau berat makanan dan minuman yang di konsumsi, tingkat motivasi responden dan kegigihan pewawancara (Almatsier, 2011). Hal penting yang perlu diketahui adalah dengan *recall* 24 jam data yang diperoleh cenderung lebih bersifat kualitatif. Oleh karena itu, untuk mendapatkan data kuantitatif, maka jumlah konsumsi makanan individu ditanyakan

secara teliti dengan menggunakan alat URT (sendok, gelas, piring dan lain-lain) atau ukuran lainnya yang biasa dipergunakan sehari-hari (Supariasa *et al.*, 2012).

Menurut Supariasa *et al* (2016), kelebihan menggunakan metode *food recall* yaitu mudah melaksanakan dan tidak terlalu membebani responden, biaya relative murah, cepat, dapat digunakan untuk responden yang buta huruf, dapat memberikan gambaran nyata yang dikonsumsi individu, lebih objektif dan baik digunakan di klinik. Sedangkan kekurangan *food recall* 24 jam yaitu ketepatannya sangat tergantung pada daya ingat responden, sering terjadi kesalahan dalam memperkirakan ukuran porsi yang dikonsumsi responden, membutuhkan tenaga atau petugas yang terlatih dan terampil dalam menggunakan alat-alat bantu URT dan ketepatan alat bantu yang dipakai menurut kebiasaan masyarakat, sering terjadi kesalahan dalam melakukan konversi ukuran rumah tangga (URT) ke dalam ukuran berat, serta jika tidak mencatat bumbu, saos dan minuman menyebabkan kesalahan perhitungan jumlah energi dan zat gizi yang dikonsumsi.

Pada saat melakukan pengukuran konsumsi makanan metode *food recall* 24 jam sering terjadi kesalahan yaitu kesalahan pada subyek atau responden, kesalahan pada pewawancara atau enumerator dan penggunaan suplemen. Kesalahan pada subyek mencakup kejujuran responden, daya ingat responden dan *the flat slope syndrome*. Kesalahan pada pewawancara atau enumerator mencakup intensitas mengabaikan pertanyaan tertentu, kurang tepat dalam mencatat jawaban responden, kesalahan dalam estimasi, kesalahan dalam coding dan perhitungan, serta tidak menanyakan apakah responden menggunakan suplemen. Bila konsumsi suplemen tidak dinyatakan makan akan berpengaruh terhadap hasil ketika dihitung asupan zat gizi subyek (Sirajuddin *et al.*, 2018).

## 6. Metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

Metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) adalah untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun. Selain itu juga dapat memperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif ('Aisyah, 2016). Metode *Food Frequency Questionnaire* berbeda dengan metode lain, karena jenis makanan yang ditanyakan adalah tertutup (Sirajuddin, 2015).

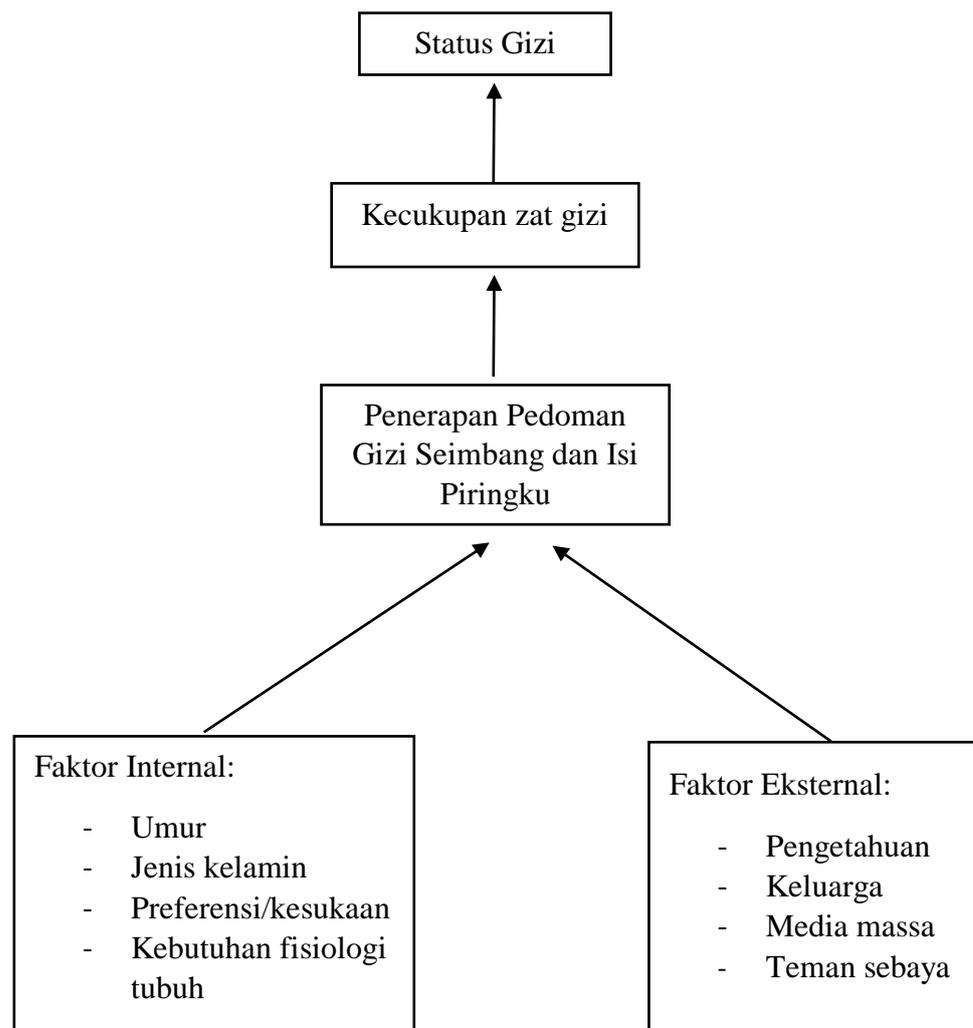
Metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) adalah metode semi kualitatif, dimana informasi tentang bahan makanan yang dikonsumsi hanya berupa nama sedangkan jumlahnya tidak secara tegas dibedakan. Setiap subjek yang menyatakan sering mengonsumsi makanan dan minuman tertentu, tidak selalu harus diuraikan lebih lanjut menjadi ukuran dan porsi yang dikonsumsi. Metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) hanya memerlukan data bahwa jenis makanan tertentu sering atau tidak sering dikonsumsi dan berapa kekerapan konsumsinya (Sirajuddin *et al.*, 2018).

Menghitung skor konsumsi pangan adalah menjumlahkan semua skor konsumsi pangan subjek berdasarkan jumlah skor kolom konsumsi untuk setiap pangan yang pernah dikonsumsi (Benitez-Arciniega *et al.*, 2011). Rancangan instrumen untuk *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) adalah diawali dari sebuah studi pola makan pada populasi. Studi ini memerlukan waktu dan persiapan khusus. Fokusnya adalah menemukan fakta variasi berbagai makanan dan minuman disekitar populasi. Variasi makanan dan minuman akan menjadi data dasar menyusun daftar bahan makanan dalam instrumen *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) maupun *Semi Food Frequency Questionnaire* (FFQ) (Appannah *et al.*, 2014).

Langkah-langkah pelaksanaan metode frekuensi makanan yaitu, pertama responden diminta memberi tanda pada daftar makanan yang tersedia pada kuesioner mengenai frekuensi penggunaannya dan

ukuran proporsinya. Kedua, melakukan rekapitulasi tentang penggunaan jenis bahan makanan terutama bahan makanan yang merupakan sumber-sumber zat gizi tertentu selama periode tertentu pula (Supariasa, 2012).

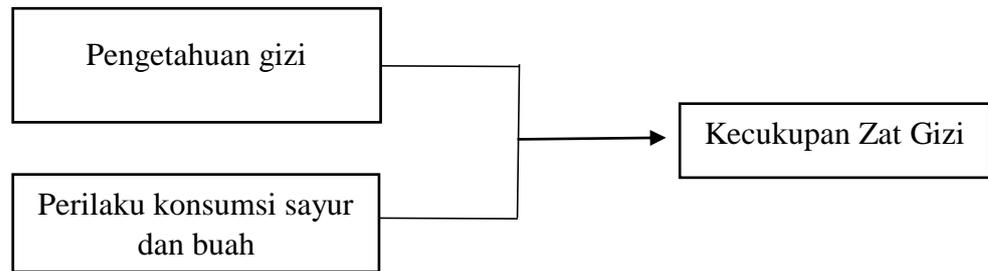
## B. Kerangka Teori



**Gambar 2. 2 Kerangka Teori**

Sumber: Modifikasi Kerangka UNICEF 1998

### C. Kerangka Konsep



**Gambar 2. 3 Kerangka Konsep**

Keterangan Kerangka Konsep:

1. Variabel Bebas : Pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah
2. Variabel Terikat : Kecukupan zat gizi remaja

### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan gizi pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi
2. Terdapat hubungan bermakna antara perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif menggunakan rancangan *cross sectional*. Studi *cross sectional* adalah variabel bebas (faktor risiko) dan variabel tergantung (efek) diobservasi secara bersamaan hanya satu kali (Susila & Suyanto, 2014). Penelitian ini mendeskripsikan bagaimana hubungan antara pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan secara daring dengan sasaran siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) KORPRI Bekasi yang berlokasi di Jalan Raya Bekasi Permai, Bekasi Jaya, Kecamatan Bekasi Timur, Kota Bekasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2021.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

- a. Populasi target merupakan populasi yang menjadi sasaran penelitian. Populasi target penelitian ini adalah seluruh remaja di SMA KORPRI Bekasi yaitu sebanyak 740 siswa.
- b. Populasi terjangkau merupakan bagian dari populasi target yang dapat dijangkau oleh peneliti. Populasi terjangkau penelitian ini mencakup siswa kelas X dan XI SMA KORPRI Bekasi

##### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti) (Arikunto, 2010). Teknik pengambilan sampel dalam

penelitian ini menggunakan sampel acak sederhana (simple random sampling). Sampel dalam penelitian ini ditentukan melalui kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, yaitu:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian yang ada pada populasi target yang hendak diteliti (Oktavia, 2015). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Remaja usia 15-17 tahun berstatus aktif sebagai siswa kelas X dan XI di SMA KORPRI Bekasi
- 2) Bersedia menjadi responden dalam penelitian
- 3) Siswa yang sehat jasmani dan rohani

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian yang tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian (Oktavia, 2015). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah remaja yang sedang menjalankan diet.

Penentuan besar sampel menggunakan uji hipotesis beda dua proporsi (Lemeshow, 1990) dengan rumus:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2pq} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_1q_1 + p_2q_2})^2}{(p_1 - p_2)^2} \times 2$$

Keterangan:

N = Besar sampel

P1 = Proporsi kejadian pada salah satu partisipan pada kelompok tertentu (0,684) (Waliyo, 2017)

P2 = Proporsi kejadian pada salah satu partisipan pada kelompok tertentu (0,413) (Waliyo, 2017)

P = Rata-rata p1 dan p2  $(p_1 + p_2)/2$  (0,549)

$Z_{1-\alpha/2}$  = nilai z pada derajat kemaknaan  $\alpha = 5\%$  (1,96)

$Z_{1-\beta}$  = nilai z pada kekuatan uji  $\beta = 80\%$

Berdasarkan rumus di atas, maka ukuran sampel untuk penelitian ini dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2pq} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_1q_1 + p_2q_2})^2}{(p_1 - p_2)^2} \times 2$$

$$n = \frac{(1,96 \sqrt{2 \cdot 0,549(1-0,549)} + 0,84 \sqrt{0,684(1-0,684) + 0,413(1-0,413)})^2}{(0,684 - 0,413)^2} \times 2$$

$$n = \frac{(1,96 \sqrt{1,098(0,451)} + 0,84 \sqrt{0,684(0,316) + 0,413(0,587)})^2}{(0,684 - 0,413)^2} \times 2$$

$$n = \frac{(1,96(0,704) + 0,84(0,677))^2}{(0,684 - 0,413)^2} \times 2$$

$$n = \frac{(1,38 + 0,569)^2}{0,073} \times 2$$

$$n = \frac{3,799}{0,073} \times 2$$

$$n = 52 \times 2 = 104 \text{ siswa}$$

$$n = 104 + 10\%$$

$$n = 114,4 \text{ dibulatkan menjadi } 115$$

Dari perhitungan sampel, maka diperoleh jumlah sampel minimum yang dibutuhkan dalam penelitian sebanyak 104 responden. Untuk menghindari data sampel yang hilang dan tidak lengkap dalam penelitian ini, maka ditambah 10%, dari jumlah sampel minimal. Dengan demikian jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 115 responden dari SMA KORPRI Bekasi.

#### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari atau ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Sesuai dengan judul penelitian, maka digunakan 2 kelompok variabel tersebut sebagai berikut:

### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan Isi Piringku pada remaja SMA KORPRI Bekasi.

### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kecukupan zat gizi remaja SMA KOPRI Bekasi.

## E. Definisi Operasional

**Table 3. 1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi variabel	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Karakteristik Responden						
1.	Usia	Jumlah usia responden yang dihitung semenjak lahir sampai penelitian dilakukan.	Pengisian kuesioner secara mandiri (daring)	Kuesioner berupa <i>google form</i>	Tahun	Ordinal
2.	Jenis kelamin	Gender responden yang dibedakan	Pengisian kuesioner secara mandiri	Kuesioner berupa <i>google form</i>	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal

		menjadi jenis kelamin laki-laki dan perempuan.	(daring)			
<i>Variabel Independent</i>						
1.	Pengetahuan gizi	Pemahaman responden tentang ilmu gizi, zat gizi, serta interaksi antara zat gizi dan kesehatan.	Pengisian kuesioner secara mandiri (daring)	Kuesioner berupa <i>google form</i>	1. Baik: >75% jawaban benar 2. Sedang: 61-75% jawaban benar 3. Kurang: ≤60% jawaban benar (Arikunto, 2010)	Ordinal
2.	Perilaku konsumsi sayur dan buah	Rata-rata jumlah buah dan sayur yang dikonsumsi responden perhari.	Pengisian kuesioner secara mandiri (daring)	<i>Food Frequency Questionnaire</i>	1. cukup: jika konsumsi buah ≥2 kali dan sayur ≥3 kali dalam sehari 2. kurang:	Ordinal

					jika konsumsi buah <2 kali dan sayur <3 kali dalam sehari (Kemenkes, 2014).	
<i>Variabel Dependent</i>						
1.	Kecukupan zat gizi	Hasil hitung yang diperoleh dari <i>recall</i> semua jenis makanan yang dimakan dalam satu hari.	Pengisian kuesioner secara mandiri (daring)	<i>Food Recall</i> 3x24 jam	Hasil ukur setiap zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, vitamin C, kalsium, zat besi dan zinc): 1. Kurang (<80%) 2. Cukup (80-120%) 3. Lebih (>120%) (Jayanti <i>et al</i> , 2011)	Ordinal

## F. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner, *Food Recall* 24 jam dan FFQ. Berikut ini penjelasan mengenai instrument yang digunakan dalam penelitian:

1. Tersedia kuesioner identitas diri serta pengetahuan gizi (Nuryani, 2019) dan penerapan isi piringku (Prasetya & Khomsan, 2019) yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan gizi
2. Tersedia *Food Recall* 24 jam yang digunakan untuk mengetahui kecukupan zat gizi remaja (Haya, 2013).
3. Tersedia *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang digunakan untuk mengetahui perilaku konsumsi buah dan sayur (Sirajuddin *et al.*, 2018).

Pada penelitian ini dilakukan dua tahap uji pada instrument penelitian, yaitu:

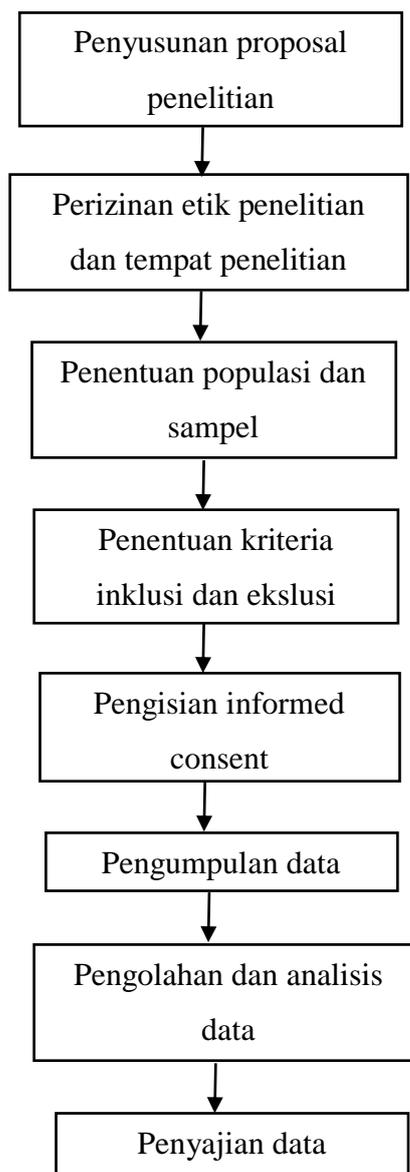
### a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Uji validitas penelitian ini dilakukan dengan membandingkan nilai r-hitung dengan nilai r-tabel untuk *degree of freedom* (df)= n-2. Jika r-hitung lebih besar dari r-tabel dan nilai positif, pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya, jika r-hitung lebih kecil dari r-tabel pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan tidak valid. Kriteria yang ditetapkan untuk mengukur valid atau tidaknya adalah r-hitung lebih besar dari r-tabel pada taraf signifikan 5% atau 0,05. Bila r-hitung lebih besar dari r-tabel maka alat ukur tersebut tidak memenuhi kriteria valid (Ghozali, 2011).

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2012). Jika nilai Cronbach's Alpha  $>0,06$  maka instrument penelitian reliabel. Jika nilai Cronbach's Alpha  $<0,06$  maka instrument penelitian tidak reliabel (Ghozali, 2011).

**G. Alur Penelitian**



**Gambar 3. 1 Alur Penelitian**

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* tahun 2013 dan *Statistical Package for Social Science (SPSS) version 25*. Proses teknik pengolahan data yang akan dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

#### a. *Editing Data*

*Editing* adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh peneliti sendiri melalui proses wawancara kepada responden penelitian (Setiadi, 2013). Kuesioner, form *Food Frequency Questionnaire* dan *Food Recall 24 jam* yang telah dikumpulkan kemudian 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*.

#### b. *Scoring*

*Scoring* adalah kegiatan menjumlahkan nilai yang diperoleh dari responden dari lembar pengumpulan data (Nursalam, 2017). Pada kuesioner pengetahuan gizi diberi skor 1 untuk jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban tidak tahu atau salah.

#### c. *Coding*

*Coding* adalah mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari para responden ke dalam bentuk angka/bilangan. Pengklasifikasian dilakukan peneliti dengan cara memberi tanda atau kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban (Setiadi, 2013). Dalam penelitian pengkategorian data dilakukan sebagai berikut:

##### 1. Variabel bebas:

- a. Pengetahuan gizi, diberi kode 1 = Baik jika jawaban benar >75%, 2 = sedang jika jawaban benar 61-75%, 3 = kurang jika jawaban benar ≤60% (Arikunto, 2010).

- b. Perilaku konsumsi sayur dan buah, diberi kode 1 = cukup jika konsumsi buah  $\geq 2$  kali dan sayur  $\geq 3$  kali dalam sehari, 2 = kurang jika konsumsi buah  $< 2$  kali dan sayur  $< 3$  kali dalam sehari (Kemenkes, 2014).

## 2. Variabel Terikat

Kecukupan zat gizi, diberi kode 1 = Kurang ( $< 80\%$ ), 2 = Cukup (80-120%), 3 = Lebih ( $> 120\%$ ) (Jayanti et al, 2011).

### d. *Tabulating*

*Tabulating* adalah usaha untuk menyajikan bentuk data, terutama pengolahan data yang akan menjurus ke analisa kuantitatif. Penyusunan data merupakan pengorganisasian data sedemikian rupa agar dengan mudah dapat dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan (Bahri & Fakhry, 2014). Tabulasi digunakan untuk menciptakan statistik deskripsi variabel-variabel yang diteliti (Sugiyono, 2010). Peneliti mengelompokkan data dengan variabel yang diteliti. Peneliti membuat tabel-tabel yang berisi data-data yang sudah diperoleh untuk dianalisis. Peneliti mengelompokkan data jawaban kuesioner pengetahuan dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi menjadi satu tabel dalam variabel pengetahuan dan perilaku konsumsi sayur dan buah.

### e. *Entry*

Data *entry* merupakan usaha untuk memasukkan data yang telah diperoleh dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka) ke dalam software komputer atau database komputer kemudian dianalisa (Johnson & Christensen, 2012). Peneliti memasukan jawaban-jawaban responden yang telah diterjemahkan dalam bentuk kode ke dalam software komputer untuk dianalisis. Data yang dimasukkan yaitu pengetahuan gizi, perilaku konsumsi sayur dan buah dan kecukupan zat gizi.

*f. Cleaning*

*Cleaning data* adalah kegiatan memeriksa kembali data yang sudah dimasukkan, apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan mungkin terjadi pada saat memasukkan data ke komputer (Arikunto, 2010). Peneliti memeriksa kembali data-data yang telah dimasukan ke dalam komputer. Dalam hal ini, setelah peneliti memasukan data kedalam SPSS, peneliti memeriksa kembali data yang telah dimasukan dan hasil analisis.

## **2. Analisis Data**

Analisis statistika untuk mengolah data akan menggunakan program komputer dimana akan dilakukan dua macam analisis data, yaitu analisa univariat dan analisa bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran dari setiap variabel bebas dan variabel terikat. Gambaran variabel bebas yaitu pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah, dan gambaran variabel terikat yaitu kecukupan zat gizi remaja.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk melihat kemungkinan hubungan antara variabel independent dan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Fisher Exact*, karena untuk menguji apakah ada perbedaan proporsi dua atau lebih kelompok sampel tersebut.

## **I. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (KEPK-UHAMKA) dengan nomor: 03/20.12/0765. Masalah etika yang harus diperhatikan dalam penelitian:

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada objek penelitian untuk menjadi bukti kebersediannya menjadi responden penelitian. Persetujuan ini merupakan hak responden yang sebelumnya sudah diberikan informasi oleh peneliti mengenai tujuan penelitian, prosedur penelitian, manfaat penelitian, dan kerahasiaan responden. Lembar persetujuan ini ditandatangani oleh responden yang bersedia menjadi objek penelitian.

2. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti menjamin kerahasiaan terhadap hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah yang bersangkutan.

3. Prinsip keadilan, manfaat dan menghormati orang lain

Pada penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip keadilan, manfaat dan menghormati orang lain.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Analisis Univariat

##### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden meliputi jenis kelamin dan usia dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Table 4.1 Karakteristik Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Karakteristik	n (%)	Rata-rata±SD
Jenis Kelamin		
Laki-laki	69 (49,3)	-
Perempuan	71 (50,7)	
Usia		
15 tahun	8 (5,7)	
16 tahun	111 (79,3)	16,09±0,447
17 tahun	21 (15)	

*Sumber : Data Primer (2021); n = 140.*

Sebanyak 50,7% responden berjenis kelamin perempuan dan 49,3% berjenis kelamin laki-laki. Mayoritas responden (79,3%) berusia 16 tahun.

##### 2. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi dikategorikan menjadi tiga, yaitu baik, sedang dan kurang. Gambaran pengetahuan gizi responden dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Table 4.2 Pengetahuan Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	n	%
Kurang	11	7,9
Sedang	63	45
Baik	66	47,1

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140.*

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui sebanyak 47,1% responden memiliki pengetahuan gizi dalam kategori baik, 45% responden memiliki pengetahuan gizi dalam kategori sedang, dan hanya 7,9% responden memiliki pengetahuan gizi dalam kategori kurang.

### 3. Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah

Perilaku konsumsi sayur dan buah dikategorikan menjadi dua, yaitu kurang dan cukup. Perilaku konsumsi sayur dan buah pada responden dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	n	%
Kurang (<2 kali buah, <3 kali sayur)	61	43,6
Cukup ( $\geq$ 2 kali buah, $\geq$ 3 kali sayur)	79	56,4

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140.*

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui sebanyak 56,4% responden memiliki perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup dan sebanyak 43,6% responden memiliki perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang.

### 4. Kecukupan Zat Gizi

Kecukupan zat gizi dikategorikan menjadi tiga, yaitu kurang, cukup dan lebih. Kecukupan zat gizi pada responden dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Table 4.4 Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Kecukupan Zat Gizi		n	%
Energi	Kurang	133	95
	Cukup	7	5
	Lebih	-	-
Protein	Kurang	121	86,4
	Cukup	16	11,4
	Lebih	3	2,1
Lemak	Kurang	130	92,9

	Cukup	8	5,7
	Lebih	2	1,4
Karbohidrat	Kurang	134	95,7
	Cukup	6	4,3
	Lebih	-	-
Serat	Kurang	123	87,9
	Cukup	17	12,1
	Lebih	-	-

Sumber: Data Primer (2021); n = 140.

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa untuk energi dan zat gizi makro sebanyak 95% responden memiliki asupan energi dalam kategori kurang dan sisanya sebanyak 5% responden dalam kategori energi cukup. Sebanyak 86,4% responden memiliki asupan protein dalam kategori kurang, 11,4% responden cukup, dan 2,1% responden dalam kategori protein lebih. Sebanyak 92,9% responden memiliki asupan lemak dalam kategori kurang, 5,7% responden cukup, dan 1,4% responden dalam kategori lebih. Sebanyak 95,7% responden memiliki asupan karbohidrat dalam kategori kurang dan sisanya sebanyak 4,3% responden dalam kategori karbohidrat cukup. Sebanyak 87,9% responden memiliki asupan serat dalam kategori kurang dan sisanya 12,1% responden dalam kategori cukup.

**Table 4.5 Kecukupan Zat Gizi Mikro Remaja SMA KORPRI Bekasi**

	Kecukupan Zat Gizi	n	%
Vitamin C	Kurang	128	91,4
	Cukup	8	5,7
	Lebih	4	2,9
Kalsium	Kurang	136	97,1
	Cukup	4	2,9
	Lebih	-	-
Zat besi			

	Kurang	129	92,1
	Cukup	7	5
	Lebih	4	2,9
Zinc	Kurang	129	92,1
	Cukup	11	7,9
	Lebih	-	-

Sumber: Data Primer (2021); n = 140.

Sementara itu, untuk zat gizi mikro (kalsium, vitamin C, zinc, zat besi) sebanyak 91,4% responden memiliki asupan vitamin C dalam kategori kurang 5,7% responden cukup, dan 2,9% responden dalam kategori lebih. Sebanyak 97,1% responden memiliki asupan kalsium dalam kategori kurang dan sisanya 2,9% responden dalam kategori kalsium cukup. Sebanyak 92,1% responden memiliki asupan zat besi dalam kategori kurang, 5% responden cukup, dan 2,9% responden dalam kategori lebih. Sebanyak 92,1% responden memiliki asupan zinc dalam kategori kurang dan sisanya sebanyak 7,9% responden dalam kategori cukup.

## B. Analisis Bivariat

### 1. Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi

Hasil analisis bivariat antara pengetahuan gizi dengan Kecukupan zat gizi responden dapat dilihat pada tabel berikut.

#### a. Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Energi Remaja SMA KORPRI Bekasi

**Tabel 4.6 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Energi pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	Kecukupan Energi				p-value
	Kurang		Cukup		
	n	%	n	%	
Kurang	15	93,8	1	6,3	1,000
Sedang	58	95,1	3	4,9	
Baik	60	95,2	3	4,8	

Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$

Berdasarkan Tabel 4.6 diketahui bahwa sebanyak 95,2% responden dengan pengetahuan gizi yang baik memiliki asupan energi yang kurang dan sisanya 4,8% responden memiliki asupan energi yang cukup, sebanyak 95,1% responden dengan pengetahuan gizi sedang memiliki asupan energi yang kurang dan sisanya 4,9% responden memiliki asupan energi yang cukup, sebanyak 93,8% responden dengan pengetahuan gizi kurang memiliki asupan energi yang kurang dan sisanya 6,3% memiliki asupan energi yang cukup. Penelitian ini tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan energi ( $p\text{-value} = 1,000$ ).

**b. Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Protein pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.7 Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Protein pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	Kecukupan Protein						<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Lebih		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	14	87,5	2	12,5	0	0	0,982
Sedang	52	85,2	7	11,5	2	3,3	
Baik	55	87,3	7	11,1	1	1,6	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.7 diketahui bahwa sebanyak 87,3% responden dengan pengetahuan gizi yang baik memiliki asupan protein yang kurang, 11,1% responden memiliki asupan protein cukup, dan 1,6% responden memiliki asupan protein lebih, sebanyak 85,2% responden dengan pengetahuan gizi sedang memiliki asupan protein kurang, 11,5% responden memiliki asupan protein cukup, dan 3,3% responden memiliki asupan protein lebih, sebanyak 87,5% reponden dengan pengetahuan gizi yang kurang memiliki asupan protein kurang, dan sisanya 12,5% responden memiliki asupan protein cukup. Penelitian ini tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan protein ( $p\text{-value} = 0,982$ ).

**c. Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Lemak pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.8 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Lemak pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	Kecukupan Lemak						<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Lebih		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	13	81,3	2	12,5	1	6,3	0,116
Sedang	56	91,8	4	6,6	1	1,6	
Baik	61	96,8	2	3,2	0	0	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.8 diketahui bahwa sebanyak 96,8% responden dengan pengetahuan gizi yang baik memiliki asupan lemak yang kurang, dan sisanya 3,2% memiliki asupan lemak cukup, sebanyak 91,8% responden dengan pengetahuan gizi sedang memiliki asupan lemak yang kurang, 6,6% responden memiliki asupan lemak cukup, dan 1,6% responden memiliki asupan lemak lebih, sebanyak 81,3% responden dengan pengetahuan gizi yang kurang memiliki asupan lemak kurang, 12,5% responden memiliki asupan lemak cukup, dan 6,3% responden memiliki asupan lemak lebih. Penelitian ini tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan lemak ( $p\text{-value} = 0,116$ ).

**d. Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Karbohidrat pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.9 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Karbohidrat pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	Kecukupan Karbohidrat				<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		
	n	%	n	%	
Kurang	16	100	0	0	0,488
Sedang	57	93,4	4	6,6	
Baik	61	96,8	2	3,2	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.9 diketahui bahwa sebanyak 96,8% responden dengan pengetahuan gizi yang baik memiliki asupan karbohidrat

yang kurang dan sisanya 3,2% responden memiliki asupan karbohidrat yang cukup, sebanyak 93,4% responden dengan pengetahuan gizi sedang memiliki asupan karbohidrat yang kurang dan sisanya 6,6% responden memiliki asupan karbohidrat yang cukup, sebanyak 100% responden dengan pengetahuan gizi kurang memiliki asupan karbohidrat yang kurang. Penelitian ini tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan karbohidrat ( $p\text{-value} = 0,488$ ).

**e. Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Serat pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.10 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Serat pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	Kecukupan Serat				<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		
	n	%	n	%	
Kurang	15	93,8	1	6,3	0,872
Sedang	53	86,9	8	13,1	
Baik	55	87,3	8	12,7	

Sumber: Data Primer (2021);  $n = 140$ , Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$

Berdasarkan Tabel 4.10 diketahui bahwa sebanyak 87,3% responden dengan pengetahuan gizi yang baik memiliki asupan serat yang kurang dan sisanya 12,7% responden memiliki asupan serat yang cukup, sebanyak 86,9% responden dengan pengetahuan gizi sedang memiliki asupan serat yang kurang dan sisanya 13,1% responden memiliki asupan serat yang cukup, sebanyak 93,8% responden dengan pengetahuan gizi kurang memiliki asupan serat yang kurang dan sisanya 6,3% memiliki asupan serat yang cukup. Penelitian ini tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan serat ( $p\text{-value} = 0,872$ ).

**f. Hubungan antara Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Vitamin C pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.11 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Vitamin C pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	Kecukupan Vitamin C						<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Lebih		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	13	81,3	0	0	3	18,8	0,020
Sedang	56	91,8	4	6,6	1	1,6	
Baik	59	93,7	4	6,3	0	0	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.11 diketahui bahwa sebanyak 93,7% responden dengan pengetahuan gizi yang baik memiliki asupan vitamin C yang kurang, dan sisanya 6,3% responden memiliki asupan vitamin C cukup, sebanyak 91,8% responden dengan pengetahuan gizi sedang memiliki asupan vitamin C kurang, 6,6% responden memiliki asupan vitamin C cukup, dan 1,6% responden memiliki asupan vitamin C lebih, sebanyak 81,3% responden dengan pengetahuan gizi yang kurang memiliki asupan vitamin C kurang, dan sisanya 18,8% responden memiliki asupan vitamin C lebih. Penelitian ini terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan vitamin C ( $p\text{-value} = 0,020$ ).

**g. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Kalsium pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.12 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Kalsium pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	Kecukupan Kalsium				<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		
	n	%	n	%	
Kurang	15	93,8	1	6,3	0,461
Sedang	60	98,4	1	1,6	
Baik	61	96,8	2	3,2	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.12 diketahui bahwa sebanyak 96,8% responden dengan pengetahuan gizi yang baik memiliki asupan kalsium yang kurang, dan sisanya 3,2% responden memiliki asupan kalsium cukup, sebanyak 98,4% responden dengan pengetahuan gizi sedang memiliki asupan kalsium yang kurang, dan sisanya 1,6% responden memiliki asupan kalsium cukup, sebanyak 93,8% responden dengan pengetahuan gizi kurang memiliki asupan kalsium yang kurang, dan sisanya 6,3% responden memiliki asupan kalsium cukup. Penelitian ini tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan kalsium ( $p\text{-value} = 0,461$ ).

#### **h. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Zat Besi pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.13 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Zat Besi pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	Kecukupan Zat Besi						<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Lebih		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	13	81,3	3	18,8	0	0	0,171
Sedang	57	93,4	2	3,3	2	3,3	
Baik	59	93,7	2	3,2	2	3,2	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.13 diketahui bahwa sebanyak 93,7% responden dengan pengetahuan gizi yang baik memiliki asupan zat besi yang kurang, 3,2% memiliki asupan zat besi cukup, dan 3,2% responden memiliki asupan zat besi lebih, sebanyak 93,4% responden dengan pengetahuan gizi sedang memiliki asupan zat besi yang kurang, 3,3% memiliki asupan zat besi cukup, dan 3,3% responden memiliki asupan zat besi lebih, sebanyak 81,3% responden dengan pengetahuan gizi yang kurang memiliki asupan zat besi kurang, dan sisanya 18,8% responden memiliki asupan zat besi cukup. Penelitian ini tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan zat besi ( $p\text{-value} = 0,171$ ).

**i. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Zinc pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.14 Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Zinc pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan Gizi	Kecukupan Zinc				<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		
	n	%	n	%	
Kurang	14	87,5	2	12,5	0,675
Sedang	56	91,8	5	8,2	
Baik	59	93,7	4	6,3	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.14 diketahui bahwa sebanyak 93,7% responden dengan pengetahuan gizi yang baik memiliki asupan zinc yang kurang, dan sisanya 6,3% memiliki asupan zinc yang cukup, sebanyak 91,8% responden dengan pengetahuan gizi sedang memiliki asupan zinc yang kurang, dan sisanya 8,2% responden memiliki asupan zinc yang cukup, sebanyak 87,5% responden dengan pengetahuan gizi yang kurang memiliki asupan zinc yang kurang, dan sisanya 12,5% responden memiliki asupan zinc yang cukup. Penelitian ini terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan Zinc ( $p\text{-value} = 0,675$ ).

**2. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Hasil analisis bivariat antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan zat gizi responden dapat dilihat pada berikut

**a. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Energi Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.15 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Energi pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Kecukupan Energi				<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		
	n	%	n	%	
Kurang	59	96,7	2	3,3	0,469

Cukup	74	93,7	5	6,3
-------	----	------	---	-----

Sumber: Data Primer (2021);  $n = 140$ , Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$

Berdasarkan Tabel 4.15 diketahui bahwa sebanyak 93,7% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup memiliki asupan energi yang kurang, dan sisanya 6,3% responden memiliki asupan energi cukup, sebanyak 96,7% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah kurang memiliki asupan energi kurang, dan sisanya 3,3% responden memiliki asupan energi cukup. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan energi ( $p\text{-value} = 0,469$ ).

**b. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Protein Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.16 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Protein pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Kecukupan Protein						$p\text{-value}$
	Kurang		Cukup		Lebih		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	54	88,5	7	11,5	0	0	0,426
Cukup	67	84,8	9	11,4	3	3,8	

Sumber: Data Primer (2021);  $n = 140$ , Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$

Berdasarkan Tabel 4.16 diketahui bahwa sebanyak 84,8% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup memiliki asupan protein yang kurang, 11,4% responden memiliki asupan protein cukup, dan 3,8% memiliki asupan protein lebih, sebanyak 88,5% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang memiliki asupan protein kurang, dan sisanya 11,5% responden memiliki asupan protein cukup. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan protein ( $p\text{-value} = 0,426$ ).

**c. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Lemak Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.17 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Lemak pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Kecukupan Lemak						<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Lebih		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	58	95,1	2	3,3	1	1,6	0,735
Cukup	72	91,1	6	7,6	1	1,3	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.17 diketahui bahwa sebanyak 91,1% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup memiliki asupan lemak yang kurang, 7,6% responden memiliki asupan lemak cukup, dan 1,3% responden memiliki asupan lemak lebih, sebanyak 95,1% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang memiliki asupan lemak yang kurang, 3,3% responden memiliki asupan lemak cukup, dan 1,6% responden memiliki asupan lemak lebih. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan lemak ( $p\text{-value} = 0,735$ ).

**d. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Karbohidrat Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.18 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Karbohidrat pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Kecukupan Karbohidrat				<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		
	n	%	n	%	
Kurang	59	96,7	2	3,3	0,697
Cukup	75	94,9	4	5,1	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.18 diketahui bahwa sebanyak 94,9% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup

memiliki asupan karbohidrat kurang, dan sisanya 5,1% responden memiliki asupan karbohidrat cukup, sebanyak 96,7% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang memiliki asupan karbohidrat kurang, dan sisanya 3,3% responden memiliki asupan karbohidrat cukup. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan karbohidrat ( $p\text{-value} = 0,697$ ).

**e. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Serat Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.19 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Serat pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Kecukupan Serat				<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		
	n	%	n	%	
Kurang	55	90,2	6	9,8	0,604
Cukup	68	86,1	11	13,9	

Sumber: Data Primer (2021);  $n = 140$ , Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$

Berdasarkan Tabel 4.19 diketahui bahwa sebanyak 86,1% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup memiliki asupan serat kurang, dan sisanya 13,9% responden memiliki asupan serat cukup, sebanyak 90,2% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang memiliki asupan serat kurang, dan sisanya 9,8% responden memiliki asupan serat cukup. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan serat ( $p\text{-value} = 0,604$ ).

**f. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Vitamin C Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.20 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Vitamin C pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Kecukupan Vitamin C						<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		Lebih		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	53	86,9	5	8,2	3	4,9	0,279
Cukup	75	94,9	3	3,8	1	1,3	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.20 diketahui bahwa sebanyak 94,9% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup memiliki asupan vitamin C yang kurang, 3,8% responden memiliki asupan vitamin C cukup dan 1,3% responden memiliki asupan vitamin C lebih, sebanyak 86,9% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah kurang memiliki asupan vitamin C kurang, 8,2% responden memiliki asupan vitamin C cukup dan 4,9% responden memiliki asupan vitamin C lebih. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan vitamin C ( $p\text{-value} = 0,279$ ).

**g. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Kalsium Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.21 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Kalsium pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Kecukupan Kalsium				<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		
	n	%	n	%	
Kurang	60	98,4	1	1,6	0,632
Cukup	76	96,2	3	3,8	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.21 diketahui bahwa sebanyak 96,2% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup

memiliki asupan kalsium yang kurang, dan sisanya 3,8% responden memiliki asupan kalsium cukup, sebanyak 98,4% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang memiliki asupan kalsium yang kurang, dan sisanya 1,6% responden memiliki asupan kalsium cukup. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan kalsium ( $p\text{-value} = 0,632$ ).

#### h. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Zat Besi Remaja SMA KORPRI Bekasi

**Table 4.22 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Zat Besi pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Kecukupan Zat Besi						$p\text{-value}$
	Kurang		Cukup		Lebih		
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	57	93,4	3	4,9	1	1,6	0,889
Cukup	72	91,1	4	5,1	3	3,8	

Sumber: Data Primer (2021);  $n = 140$ , Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$

Berdasarkan Tabel 4.22 diketahui bahwa sebanyak 91,1% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup memiliki asupan zat besi yang kurang, 5,1% responden memiliki asupan zat besi cukup, dan 3,8% responden memiliki asupan zat besi lebih, sebanyak 93,4% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang memiliki asupan zat besi yang kurang, 4,9% responden memiliki asupan zat besi cukup, dan 1,6% responden memiliki asupan zat besi lebih. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan zat besi ( $p\text{-value} = 0,889$ ).

**i. Hubungan antara Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Zinc Remaja SMA KORPRI Bekasi**

**Table 4.23 Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kecukupan Zinc pada Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Kecukupan Zinc				<i>p-value</i>
	Kurang		Cukup		
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Kurang	57	93,4	4	6,6	0,756
Cukup	72	91,1	7	8,9	

*Sumber: Data Primer (2021); n = 140, Uji fisher Exact, signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan Tabel 4.23 diketahui bahwa sebanyak 91,1% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup memiliki asupan zinc yang kurang, dan sisanya 8,9% responden memiliki asupan zinc cukup, sebanyak 93,4% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang memiliki asupan zinc yang kurang, dan sisanya 6,6% responden memiliki asupan zinc yang cukup. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan zinc (*p-value* = 0,756).

Pada penelitian diketahui bahwa kecukupan zat gizi remaja dikategorikan kurang, hal ini disebabkan asupan makan responden tidak beragam, melewatkan waktu sarapan dan frekuensi makan yang kurang.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Analisis Univariat**

##### **1. Karakteristik Responden**

Karakteristik responden meliputi jenis kelamin dan usia. Pada penelitian ini diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 50,7% dan 49,3% berjenis kelamin laki-laki. Usia responden terbanyak adalah pada usia 16 tahun yaitu sebanyak 79,3%), sedangkan yang paling sedikit terdapat pada usia 15 tahun yaitu sebanyak 5,7%.

Kebutuhan gizi setiap orang berbeda tergantung pada jenis kelamin, usia dan kondisi tubuh. Agar tubuh dapat melakukan segala proses fisiologi untuk menjamin kelangsungan hidup, maka seseorang harus menjaga kebutuhan energi. Kesalahan dalam asupan energi dan zat gizi makro dapat menimbulkan dampak yang tidak baik bagi status gizi (Ayu, 2012). Responden dengan usia 15-17 tahun masuk ke dalam kategori remaja. Remaja merupakan salah satu kelompok yang rentan gizi karena kebutuhan gizi yang tinggi untuk pertumbuhan. Remaja memiliki kebiasaan makan yang kompleks karena remaja sudah mulai mempunyai pengendalian terhadap makanan yang dikonsumsi (Rokhmah, 2016).

##### **2. Pengetahuan Gizi**

Sebanyak 47,1% responden memiliki pengetahuan gizi yang baik, sisanya 45% dan 7,9% memiliki pengetahuan gizi sedang dan kurang. Pengetahuan gizi merupakan suatu pemahaman meliputi pengetahuan tentang semua jenis, sumber, sifat dan fungsi zat gizi, makanan yang aman untuk dikonsumsi mulai dari pemilihan makanan sehat hingga cara pengolahan makanan yang baik serta hubungan gizi dengan kesehatan yang optimal (Fadillah, 2016).

Pengetahuan gizi yang rendah menjadi penyebab timbulnya masalah gizi dan perubahan kebiasaan pola makan, serat pola konsumsi makanan bergizi pada masa remaja (Notoatmodjo, 2010). Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diamati bahwa mayoritas responden mempunyai pengetahuan gizi yang baik. Hal ini tidak sejalan dengan data asupan gizi responden yang masih kurang dari anjuran kecukupan gizi. Pengetahuan tentang gizi yang seimbang sangat penting dimiliki oleh setiap individu karena hal tersebut dapat mempengaruhi status gizi individu. Individu dengan pengetahuan gizi yang baik akan lebih memperhatikan jenis makanan dan jumlah kalori yang dibutuhkan sehingga asupan zat gizi akan lebih terpenuhi (Damayanti, 2016).

### **3. Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah**

Pada penelitian ini, perilaku konsumsi sayur dan buah pada remaja SMA KORPRI Bekasi didapatkan 56,4% memiliki perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup, sedangkan remaja yang memiliki perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang sebanyak 43,6%. Menurut hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa perilaku konsumsi sayur dan buah pada kelompok usia  $\geq 10$  tahun sebanyak 95,5% kurang mengkonsumsi buah dan sayur. Menurut Gustiara 2012 salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada siswa adalah pengetahuan, karena siswa yang konsumsi sayur dan buahnya baik memiliki pengetahuan yang baik pula.

Kecukupan konsumsi buah dan sayur menurut WHO (2018) yaitu sebanyak 400 gram per hari atau sebanyak 3-5 porsi sehari. Dietary Guidelines for American menyebutkan bahwa rekomendasi minimal konsumsi buah adalah 2 kali/hari dan 3 kali/hari untuk konsumsi sayur atau setara dengan konsumsi buah dan sayur 5 kali/hari. Selain itu,

berdasarkan Pedoman Gizi Seimbang (2014) anjuran mengonsumsi buah dan sayur di Indonesia sebesar 2-3 porsi buah atau setara dengan 150 gram buah per hari dan 3-5 porsi sayur atau setara dengan 250 gram sayur per hari.

#### **4. Kecukupan Zat Gizi**

Pada penelitian ini kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi didapatkan lebih dari 85% responden memiliki kecukupan zat gizi kurang. Hal ini sejalan dengan penelitian (Mokoginta, dkk) 2016 yang dilakukan pada remaja di kabupaten Bolaang Mongodow mengatakan bahwa kecukupan zat gizi pada remaja sangat kurang yaitu kecukupan energi sangat kurang (97,5%), kecukupan karbohidrat <70% AKG (95%), protein <70% AKG (77,5%), dan lemak <70% AKG (77,5%). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Muchlisa, dkk) 2013 yang dilakukan pada remaja putri di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar bahwa kecukupan zat gizi mikro pada remaja sangat kurang yaitu asupan vitamin C kurang sebanyak 92,5%, asupan zink kurang sebanyak 68,8% dan asupan kalsium kurang sebanyak 98,8%.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecukupan gizi pada remaja yaitu pengetahuan, status sosial ekonomi, kebiasaan makan dan karakteristik biologis (Wiqoyatussakinah, 2016). Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Rokhmah) 2016 yang menunjukkan tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro responden mayoritas adalah inadekuat (tingkat kecukupan energi sebesar 71% responden, tingkat kecukupan protein sebesar 67% responden, tingkat kecukupan lemak sebesar 71% responden, dan tingkat kecukupan karbohidrat sebesar 64% responden).

## **B. Analisis Bivariat**

### **1. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi asupan makanan seseorang, namun pengetahuan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pendidikan, media sosial, ekonomi, lingkungan dan pengalaman. Pengetahuan gizi yang baik di harapkan mempengaruhi konsumsi makanan yang baik pula (Anjani Putri, 2013). Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku memilih makanan yang menentukan mudah tidaknya seseorang memahami manfaat kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi (Almatsier, 2011).

Pada penelitian lebih dari 50% responden dengan pengetahuan baik maupun kurang memiliki kecukupan zat gizi yang kurang, dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan zat gizi ( $p\text{-value} = >0,05$ ) namun terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan zat gizi vitamin C ( $p\text{-value} = <0,05$ ). Responden yang memiliki pengetahuan yang baik tentang gizi seimbang akan tetapi memiliki perilaku pemenuhan gizi seimbang yang kurang itu dikarenakan oleh pemahaman gizi yang keliru, kesibukan seorang remaja, mode yang marak dikalangan remaja, promosi yang berlebihan di media massa, ataupun kelelahan usai beraktivitas (Winarni *et al*, 2014). Pengetahuan gizi yang baik umumnya akan berdampak pada asupan yang lebih baik, namun belum tentu dapat membuat seseorang mempunyai pola makan yang sehat. Oleh sebab itu, pengetahuan gizi yang baik juga harus disertai dengan praktek dalam kehidupan sehari-hari (Sebayang AN, 2012). Menurut Sutrio (2017) pengetahuan yang dimiliki remaja tidak dapat begitu saja diterapkan dalam kehidupan sehari-hari karena adanya pengaruh dari teman, keluarga dan lingkungan.

Penelitian Fadillah (2016) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan gizi Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Konsentrasi Tata Boga. Pengetahuan gizi pada remaja sangat penting karena setiap orang akan cukup gizi jika makanan yang dimakannya mampu menyediakan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan tubuh yang optimal, karena pengetahuan gizi memberikan informasi yang berhubungan dengan gizi, makanan dan hubungannya dengan kesehatan (Dewi, 2013). Pada penelitian Rahman (2016) pengetahuan gizi yang cukup tidak menjamin seseorang akan memiliki perilaku makan yang sesuai anjuran pedoman gizi seimbang, apabila pengetahuan tidak dilandasi dengan sikap atau keinginan dan motivasi yang kuat untuk memenuhi kebutuhan gizi.

## **2. Hubungan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Terhadap Kecukupan Zat gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi**

Perilaku konsumsi sayur dan buah merupakan suatu kegiatan atau aktivitas individu untuk memenuhi kebutuhan akan buah dan sayur agar tercukupinya kebutuhan gizi (Aryani, 2016). Menurut Andika (2015) Buah dan sayur merupakan sumber pangan yang kaya akan vitamin dan mineral yang sangat bermanfaat bagi kesehatan, perkembangan, dan pertumbuhan. Meskipun kebutuhannya relative kecil, namun fungsi vitamin dan mineral hampir tidak dapat digantikan sehingga terpenuhinya kebutuhan konsumsi zat tersebut menjadi esensial. Kurangnya konsumsi buah dan sayur dapat mengakibatkan tubuh mengalami kekurangan zat gizi seperti vitamin, mineral, dan serat sehingga dapat menimbulkan terjadinya berbagai penyakit (Farisa, 2012).

Pada penelitian lebih dari 50% responden dengan perilaku konsumsi sayur dan buah yang cukup maupun kurang memiliki kecukupan zat gizi yang kurang, dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan

zat gizi ( $p\text{-value} = >0,05$ ). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ramussen (2011) didapatkan hasil bahwa faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi sayur dan buah diantaranya faktor umur, preferensi/kesukaan, sosial ekonomi, uang saku, ketersediaan sayur dan buah, pengaruh media (orang tua atau teman sebaya), pengetahuan sayur dan buah, serta penampilan fisik sayur dan buah. Menurut Farvid *et al* (2016) mengonsumsi cukup sayur dan buah setiap hari dapat membantu mencukupi kebutuhan serat harian.

Pada penelitian dilihat bahwa asupan sayur dan buah responden dalam setiap kali makan belum menerapkan konsep isi piringku. Menurut Suhardjo (2003) dalam Aditianti (2016) makin beragam pola hidangan makanan, makin mudah terpenuhi kebutuhan akan berbagai zat gizi. Apabila konsumsi makanan sehari-hari kurang beranekaragam, maka akan timbul ketidakseimbangan antara masukan dan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk hidup sehat dan produktif. Dengan mengonsumsi makanan sehari-hari yang beranekaragam, kekurangan zat gizi pada jenis makanan yang satu akan dilengkapi oleh keunggulan susunan zat gizi jenis makanan lain sehingga diperoleh masukan zat gizi yang seimbang. Jadi, untuk mencapai masukan zat gizi yang seimbang tidak mungkin dipenuhi hanya oleh satu jenis bahan makanan, melainkan harus terdiri dari aneka ragam bahan makanan.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Adanya keterbatasan dalam pengambilan data yaitu dilakukan secara tidak langsung melalui google form sehingga memungkinkan responden untuk bertanya dalam menjawab pertanyaan tentang pengetahuan gizi tanpa sepengetahuan peneliti.
2. Adapun keterbatasan lainnya yaitu penggunaan FFQ untuk konsumsi sayur dan buah yang memerlukan daya ingat responden ketika

mengonsumsi sayur dan buah dalam frekuensi per hari, per minggu, dan per bulan, sehingga responden bisa saja lupa dengan makanan yang dikonsumsi dan hanya mengira-ngira ketika menjawab pertanyaan.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian tentang “Hubungan Pengetahuan Gizi dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah pada Penerapan Penerapan Isi Piringku Terhadap Kecukupan Zat Gizi Rema SMA KORPRI Bekasi” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden hampir merata dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 50,7% dan laki-laki 49,3% dengan rata-rata usia 16 tahun.
2. Persentase pengetahuan gizi responden mayoritas memiliki pengetahuan gizi yang tergolong baik yaitu sebanyak 47,1%, sedangkan pada pengetahuan gizi dalam kategori sedang dan kurang secara berturut-turut yaitu sebanyak 45% dan 7,9%.
3. Persentase perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kategori cukup sebanyak 56,4% sedangkan pada kategori kurang sebanyak 43,6%.
4. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi dengan *p-value* ( $>0,05$ ). Namun terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kecukupan zat gizi vitamin C dengan *p-value* (0,020).
5. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku konsumsi sayur dan buah dengan kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi dengan *p-value* ( $>0,05$ )

## **B. Saran**

Saran yang dapat disampaikan dari penelitian ini adalah:

### **1. Bagi peneliti lain**

Diharapkan dapat meneliti variabel-variabel lain seperti pendidikan dan status sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap kecukupan zat gizi.

### **2. Bagi siswa**

Diharapkan kepada siswa untuk dapat menerapkan pengetahuan gizi yang telah didapatkan untuk memenuhi kecukupan energi dan zat gizi individu dalam sehari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah. 2016. *Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Konsumsi Makanan Berserat pada Siswa SMK Negeri 6 Yogyakarta*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Aditianti, Sri P., & Hermina. 2016. *Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Individu Tentang Makanan Beraneka Ragam sebagai Salah Satu Indikator Keluarga Sadar Gizi (KADARZI)*. Buletin Penelitian Kesehatan. Vol 44 (2).
- Adriani & Wirjatmadi. 2012. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Azrimaidaliza & Idral Purnakarya, 2011. *Analisis Pemilihan Makanan pada Remaja di Kota Padang, Sumatera Barat*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Agustus 2011.6 (1).
- Afriansyah, N. 2008. *Rahasia Jantung Sehat dengan Makanan Berkhasiat*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Andika Mohammad, S. M. 2015. *Konsumsi Buah dan Sayur Anak Usia Sekolah Dasar di Bogor*. J. Gizi Pangan.
- Anjani, R.P. 2013. *Perbedaan Pengetahuan Gizi, Sikap dan Asupan Zat Gizi pada Dewasa Awal*. Skripsi. Program Studi Ilmu Gizi FK UNDIP.
- Ariani R.D. 2014. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Penderita Asam Urat Dengan Kepatuhan Diet Rendah Purin Di Karanganyar*. Surakarta.
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisman. 2004. *Penilaian Status Gizi Perorangan dalam Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Aryani, D.D. 2016. *Hubungan Peran Teman Sebaya dengan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja Awal di SMP Negeri 1 Nglipar Gunungkidul Yogyakarta*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani.

- Asterini W., Sugiyono, & Endang P. 2016. *Peluang Aplikasi Mikroenkapsulat Vitamin A dan Zat Besi sebagai Fortifikan*. Pangan, Vol. 25 (1), 51-60.
- Appannah, G. et al., 2014. *The reliability of an adolescent dietary pattern identified using reduced-rank regression: comparison of a FFQ and 3 d food record*. *The British journal of nutrition*, 112(4), p.609-15.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Bahri S, & Fakhry Z. *Model Penelitian Kuantitatif Berbasissem-amos*. Yogyakarta: Deepublish.
- Bani, A. 2010. *Studi Tentang Persepsi Mahasiswa Tentang Tubuh Ideal dan Hubungannya dengan Upaya Pencapaiannya*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Benitez-Arciniega, A. et al., 2011. *Concurrent and construct validity of Mediterranean diet scores as assessed by an FFQ*. *Public health nutrition*, 14(11), pp.2015-21.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. 2016. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2016*. Bekasi: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat
- Donsu, T.D.J. 2017. *Psikologi Keperawatan, aspek-aspek Psikologi, Konsep Dasar Psikologi, Teori Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Damayanti, A.L. 2016. *Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Remaja Putri*. Skripsi. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Dewi, S.R. 2013. *Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Sikap Terhadap Gizi dan Pola Konsumsi Siswa Kelas XII Program Keahlian Jasa Boga di SMK Negeri 6 Yogyakarta*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Emilia, E. 2008. *Pengetahuan, Sikap, dan Praktek Gizi pada Remaja*. Skripsi. Bogor. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Fadillah, M. 2016. *Hubungan Pengetahuan dengan Kecukupan Zat Gizi Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Konsentrasi Tata Boga*. Skripsi. Universitas Negeri Padang.
- FAO. 2015. *Promotion of Fruit and Vegetables for Health. Report of the Pacific Regional Workshop*. Rome: FAO.
- Farisa, S. 2012. *Hubungan Sikap, Ketersediaan dan Keterpaparan Media Massa dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMPN 8 Depok Tahun 2012*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UI. Depok.

- Farvid MS, Chen WY, Michels KB, Cho E, Willet WC, Elliassen AH. 2016. *Fruit and Vegetable Consumption in Adolescence and Early Adulthood and Risk of Breast Cancer: Population Based Cohort Study*. *BMJ*; 353: 1-12.
- Gharib & Rasheed. 2011. *Energy and Macronutrient Intake and Dietary Pattern Among School Children in Bahrain*: *Nutrition Journal*.
- Gustiara D, Ivo. 2012. *Gambaran Konsumsi Sayuran dan Buah pada Siswa SMAN 1 Pekanbaru*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Hartono, V.C. 2011. *Studi Tingkat Konsumsi Kalori dan Protein Wanita Dewasa Ditinjau dari Faktor Sosial, Demografi, Ekonomi, dan Pengetahuan Gizi di Desa Gogik Kecamatan Ungaran Barat*. Program Studi Teknologi Pangan. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.
- Haya M, et al., 2015. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Bagi Ibu Terhadap Asupan Energi, Aktivitas Fisik dan Indeks Massa Tubuh pada Anak Kelebihan Berat Badan*. Proposal Tesis Gizi. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Jayanti, L.D., Effendi, Y.H., & Sukandar D. 2011. *Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHB) Serta Perilaku Gizi Seimbang Ibu Kaitannya Dengan Status Gizi Dan Kesehatan Balita Di Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur*. *Jurnal Gizi dan Pangan* 6(3): 192-99.
- Johnson, Burke, & Christensen L. 2012. *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches (4th ed.)*. California: SAGE publications, inc.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 44 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kemenkes RI.
- \_\_\_\_\_. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- \_\_\_\_\_. 2018. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Pertanian. 2011. *Pedoman Umum Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan (PUAP)*. Kementerian Pertanian. 46 hal.
- Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. 2018. *Direktori Perkembangan Konsumsi Pangan*. Jakarta: Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian.
- Lemeshow, S., Hosmer Jr, D. W., Klar, J., & Lwanga, S. K. 1990. *Adequacy Of Sample Size In Health Studies*. New York: World Health Organization.
- Liou, Yiing Mei, Tsan-Hon Liou, dan Lu-Chan Chang. 2010. *Obesity among Adolescent: Sedentary Leisure Time and Sleeping As Determinants*. *Journal*

of advance Nursing. 66(6).

- Maharani, Darwis, & Desri S. 2017. *Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi, Asupan Energi, Asupan Serat dan Status Gizi Lebih Pada Remaja*. Jurnal Media Kesehatan, Volume 10 (2).
- Mokoginta, F. S., Budiarno, F., & Manampiring, A. E. 2016. *Gambaran Pola Asupan Makanan pada Remaja di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara*. Jurnal E-Biomedik, 4(2).
- Murdiati A., & Amaliah. 2013. *Panduan Penyiapan Pangan Sehat untuk Semua*. Edisi kedua. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi*. Yogyakarta: PT. Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuryani. 2019. *Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Gizi Seimbang Pada Remaja*. Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 3(2),37-46.
- Oktavia, N. 2015. *Sistematika Penulisan Karya Ilmiah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Purwita, et al., 2018. *Gambaran Konsumsi Sayur dan Buah dengan Status Gizi Remaja di SMP Negeri 3 Abiansemal Kabupaten Badung*. Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- Pramono A., & Sulchan M. 2014. *Kontribusi Makanan Jajanan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja di Kota Semarang*. Jurnal Gizi Indonesia.
- Prasetya G., & Khomsan A. 2019. Studi of food habits and knowledge-attitude practice on Indonesia dietary guideline and its impact on nutritional status of school children in cianjur, Indonesia. Department of community nutrition faculty of human ecology IPB University And Neys-van Hoogstraten Foundation
- Rasmussen, Rk, M., Klepp, K.-I., Lytle, L. & Brug, J. 2006. *Determinants of Fruit and Vegetable Consumption Among Children and Adolescents*. International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity, A Review of The Literature. Part I: Quantitative Studies
- Ramussen, M., Kloner, R., Klep, K., Lytle, L., Brug, J., Bere, E., Due, P. 2011. *Determinants of Fruit and Vegetable Consumption Among Children and*

- Adolescents: A Review of The Literature. Part II: Qualitative Studies. International of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 8(112) : 1-38.*
- Ratu, A. 2011. *Faktor risiko obesitas pada anak 5—15 tahun di Indonesia. Makara Kesehatan, 5(1), 37—43*
- Ringga, M. 2011. *Studi Tentang Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Makan, Aktivitas Fisik, Status Gizi, dan Body Image Remaja Putri yang Berstatus Normal dan Gemuk/obes di SMA Budi Mulia Bogor. Bogor Agricultural University, 1-79.*
- Rokhmah, dkk. 2016. *Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Siswi SMA di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu. Media Gizi Indonesia, Vol 11 (1).*
- Rosa, R. 2011. *Pengetahuan Gizi dan Keamanan Pangan Jajanan serta Kebiasaan Jajan Siswa Sekolah Dasar di Depok dan Sukabumi. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.*
- Sandjaja, A. 2010. *Kamus Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.*
- Sebayang, A.N. 2012. *Gambaran Pola Konsumsi Makanan Mahasiswa di Universitas Indonesia. Skripsi. Universitas Indonesia Jakarta.*
- Sediaoetama, A.D. 2000. *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I. Jakarta: Dian Rakyat*
- Setiadi. 2013. *Konsep dan Praktek Penulisan Riset Keperawatan (Ed. 2). Yogyakarta: Graha Ilmu.*
- Sirajuddin, Surmita, & Trina A. 2018. *Survey Konsumsi Pangan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC*
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.*
- Susila & Suyanto. 2014. *Metodologi Penelitian Cross Sectional Kedokteran & Kesehatan. Klaten: BossScript.*
- Soediatama. 2010. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi (Jilid I). Jakarta: Dian Rakyat.*
- Suhardjo. 2000. *Perencanaan Pangan dan Gizi. Jakarta: Bumi Aksara.*
- Sulistyoningsih, Hariyani. 2011. *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu.*
- Supariasa, I.D.N., B. Bakri, & Ibnu Fajar. 2012. *Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC*
- \_\_\_\_\_. 2016. *Penilaian Status Gizi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.*

- Soekirman. 2011. *Takin the Indonesian Nutrition History to Leap Into Betterment of the Future Generation: Development of the Indonesian Nutrition Guidelines*. Asia Pasific Journal of Clinical Nutrition.
- Unicef. 1998. *The State of The World's Children*. Oxford. University press.
- \_\_\_\_\_. 2019. *The State of the World's Children 2019. Children, Food and Nutrition: Growing well in a changing world*. UNICEF, New York.
- Veronica, et al., 2019. *Peningkatan Gizi Anak Sekolah Dengan Gerakan Isi Piringku*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu, Universitas Aisyah Pringsewu.
- Wawan & Dewi. 2010. *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wiqoyatussakinah. 2016. *Hubungan Jumlah Sumber Informasi Gizi dengan Tingkat Pengetahuan Gizi, Tingkat Kecukupan Energi, Protein dan Serat pada Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Kimia di Universitas Muhammadiyah Semarang*. Karya Tulis Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Wiradnyani, et al., 2018. *Edukasi Gizi Berbasis Kebun Sekolah*. Jakarta: Southeast Asian Ministers of Education Organization, Regional Center for Food and Nutrition (SEAMO RECFON).
- Witjaksono, F. 2016. *Konsumsi Buah Indonesia Terendah se-Asia*.
- World Health Organization. 2018. *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health: Promoting fruit and vegetable consumption around the world*.
- Worthington. 2000. Nutrition Trought The Life Cycle. Nutrition Journal, 7(5), 65-68.
- Yuliarti, N. 2008. *Hidup Sehat Dengan Sayuran*. Yogyakarta: Cakrawala.
- Zuhdy, N. 2015. *Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Pelajar Putri SMA Kelas 1 Di Denpasar Utara*. Universitas Udayana Denpasar.
- Zulfianto & Mochamad Rachmat. 2017. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Persetujuan Etik

	<p style="text-align: center;"><b>Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK – UHAMKA) Jakarta</b>  <a href="http://www.lemlit.uhamka.ac.id">http://www.lemlit.uhamka.ac.id</a></p> <p style="text-align: center;"><b>Kodefikasi Kelembagaan KEPK: 3175022S</b>  <a href="http://sim-epk.keppkn.kemkes.go.id/daftar_kepk/">http://sim-epk.keppkn.kemkes.go.id/daftar_kepk/</a></p>	<p><b>POB-KE.B/008/01.0</b></p> <p>Berlaku mulai: 19 Mei 2017</p> <p>FL/B.06-008/01.0</p>
---	---	---

#### SURAT PERSETUJUAN ETIK

#### PERSETUJUAN ETIK

No : 03/20.12/0765

*Bismillaahirrohmaanirrohiim  
Assalamu 'alaikum warohmatullohi wabarokatuh*

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK-UHAMKA), setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian oleh reviewer yang bersertifikat, memutuskan bahwa protokol penelitian/skripsi/tesis dengan judul :

**“HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN PERILAKU KONSUMSI SAYUR DAN BUAH  
PADA PENERAPAN ISI PIRINGKU TERHADAP KECUKUPAN ZAT GIZI REMAJA SMA  
KORPRI BEKASI”**

Atas nama  
 Peneliti utama : Tiara Pupitasari  
 Peneliti lain : -  
 Program Studi : S1 Gizi  
 Institusi : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA  
 BEKASI

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-UHAMKA dalam bentuk soft copy ke email [kepk@uhamka.ac.id](mailto:kepk@uhamka.ac.id). Jika terdapat perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, maka peneliti harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

*Wassalamu 'alaikum warohmatullohi wabarokatuh*

Jakarta, 12 Desember 2020  
 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
 UHAMKA

  
 (Dr. Emma Rachmawati, Dra, M.Kes)

## Lampiran 2 Surat Keterangan



## YAYASAN KORPRI BEKASI SMA KORPRI BEKASI

NSS : 304022501033

NPSN : 20223064

Terakreditasi : "A" SK Nomor : 02.00/274/BAP-SM/SK/X/2016

Jln. Rumah Sakit Mekarsari Telp. (021) 880 8940 Fax. : (021) 883 50717 Bekasi 17112

<http://www.smakorpri-bekasi.sch.id>

e-mail : smakorpri@smakorpri-bekasi.sch.id

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 423.6/083/SMA KORPRI/I/2021

## 1. Yang bertanda tangan di bawah ini :

- a. Nama : Drs. Hery Sujiyanto, M.Pd  
b. Jabatan : Kepala Sekolah

dengan ini menerangkan bahwa :

- a. Nama : TIARA PUSPITASARI  
b. No. Mahasiswa : 201702009  
c. Jurusan : Program Gizi  
d. Semester : 7 ( Tujuh )  
e. Perguruan Tinggi : STIKes MITRA KELUARGA  
f. Judul Penelitian : Hubungan pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi remaja SMA KORPRI Bekasi
2. Nama tersebut di atas adalah benar telah melaksanakan penelitian di SMA KORPRI Bekasi dari tanggal 11 – 15 Januari 2021
3. Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 19 Januari 2021  
Kepala Sekolah.



Drs. Hery Sujiyanto, M.Pd

Lampiran 3 Lembar Penjelasan Penelitian

### **LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN PADA RESPONDEN**

Dengan Hormat,

Penelitian ini merupakan bagian dari penyusunan skripsi program studi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga. Dengan ini saya:

Nama : Tiara Puspitasari

Nim : 201702009

Akan melakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Pengetahuan Gizi dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Pada Penerapan Isi Piringku Terhadap Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi”** yang merupakan penelitian Program Studi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Pengetahuan Gizi dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Pada Penerapan Isi Piringku Terhadap Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk mengisi kuesioner sebanyak 3 kuesioner selama kurang lebih 60 menit dan wawancara selama 3 hari.

A. Kesukarelaan untuk ikut penelitian

Responden bebas memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa adanya paksaan.

B. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengisi kuesioner, responden diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan

C. Kewajiban Responden Penelitian

Responden diminta untuk memberikan jawaban yang sebenarnya terkait dengan pernyataan yang diajukan untuk mencapai tujuan penelitian ini

D. Resiko, Efek Samping dan Penanganannya

Tidak ada resiko dan efek samping dalam penelitian ini

#### E. Manfaat

Adapun manfaat yang bisa diperoleh dari penelitian ini adalah mendapatkan informasi tentang pengetahuan gizi dan perilaku konsumsi sayur dan buah pada penerapan isi piringku terhadap kecukupan zat gizi.

#### F. Kerahasiaan

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

#### G. Kompensasi

Siswa yang bersedia menjadi responden akan mendapatkan reward berupa gopay/ovo sebesar Rp. 20.000 bagi 25 orang yang terpilih dan akan diberikan 1 minggu setelah responden mengisi kuesioner.

#### H. Pembiayaan

Semua biaya yang terkait penelitian ini akan ditanggung oleh peneliti.

#### I. Informasi Tambahan

Responden dapat menanyakan semua terkait penelitian ini dengan menghubungi peneliti: Tiara Puspitasari (Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga)      Telepon:      085714633527,      Email: [tiarapuspitasari400@gmail.com](mailto:tiarapuspitasari400@gmail.com)

Lampiran 4 Lembar Informed Consent

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Saya menyatakan bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden dan sudah mendapatkan penjelasan terkait prosedur penelitian yang akan dilakukan oleh Mahasiswa Program Studi S1 Gizi STIKes Mitra Keluarga mengenai **“Hubungan Pengetahuan Gizi dan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Pada Penerapan Isi Piringku Terhadap Kecukupan Zat Gizi Remaja SMA KORPRI Bekasi”**.

Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berakibat negatif terhadap saya, sehingga jawaban yang saya berikan adalah yang sebenarnya dan data yang mengenai saya dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Semua berkas yang mencantumkan identitas saya hanya akan digunakan untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan lagi akan dimusnahkan. Demikian persetujuan ini saya tanda tangani sengan sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Bekasi,.....2021

(.....)

Peneliti

(.....)

Responden

## Lampiran 5 Kuesioner Penelitian

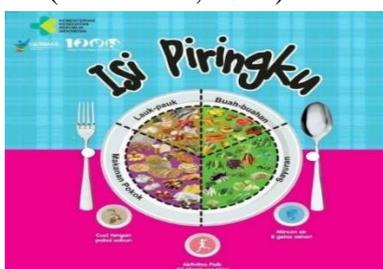
**KUESIONER PENELITIAN**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN PERILAKU KONSUMSI  
SAYUR DAN BUAH PADA PENERAPAN ISI PIRINGKU TERHADAP  
KECUKUPAN ZAT GIZI REMAJA SMA KORPRI BEKASI**

**A. Karakteristik Responden**

A. Karakteristik Responden		
A1	Nama	
A2	Jenis Kelamin	
A3	Usia	
A4	Kelas	
A5	Berat Badan	
A6	Tinggi Badan	
A7	Nomor telepon	

**B. Penerapan Isi Piringku**

No	Pertanyaan	Lingkari jawaban Anda
1.	<p>Apakah Anda pernah melihat gambar ini?</p>  <p>Sumber: (Kemenkes, 2014)</p> 	<p>1. Ya</p> <p>2. Tidak</p>

	Sumber: (Kemenkes, 2018)	
2.	Kalau pernah apa nama gambar tersebut?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piring Makanku: Sajian Sekali Makan</li> <li>2. Piring Makanan sehat</li> </ol>
3.	Gambar tersebut di atas artinya: anjuran makan sehat dimana separuh (50%) dari jumlah makanan setiap kali makan adalah makanan pokok dan lauk pauk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya</li> <li>2. Tidak</li> </ol>
4.	Gambar tersebut di atas artinya: anjuran makan sehat dimana separuh (50%) dari jumlah makanan setiap kali makan adalah sayur dan buah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya</li> <li>2. Tidak</li> </ol>
5.	Gambar tersebut di atas artinya: Sayur dikonsumsi lebih banyak daripada buah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya</li> <li>2. Tidak</li> </ol>
6.	Gambar tersebut di atas artinya: Lauk pauk yang dikonsumsi terdiri dari pangan hewani (ikan, telur, daging) dan nabati (tahu, tempe)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya</li> <li>2. Tidak</li> </ol>
7.	Gambar tersebut di atas artinya: Kita harus membatasi konsumsi gula, garam, dan minyak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya</li> <li>2. Tidak</li> </ol>
8.	Gambar tersebut di atas artinya: Kita harus melakukan berbagai aktivitas fisik agar sehat dan bugar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya</li> <li>2. Tidak</li> </ol>
9.	Gambar tersebut di atas artinya: Kita harus minum air putih 8 gelas sehari	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya</li> <li>2. Tidak</li> </ol>
10.	Gambar tersebut di atas artinya: Kita harus membiasakan cuci tangan (sebelum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ya</li> <li>2. Tidak</li> </ol>

	makan, sesudah dari kamar mandi, dll)	
11.	Gambar tersebut di atas artinya: Kita harus membiasakan memantau berat badan	1. Ya 2. Tidak

Sumber: Prasetya & Khomsan (2019)

### C. Pengetahuan Gizi

No	Pertanyaan	Benar	Salah	Tidak Tahu
1.	Diet yang sehat merupakan diet dengan mengurangi konsumsi makanan tertentu			
2.	diet yang sehat berarti mengkonsumsi beranekaragam makanan dengan jumlah yang cukup			
3.	Cemilan yang sehat membantumu memenuhi kebutuhan gizi yang beragam			
4.	Cemilan yang sehat dapat mencegah kamu mengkonsumsi makanan yang berlebihan saat merasa lapar			
5.	Nasi + ayam + kacang-kacangan + sedikit minyak + buah. Termasuk makanan yang paling seimbang			
6.	Disarankan untuk mengkonsumsi makanan sumber karbohidrat setiap hari			
7.	Makanan sumber karbohidrat merupakan makanan sumber energi yang utama			
8.	Mengkonsumsi makanan sumber karbohidrat akan meningkatkan berat badan			

9.	Telur dan daging mengandung protein dengan kadar yang sama			
10.	Dianjurkan mengkonsumsi daging/ikan/telur 1-2 kali per hari			
11.	Daging, ikan dan telur membantu membangun massa otot			
12.	Disarankan untuk mengkonsumsi buah dan sayur secara teratur untuk memenuhi kebutuhan serat			
13.	Dalam sehari dianjurkan untuk konsumsi sayur sebanyak 3-4 porsi dan buah sebanyak 2-3 porsi			
14.	Susu, keju dan ikan putih termasuk ke dalam makanan yang mengandung kalsium yang tinggi			
15.	Dalam sehari dianjurkan untuk mengkonsumsi ikan sebanyak 2-4 porsi			
16.	Minyak dan mentega juga mengandung vitamin			
17.	Kacang-kacangan dan santan termasuk ke dalam makanan dengan kandungan lemak yang tinggi			
18.	Makanan <i>fast food</i> umumnya mengandung banyak lemak			
19.	Diet yang seimbang, memungkinkan untuk mengkonsumsi makanan manis			
20.	Makanan manis dapat dikonsumsi 1-2 kali per hari			

Sumber: Nuryani (2019)

## Lampiran 6 Formulir FFQ

**Form Food Frequency Questionnaire**

No	Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi (Skor Konsumsi Pangan)						
		>1 kali/hari	1 kali/hari	3-6 kali/mgg	1-2 kali/mgg	2 kali/bln	1 kali/bln	Tidak pernah
A.	Sayuran A							
1.	Gambas							
2.	Selada							
3.	Jamur kuning							
4.	Lobak							
5.	Oyong							
6.	Ketimun							
7.	Daun bawang							
8.	Labu air							
9.	Selada air							
B.	Sayuran B							
10.	Bayam							
11.	Daun kecipir							
12.	Pepaya							
13.	Sawi							
14.	Terong							
15.	Labu siam							
16.	Wortel							
17.	Kol							
18.	Labu waluh							
19.	Brokoli							

20.	Buncis							
21.	Daun kacang							
22.	Pare							
23.	Rebung							
C.	Sayuran C							
24.	Bayam merah							
25.	Daun singkong							
26.	Daun katuk							
27.	Daun melinjo							
28.	Nangka muda							
29.	Daun papaya							
D.	Buah-buahan							
30.	Alpoket							
31.	Apel malang							
32.	Dukuh							
33.	Jambu air							
34.	Jambu bol							
35.	Jeruk garut							
36.	Kedondong							
37.	Mangga							
38.	Melon							
39.	Markisa							

Sumber: Sirajuddin *et al.* (2018)

Lampiran 7 Formulir *Food Recall*Form *Food Recall* 24 jam

Waktu	Nama Menu Makanan	Nama Bahan	Jumlah Dimakan		Asal
			URT	Gram	
Pagi					
Selingan Pagi					
Siang					
Selingan Sore					
Malam					

--	--	--	--	--	--

Sumber: Haya (2013)

## Lampiran 8 Hasil Validasi Kuesioner

Pengetahuan Gizi**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

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

**Reliability Statistics**

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.810	20

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
pgizi1	12.16	15.525	.340	.804
pgizi2	12.30	15.112	.369	.803
pgizi5	12.30	15.194	.345	.804
pgizi6	12.24	15.084	.413	.800
pgizi7	12.20	15.184	.415	.800
pgizi9	12.20	15.551	.295	.806
pgizi10	12.16	15.525	.340	.804
pgizi11	12.30	15.316	.310	.806
pgizi13	12.58	14.657	.458	.797
pgizi14	12.88	15.740	.309	.805
pgizi15	12.34	15.045	.371	.802
pgizi17	12.08	15.626	.439	.801
pgizi18	12.26	15.339	.322	.805
pgizi19	12.20	15.306	.374	.802
pgizi20	12.58	14.330	.550	.791
pgizi22	12.36	15.215	.318	.806

pgizi23	12.56	14.986	.365	.803
pgizi25	12.20	15.429	.334	.804
pgizi28	12.64	15.011	.375	.802
pgizi29	12.46	14.417	.519	.793

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
13.00	16.653	4.081	20

### Penerapan Isi piringku

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.722	11

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
isipiring1	8.20	2.939	.409	.700
isipiring2	8.54	3.111	.365	.706
isipiring3	7.94	3.282	.372	.702
isipiring4	7.86	3.429	.440	.698
isipiring5	7.94	3.323	.338	.707
isipiring6	7.88	3.332	.470	.692
isipiring7	7.88	3.414	.384	.702

isipiring8	7.88	3.373	.427	.697
isipiring9	7.88	3.414	.384	.702
isipiring10	7.86	3.511	.344	.708
isipiring11	8.14	3.102	.324	.716

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
8.80	3.878	1.969	11

### Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	50	100.0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.981	39

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
gambas	143.68	2967.324	.855	.980
selada	144.34	3018.433	.752	.981
jamurkuping	144.22	3026.706	.730	.981
lobak	143.96	2982.407	.754	.981
oyong	144.02	2990.347	.795	.980
ketimun	144.84	3061.158	.593	.981

daunbawang	145.28	3101.104	.388	.982
labuair	143.82	2977.865	.803	.980
seladaair	144.00	2990.571	.784	.981
bayam	145.54	3113.519	.506	.981
daunkecipir	143.38	2948.526	.903	.980
pepaya	145.04	3040.325	.732	.981
sawi	145.34	3063.494	.703	.981
terong	144.38	2996.281	.794	.980
labusiam	144.20	2988.245	.800	.980
wortel	145.60	3099.918	.612	.981
kol	145.20	3067.959	.657	.981
labuwaluh	143.84	2959.321	.893	.980
brokoli	144.88	3039.251	.713	.981
buncis	144.90	3009.439	.743	.981
daunkacang	143.96	2941.223	.902	.980
pare	143.70	2975.643	.859	.980
Rebung	143.34	2979.943	.806	.980
Bayammerah	143.92	2955.626	.873	.980
daunsingkong	144.66	3006.147	.821	.980
Daunkatuk	143.70	2968.582	.816	.980
Daunmelinjo	143.68	2992.998	.760	.981
Nangkamuda	144.16	3001.974	.722	.981
Daunpepaya	143.94	2973.853	.880	.980
Alpoket	144.90	3036.459	.767	.981
Apelmalang	144.32	3016.712	.709	.981
Dukuh	144.44	3016.945	.772	.981
Jambuair	144.90	3027.031	.749	.981
Jambubol	143.74	2967.380	.807	.980
Jerukgarut	144.18	3030.273	.616	.981
Kedondong	143.96	2977.509	.806	.980
Manga	145.54	3097.356	.564	.981
Melon	145.38	3074.200	.683	.981
Markisa	143.96	2995.509	.760	.981

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
148.18	3171.293	56.314	39

## Lampiran 9 Hasil Pengolahan Data SPSS

**jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	69	49.3	49.3	49.3
	perempuan	71	50.7	50.7	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15 tahun	8	5.7	5.7	5.7
	16 tahun	111	79.3	79.3	85.0
	17 tahun	21	15.0	15.0	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Pengetahuan Gizi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	66	47.1	47.1	47.1
	sedang	63	45.0	45.0	92.1
	kurang	11	7.9	7.9	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cukup (buah $\geq$ 2 kali dan sayur $\geq$ 3 kali dalam sehari )	79	56.4	56.4	56.4
	kurang (buah $<$ 2 kali dan sayur $<$ 3 kali dalam sehari )	61	43.6	43.6	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Energi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (<80%)	133	95.0	95.0	95.0
	Cukup (80-120%)	7	5.0	5.0	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

### Protein

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (<80%)	121	86.4	86.4	86.4
	Cukup (80-120%)	16	11.4	11.4	97.9
	Lebih (>120%)	3	2.1	2.1	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

### Lemak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (<80%)	130	92.9	92.9	92.9
	Cukup (80-120%)	8	5.7	5.7	98.6
	Lebih (>120%)	2	1.4	1.4	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

### Karbohidrat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (<80%)	134	95.7	95.7	95.7
	Cukup (80-120%)	6	4.3	4.3	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

### Serat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (<80%)	123	87.9	87.9	87.9
	Cukup (80-120%)	17	12.1	12.1	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Vitamin C**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (<80%)	128	91.4	91.4	91.4
	Cukup (80-120%)	8	5.7	5.7	97.1
	Lebih (>120%)	4	2.9	2.9	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Kalsium**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (<80%)	136	97.1	97.1	97.1
	Cukup (80-120%)	4	2.9	2.9	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Zat Besi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (<80%)	129	92.1	92.1	92.1
	Cukup (80-120%)	7	5.0	5.0	97.1
	Lebih (>120%)	4	2.9	2.9	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Zinc**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang (<80%)	129	92.1	92.1	92.1
	Cukup (80-120%)	11	7.9	7.9	100.0
	Total	140	100.0	100.0	

**Crosstab**

		Energi		Total	
		Kurang (<80%)	Cukup (80-120%)		
Pengetahuan Gizi	baik	Count	60	3	63
		Expected Count	59.9	3.2	63.0
		% within Pengetahuan Gizi	95.2%	4.8%	100.0%
	sedang	Count	58	3	61

		Expected Count	58.0	3.1	61.0
		% within Pengetahuan Gizi	95.1%	4.9%	100.0%
	kurang	Count	15	1	16
		Expected Count	15.2	.8	16.0
		% within Pengetahuan Gizi	93.8%	6.3%	100.0%
Total		Count	133	7	140
		Expected Count	133.0	7.0	140.0
		% within Pengetahuan Gizi	95.0%	5.0%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.061 <sup>a</sup>	2	.970	1.000		
Likelihood Ratio	.057	2	.972	1.000		
Fisher's Exact Test	.455			1.000		
Linear-by-Linear Association	.041 <sup>b</sup>	1	.841	1.000	.521	.216
N of Valid Cases	140					

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,80.

b. The standardized statistic is ,201.

### Crosstab

			Kurang (<80%)	Protein Cukup (80-120%)	Lebih (>120%)	Total
Pengetahuan Gizi	baik	Count	55	7	1	63
		Expected Count	54.5	7.2	1.4	63.0
		% within Pengetahuan Gizi	87.3%	11.1%	1.6%	100.0%
	sedang	Count	52	7	2	61
		Expected Count	52.7	7.0	1.3	61.0

	% within Pengetahuan Gizi	85.2%	11.5%	3.3%	100.0%
kurang	Count	14	2	0	16
	Expected Count	13.8	1.8	.3	16.0
	% within Pengetahuan Gizi	87.5%	12.5%	0.0%	100.0%
Total	Count	121	16	3	140
	Expected Count	121.0	16.0	3.0	140.0
	% within Pengetahuan Gizi	86.4%	11.4%	2.1%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.840 <sup>a</sup>	4	.933	.982		
Likelihood Ratio	1.140	4	.888	.973		
Fisher's Exact Test	.883			.982		
Linear-by-Linear Association	.013 <sup>b</sup>	1	.908	1.000	.505	.116
N of Valid Cases	140					

a. 4 cells (44,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,34.

b. The standardized statistic is ,115.

### Crosstab

			Kurang (<80%)	Lemak Cukup (80-120%)	Lebih (>120%)	Total
Pengetahuan Gizi	baik	Count	61	2	0	63
		Expected Count	58.5	3.6	.9	63.0
		% within Pengetahuan Gizi	96.8%	3.2%	0.0%	100.0%
	sedang	Count	56	4	1	61

	Expected Count	56.6	3.5	.9	61.0
	% within Pengetahuan Gizi	91.8%	6.6%	1.6%	100.0%
kurang	Count	13	2	1	16
	Expected Count	14.9	.9	.2	16.0
	% within Pengetahuan Gizi	81.3%	12.5%	6.3%	100.0%
Total	Count	130	8	2	140
	Expected Count	130.0	8.0	2.0	140.0
	% within Pengetahuan Gizi	92.9%	5.7%	1.4%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	5.945 <sup>a</sup>	4	.203	.178		
Likelihood Ratio	5.463	4	.243	.273		
Fisher's Exact Test	6.004			.116		
Linear-by-Linear Association	5.337 <sup>b</sup>	1	.021	.022	.020	.012
N of Valid Cases	140					

a. 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,23.

b. The standardized statistic is 2,310.

### Crosstab

		Karbohidrat		Total
		Kurang (<80%)	Cukup (80-120%)	
Pengetahuan Gizi baik	Count	61	2	63
	Expected Count	60.3	2.7	63.0
	% within Pengetahuan Gizi	96.8%	3.2%	100.0%
sedang	Count	57	4	61
	Expected Count	58.4	2.6	61.0
	% within Pengetahuan Gizi	93.4%	6.6%	100.0%
kurang	Count	16	0	16

	Expected Count	15.3	.7	16.0
	% within Pengetahuan Gizi	100.0%	0.0%	100.0%
Total	Count	134	6	140
	Expected Count	134.0	6.0	140.0
	% within Pengetahuan Gizi	95.7%	4.3%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.673 <sup>a</sup>	2	.433	.488		
Likelihood Ratio	2.274	2	.321	.324		
Fisher's Exact Test	1.066			.488		
Linear-by-Linear Association	.000 <sup>b</sup>	1	.993	1.000	.605	.240
N of Valid Cases	140					

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,69.

b. The standardized statistic is ,009.

### Crosstab

		Serat		Total	
		Kurang (<80%)	Cukup (80-120%)		
Pengetahuan Gizi	baik	Count	55	8	63
		Expected Count	55.4	7.7	63.0
		% within Pengetahuan Gizi	87.3%	12.7%	100.0%
sedang		Count	53	8	61
		Expected Count	53.6	7.4	61.0
		% within Pengetahuan Gizi	86.9%	13.1%	100.0%
kurang		Count	15	1	16
		Expected Count	14.1	1.9	16.0

	% within Pengetahuan Gizi	93.8%	6.3%	100.0%
Total	Count	123	17	140
	Expected Count	123.0	17.0	140.0
	% within Pengetahuan Gizi	87.9%	12.1%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.593 <sup>a</sup>	2	.743	.822		
Likelihood Ratio	.690	2	.708	.778		
Fisher's Exact Test	.390			.872		
Linear-by-Linear Association	.246 <sup>b</sup>	1	.620	.704	.387	.138
N of Valid Cases	140					

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,94.

b. The standardized statistic is -,496.

### Crosstab

		Vitamin C			Total	
		Kurang (<80%)	Cukup (80- 120%)	Lebih (>120%)		
Pengetahuan Gizi	baik	Count	59	4	0	63
		Expected Count	57.6	3.6	1.8	63.0
		% within Pengetahuan Gizi	93.7%	6.3%	0.0%	100.0 %
g	sedan	Count	56	4	1	61
		Expected Count	55.8	3.5	1.7	61.0
		% within Pengetahuan Gizi	91.8%	6.6%	1.6%	100.0 %
	kurang	Count	13	0	3	16

	Expected Count	14.6	.9	.5	16.0
	% within Pengetahuan Gizi	81.3%	0.0%	18.8%	100.0%
Total	Count	128	8	4	140
	Expected Count	128.0	8.0	4.0	140.0
	% within Pengetahuan Gizi	91.4%	5.7%	2.9%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	17.512 <sup>a</sup>	4	.002	.005		
Likelihood Ratio	12.344	4	.015	.015		
Fisher's Exact Test	9.890			.020		
Linear-by-Linear Association	5.388 <sup>b</sup>	1	.020	.025	.018	.010
N of Valid Cases	140					

a. 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,46.

b. The standardized statistic is 2,321.

### Crosstab

		Kalsium		Total	
		Kurang (<80%)	Cukup (80- 120%)		
Pengetahuan Gizi	baik	Count	61	2	63
		Expected Count	61.2	1.8	63.0
		% within Pengetahuan Gizi	96.8%	3.2%	100.0%
sedang		Count	60	1	61
		Expected Count	59.3	1.7	61.0
		% within Pengetahuan Gizi	98.4%	1.6%	100.0%
	kurang	Count	15	1	16

	Expected Count	15.5	.5	16.0
	% within Pengetahuan Gizi	93.8%	6.3%	100.0%
Total	Count	136	4	140
	Expected Count	136.0	4.0	140.0
	% within Pengetahuan Gizi	97.1%	2.9%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.012 <sup>a</sup>	2	.603	.767		
Likelihood Ratio	.905	2	.636	1.000		
Fisher's Exact Test	1.577			.461		
Linear-by-Linear Association	.067 <sup>b</sup>	1	.796	1.000	.529	.272
N of Valid Cases	140					

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,46.

b. The standardized statistic is ,258.

### Crosstab

		Zat Besi			Total	
		Kurang (<80%)	Cukup (80- 120%)	Lebih (>120%)		
Pengetahuan Gizi	baik	Count	59	2	2	63
		Expected Count	58.1	3.2	1.8	63.0
		% within Pengetahuan Gizi	93.7%	3.2%	3.2%	100.0%
sedang		Count	57	2	2	61
		Expected Count	56.2	3.1	1.7	61.0
		% within Pengetahuan Gizi	93.4%	3.3%	3.3%	100.0%
kurang	Count	13	3	0	16	

	Expected Count	14.7	.8	.5	16.0
	% within Pengetahuan Gizi	81.3%	18.8%	0.0%	100.0%
Total	Count	129	7	4	140
	Expected Count	129.0	7.0	4.0	140.0
	% within Pengetahuan Gizi	92.1%	5.0%	2.9%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7.581 <sup>a</sup>	4	.108	.110		
Likelihood Ratio	5.639	4	.228	.260		
Fisher's Exact Test	5.500			.171		
Linear-by-Linear Association	.426 <sup>b</sup>	1	.514	.527	.306	.098
N of Valid Cases	140					

a. 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,46.

b. The standardized statistic is ,653.

### Crosstab

		Zinc		Total
		Kurang (<80%)	Cukup ( 80- 120%)	
Pengetahuan Gizi baik	Count	59	4	63
	Expected Count	58.1	5.0	63.0
	% within Pengetahuan Gizi	93.7%	6.3%	100.0%
sedang	Count	56	5	61
	Expected Count	56.2	4.8	61.0
	% within Pengetahuan Gizi	91.8%	8.2%	100.0%
kurang	Count	14	2	16

	Expected Count	14.7	1.3	16.0
	% within Pengetahuan Gizi	87.5%	12.5%	100.0%
Total	Count	129	11	140
	Expected Count	129.0	11.0	140.0
	% within Pengetahuan Gizi	92.1%	7.9%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.684 <sup>a</sup>	2	.710	.675		
Likelihood Ratio	.630	2	.730	.675		
Fisher's Exact Test	1.028			.675		
Linear-by-Linear Association	.622 <sup>b</sup>	1	.430	.487	.284	.131
N of Valid Cases	140					

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,26.

b. The standardized statistic is ,788.

### Crosstab

		Energi		Total	
		Kurang (<80%)	Cukup (80-120%)		
Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Cukup (buah $\geq$ 2 kali dan sayur $\geq$ 3 kali dalam sehari )	Count	74	5	79
		Expected Count	75.1	4.0	79.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	93.7%	6.3%	100.0%
	kurang (buah <2 kali dan sayur <3 kali	Count	59	2	61
		Expected Count	58.0	3.1	61.0

	kali dalam sehari )	% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	96.7%	3.3%	100.0 %
Total		Count	133	7	140
		Expected Count	133.0	7.0	140.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	95.0%	5.0%	100.0 %

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.674 <sup>a</sup>	1	.412	.469	.340	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.185	1	.667			
Likelihood Ratio	.703	1	.402	.469	.340	
Fisher's Exact Test				.469	.340	
Linear-by-Linear Association	.669 <sup>c</sup>	1	.413	.469	.340	.230
N of Valid Cases	140					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,05.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -,818.

### Crosstab

			Kurang (<80%)	Protein Cukup (80- 120%)	Lebih (>120%)	Total
Perilaku	Cukup (buah $\geq 2$ )	Count	67	9	3	79
Konsumsi Sayur dan Buah	kali dan sayur $\geq 3$ kali dalam sehari )	Expected Count	68.3	9.0	1.7	79.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	84.8%	11.4%	3.8%	100.0 %
	kurang (buah <2 kali dan sayur <3	Count	54	7	0	61
		Expected Count	52.7	7.0	1.3	61.0

	kali dalam sehari )	% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	88.5%	11.5%	0.0%	100.0%
Total		Count	121	16	3	140
		Expected Count	121.0	16.0	3.0	140.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	86.4%	11.4%	2.1%	100.0%

### Crosstab

			Kurang (<80%)	Lemak Cukup (80-120%)	Lebih (>120%)	Total
Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Cukup (buah $\geq 2$ kali dan sayur $\geq 3$ kali dalam sehari )	Count	72	6	1	79
		Expected Count	73.4	4.5	1.1	79.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	91.1%	7.6%	1.3%	100.0%
	kurang (buah <2 kali dan sayur <3 kali dalam sehari )	Count	58	2	1	61
		Expected Count	56.6	3.5	.9	61.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	95.1%	3.3%	1.6%	100.0%
Total		Count	130	8	2	140
		Expected Count	130.0	8.0	2.0	140.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	92.9%	5.7%	1.4%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	1.213 <sup>a</sup>	2	.545	.735		
Likelihood Ratio	1.283	2	.527	.658		
Fisher's Exact Test	1.365			.735		

Linear-by-Linear Association	.407 <sup>b</sup>	1	.523	.618	.362	.171
N of Valid Cases	140					

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,87.

b. The standardized statistic is -,638.

### Crosstab

		Karbohidrat		Total	
		Kurang (<80%)	Cukup (80-120%)		
Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Cukup (buah $\geq$ 2 kali dan sayur $\geq$ 3 kali dalam sehari )	Count	75	4	79
		Expected Count	75.6	3.4	79.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	94.9%	5.1%	100.0%
	kurang (buah <2 kali dan sayur <3 kali dalam sehari )	Count	59	2	61
		Expected Count	58.4	2.6	61.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	96.7%	3.3%	100.0%
Total	Count	134	6	140	
	Expected Count	134.0	6.0	140.0	
	% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	95.7%	4.3%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.267 <sup>a</sup>	1	.605	.697	.469	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.009	1	.923			
Likelihood Ratio	.274	1	.601	.697	.469	
Fisher's Exact Test				.697	.469	
Linear-by-Linear Association	.265 <sup>c</sup>	1	.606	.697	.469	.293
N of Valid Cases	140					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,61.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is  $-.515$ .

### Crosstab

		Serat		Total	
		Kurang ( $<80\%$ )	Cukup ( $80-120\%$ )		
Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Cukup (buah $\geq 2$ kali dan sayur $\geq 3$ kali dalam sehari )	Count	68	11	79
		Expected Count	69.4	9.6	79.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	86.1%	13.9%	100.0%
	kurang (buah $< 2$ kali dan sayur $< 3$ kali dalam sehari )	Count	55	6	61
		Expected Count	53.6	7.4	61.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	90.2%	9.8%	100.0%
Total	Count	123	17	140	
	Expected Count	123.0	17.0	140.0	
	% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	87.9%	12.1%	100.0%	

### Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.539 <sup>a</sup>	1	.463	.604	.321	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.224	1	.636			
Likelihood Ratio	.548	1	.459	.604	.321	
Fisher's Exact Test				.604	.321	
Linear-by-Linear Association	.535 <sup>c</sup>	1	.464	.604	.321	.161
N of Valid Cases	140					

a. 0 cells ( $0\%$ ) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,41.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is  $-.732$ .

**Crosstab**

			Vitamin C			
			Kurang (<80%)	Cukup (80- 120%)	Lebih (>120%)	Total
Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Cukup (buah $\geq 2$ kali dan sayur $\geq 3$ kali dalam sehari )	Count	75	3	1	79
		Expected Count	72.2	4.5	2.3	79.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	94.9%	3.8%	1.3%	100.0 %
	kurang (buah <2 kali dan sayur <3 kali dalam sehari )	Count	53	5	3	61
		Expected Count	55.8	3.5	1.7	61.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	86.9%	8.2%	4.9%	100.0 %
Total	Count	128	8	4	140	
	Expected Count	128.0	8.0	4.0	140.0	
	% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	91.4%	5.7%	2.9%	100.0 %	

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3.017 <sup>a</sup>	2	.221	.279		
Likelihood Ratio	3.031	2	.220	.279		
Fisher's Exact Test	2.943			.279		
Linear-by-Linear Association	2.956 <sup>b</sup>	1	.086	.092	.068	.041
N of Valid Cases	140					

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,74.

b. The standardized statistic is 1,719.

**Crosstab**

		Kalsium		Total	
		Kurang (<80%)	Cukup (80-120%)		
Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Cukup (buah $\geq$ 2 kali dan sayur $\geq$ 3 kali dalam sehari )	Count	76	3	79
		Expected Count	76.7	2.3	79.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	96.2%	3.8%	100.0%
	kurang (buah <2 kali dan sayur <3 kali dalam sehari )	Count	60	1	61
		Expected Count	59.3	1.7	61.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	98.4%	1.6%	100.0%
Total	Count	136	4	140	
	Expected Count	136.0	4.0	140.0	
	% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	97.1%	2.9%	100.0%	

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.578 <sup>a</sup>	1	.447	.632	.413	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.062	1	.804			
Likelihood Ratio	.613	1	.434	.632	.413	
Fisher's Exact Test				.632	.413	
Linear-by-Linear Association	.573 <sup>c</sup>	1	.449	.632	.413	.315
N of Valid Cases	140					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,74.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -,757.

## Crosstab

			Zat Besi			
			Kurang (<80%)	Cukup (80- 120%)	Lebih (>120%)	Total
Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Cukup (buah $\geq$ 2 kali dan sayur $\geq$ 3 kali dalam sehari )	Count	72	4	3	79
		Expected Count	72.8	4.0	2.3	79.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	91.1%	5.1%	3.8%	100.0 %
	kurang (buah <2 kali dan sayur <3 kali dalam sehari )	Count	57	3	1	61
		Expected Count	56.2	3.1	1.7	61.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	93.4%	4.9%	1.6%	100.0 %
Total	Count	129	7	4	140	
	Expected Count	129.0	7.0	4.0	140.0	
	% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	92.1%	5.0%	2.9%	100.0 %	

## Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.582 <sup>a</sup>	2	.747	.889		
Likelihood Ratio	.617	2	.734	.889		
Fisher's Exact Test	.595			.889		
Linear-by-Linear Association	.445 <sup>b</sup>	1	.505	.534	.334	.141
N of Valid Cases	140					

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,74.

b. The standardized statistic is -,667.

**Crosstab**

		Zinc		Total	
		Kurang (<80%)	Cukup (80-120%)		
Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	Cukup (buah $\geq$ 2 kali dan sayur $\geq$ 3 kali dalam sehari )	Count	72	7	79
		Expected Count	72.8	6.2	79.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	91.1%	8.9%	100.0%
	kurang (buah <2 kali dan sayur <3 kali dalam sehari )	Count	57	4	61
		Expected Count	56.2	4.8	61.0
		% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	93.4%	6.6%	100.0%
Total	Count	129	11	140	
	Expected Count	129.0	11.0	140.0	
	% within Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah	92.1%	7.9%	100.0%	

## Lampiran 10 Dokumentasi

