

BIDANG ILMU : GIZI

**LAPORAN PENELITIAN  
HIBAH INTERNAL**



**ANALISIS HUBUNGAN KARAKTERISTIK REMAJA, PERSEN LEMAK  
TUBUH, AKTIVITAS FISIK, BODY IMAGE, STATUS GIZI, ASUPAN  
KALORI, ASUPAN KARBOHIDRAT, DAN KERAGAMAN KONSUMSI  
PADA REMAJA DI PERKOTAAN**

**TIM PENELITI**

**PUTRI RONITAWATI, SKM., M.Si., RD**

**NAZHIF GHIFARI, S.Gz., M.Si., RD**

**LARAS SITOAYU, SGz., MKM., RD**

**PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
TAHUN 2020**

**Halaman Pengesahan Proposal  
Hibah Internal Penelitian Universitas Esa Unggul**

1. Judul Penelitian : Analisis Hubungan Karakteristik Remaja, Status Gizi, Aktifitas Fisik, Body Image, dan Keragaman Konsumsi Pada Remaja Di Perkotaan
2. Ketua Tim :
  - a. Nama : Putri Ronitawati
  - b. NIDN : 0312028402
  - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
  - d. Fakultas / Prodi : Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan / Prodi Gizi
  - e. Bidang Keahlian : Gizi
  - f. Telepon : 081311458070
  - g. Email : putri.ronitawati@esaunggul.ac.id
3. Jumlah Anggota Dosen : 2 orang
4. Jumlah Anggota Mahasiswa : -
5. Lokasi Kegiatan : SMU Se-DKI JAKARTA  
Alamat :  
Kabupaten/Kota : Jakarta Barat, Jakarta Utara, Jakarta Selatan, Jakarta Timur, Jakarta Pusat  
Propinsi : DKI Jakarta
6. Periode/waktu kegiatan : 3 bulan
7. Luaran yang dihasilkan : HAKI dan Jurnal
8. Usulan/Realisasi Anggaran :
  - a. Dana Internal UEU : Rp. 18.800.000,-
  - b. Sumber dana lain : -

Jakarta, 21 Agustus 2020

Menyetujui  
Dekan Fakultas

Mengetahui,  
Ka. Pusat Studi

Pengusul,  
Ketua Tim Pelaksana

  
(Dr. Aprilita Rina Yanti FH, M.Biomed., Apt)  
NIP/NIK. 215020572

  
(Putri Ronitawati, SKM., M.Si.)  
NIP/NIK. 208100381

Mengetahui,  
Ka. LPPM  
  
Dr. Erry Yudhya Mulyani, SGz., M.Sc.  
NIP/NIK.209100388

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar belakang Masalah**

Riset Kesehatan Dasar (2013) menunjukkan terjadinya peningkatan prevalensi remaja kurus menjadi 1.0%. Sedangkan prevalensi remaja gemuk meningkat lebih besar menjadi 10.8% pada tahun 2013 (Kemenkes, 2007, 2010, 2013). Remaja merupakan kelompok rentan mengalami kegemukan dan masalah gizi lainnya dikarenakan pada fase ini mengalami peralihan serta perkembangan fisik, biologis, dan psikososial yang signifikan dari anak-anak menuju dewasa (de Assumpção *et al.*, 2012; Stang, 2015; Tsiros *et al.* 2008; Daniels, 2009)

Pada masa remaja, mulai terjadi pembentukan kebiasaan serta perilaku, seperti kebiasaan makan. Kebiasaan makan bagi seorang remaja dapat membantu mencapai pertumbuhan yang maksimal sehingga bermanfaat untuk meningkatkan kualitas hidupnya (Tek *et al* 2012). Teman dan iklan merupakan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi seorang remaja untuk tidak terbiasa mengonsumsi makanan yang sehat. Saat ini, gencarnya berbagai penawaran produk makanan yang tidak sehat seperti makanan manis, minuman manis, makanan siap santap, soft drink dan makanan ringan (Katz *et al.* 2008). Faktor lainnya seperti pengetahuan gizi yang kurang serta akses informasi kesehatan yang kurang dapat meningkatkan perilaku gizi yang negatif pada seorang remaja (Fauzi, 2012). Perilaku kebiasaan makan dan gaya hidup yang negatif dapat mempengaruhi konsumsi seorang remaja (Almatsier *et al.*, 2011). Konsumsi zat gizi yang kurang atau berlebihan dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti obesitas yang dapat meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti penyakit jantung koroner, diabetes tipe 2 dan hipertensi (Vyncke *et al.*, 2013).

Konsumsi zat gizi yang baik diduga dapat memperbaiki status gizi dan status kesehatan pada masa kini dan masa remaja apabila diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari dan jangka waktu yang lama. Penilaian kualitas konsumsi pangan pada remaja penting dilakukan untuk mengetahui makanan yang dikonsumsi sudah sesuai atau belum dengan pedoman gizi seimbang yang dianjurkan (Khoeriah &

Dwiriani, 2017). Kualitas gizi menekankan pada keragaman konsumsi pangan. Komposisi pangan yang beragam dan seimbang menggambarkan kualitas gizi yang baik. Jenis pangan yang ada saat ini saling melengkapi satu sama lain dikarenakan tidak satupun pangan yang memiliki kandungan gizi yang lengkap dan cukup baik dalam jumlah maupun jenisnya (Bitra, 2010).

Keragaman konsumsi seseorang dinilai dengan semakin beragam pangan yang dikonsumsi maka semakin banyak pula jenis kelompok pangannya. *Dietary diversity score* (DDS) merupakan salah satu alat yang sederhana untuk menilai keragaman konsumsi pangan yang diakui sebagai elemen kunci diet yang berkualitas tinggi. Menurut Ruel (2003), jumlah jenis kelompok pangan yang dikonsumsi dalam periode waktu tertentu menggambarkan keragaman konsumsi pangan. Keragaman pangan berperan dalam menjamin tingkat kecukupan zat gizi makro maupun mikro yang dibutuhkan seseorang. Pangan yang dikonsumsi dikaitkan dengan peningkatan tingkat kecukupan zat gizi seseorang, semakin beragam pangan yang dikonsumsi maka dapat mengurangi risiko kekurangan atau kelebihan salah satu zat gizi (Krebs-Smith *et al.* 1987; Hatloy *et al.*, 1998; Torheim *et al.*, 2004).

Faktor lain yang dapat menentukan status gizi seorang remaja adalah aktivitas fisik. Menurut (Strauss, 2000) semakin rendah aktivitas fisik seseorang maka semakin beresiko obesitas. Seseorang yang lebih banyak menghabiskan waktunya untuk kegiatan dengan posisi berdiri, diam, atau duduk termasuk dalam aktivitas fisik yang sangat ringan (Suryaputra & Nadhiroh, 2012). Sebagian besar remaja memiliki aktivitas fisik yang rendah dari rekomendasi yang dianjurkan (Cragg S & Cameron C. 2006; La Fontaine. 2008).

Atas dasar inilah, saya tertarik untuk meneliti mengenai analisis hubungan karakteristik remaja, status gizi, body image, aktifitas fisik dan keragaman konsumsi pada remaja di perkotaan.

## **1.2. Hipotesis**

Diduga ada keterkaitan hubungan karakteristik remaja, status gizi, aktifitas fisik, body image dan keragaman konsumsi pada remaja di perkotaan.

## **1.3. Perumusan Masalah**

Adapun masalah yang akan penulis angkat adalah:

1. Bagaimanakah karakteristik remaja (usia, jenis kelamin, uang saku) di Perkotaan.
2. Bagaimanakah status gizi pada remaja di Perkotaan.
3. Bagaimanakah aktifitas fisik pada remaja di Perkotaan.
4. Bagaimanakah body image pada remaja di Perkotaan.
5. Bagaimanakah keragaman konsumsi pada remaja di Wilayah Perkotaan.
6. Bagaimanakah keterkaitan hubungan karakteristik remaja dengan keragaman konsumsi remaja di Perkotaan
7. Bagaimanakah keterkaitan hubungan status gizi dengan keragaman konsumsi remaja di Perkotaan.
8. Bagaimanakah keterkaitan hubungan aktifitas fisik dengan keragaman konsumsi remaja di Perkotaan.
9. Bagaimanakah keterkaitan hubungan body image dengan keragaman konsumsi remaja di Perkotaan.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan karakteristik remaja, status gizi, aktifitas fisik, body image dan keragaman konsumsi pada remaja di perkotaan.

## **1.5. Target Luaran**

Dalam penelitian ini penulis ingin memiliki target yang nantinya akan dapat bermanfaat bagi Masyarakat dan juga Pemerintah:

1. Agar dapat mendapatkan gambaran faktor-faktor yang berhubungan dengan keragaman konsumsi pangan pada remaja di wilayah perkotaan.
2. Agar gambaran serta faktor yang mempengaruhi keragaman konsumsi pangan dapat dijadikan pertimbangan perbaikan program gizi remaja terutama di perkotaan.

**Tabel 1.1 Rencana Target Capaian Tahunan**

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal	Internasional bereputasi			tidak ada
		Nasional terakreditasi	IJHN		Draft
		Nasional tidak terakreditasi	Nutrire Diaita		Submitted
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional terindeks	-		Tidak ada
		Nasional	Temu Ilmiah PERSAGI		Submitted
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional			tidak ada
		Nasional	Temu Ilmiah PERSAGI		draft
4	<i>Visiting Lecturer</i>	Internasional	-		tidak ada
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	paten	-		tidak ada
		Paten sederhana	-		tidak ada
		Hak Cipta			draft
		Merk Dagang	-		tidak ada
		Rahasia dagang	-		tidak ada
		Desain produk Industri	-		tidak ada
		Indikasi Geografis	-		tidak ada
		Perlindungan Varietas Tanaman	-		tidak ada
Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu	-		tidak ada		

6	Teknologi Tepat Guna			tidak ada
7	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial8)			tidak ada
8	Buku Ajar (ISBN)	Buku ajar Gizi Dalam Daur Hidup		draft
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)			

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Remaja**

##### **2.1.1. Definisi**

Remaja merupakan masa rentang tahun antara masa kanak-kanak dan masa dewasa yang berkisar antara usia 12 tahun – 19 akhir atau 20 tahun awal. Perubahan biologi yang terjadi pada masa remaja merupakan tanda berakhirnya masa anak-anak. Awal dimulainya masa remaja tergambar dengan pertumbuhan yang cepat pada berat dan tinggi badan (growth spurt) (Eastwood, 2003).

##### **2.1.2. Keragaman Konsumsi Pangan**

Data keanekaragaman konsumsi pangan diolah dengan menggunakan instrumen DDS. Data tersebut diperoleh dari data konsumsi Recall 1x24 jam (Kennedy et al. 2007). Keanekaragaman konsumsi pangan dihitung berdasarkan keberadaan sembilan kelompok pangan yaitu makanan pokok berpati, sayuran hijau, buah dan sayur sumber vitamin A, buah-buahan dan sayuran lain, jeroan, daging dan ikan, telur, polong, kacang dan biji serta susu dan produk susu. Cara perhitungan DDS yaitu jika makanan yang dikonsumsi satu sendok makan atau kurang (<10 g) tidak diberikan skor (FAO, 2011; Kennedy, 2007). Misalnya kopi dianggap sebagai jumlah yang sangat kecil, sehingga tidak dihitung pada kelompok susu dan produk susu. Selanjutnya, semua kelompok pangan dijumlahkan dengan kisaran skor 0-9. DDS dibagi menjadi tiga sub kelompok yaitu  $\geq 6$  (baik), 3-5 (sedang) dan  $< 3$  (kurang). Semakin tinggi skor tersebut menunjukkan semakin beragam makanan yang dikonsumsi oleh contoh (Mirmiran *et al.*, 2004).

Tabel 1 Keragaman Konsumsi Pangan Berdasarkan Instrumen

*Dietary Diversity Score*

Kelompok Pangan	Bahan makanan	Skor
Makanan Pokok Berpati <sup>1</sup>	Beras, jagung/maizena, singkong, kentang, ubi (putih/ungu), gandum/terigu, atau olahan dari bahan tersebut (roti, mie, bubur atau produk dari tepung-tepungan)	
Sayuran Hijau	Buncis, brokoli, daun singkong, selada, sawi hijau, daun labu, bayam, kangkung	
Buah dan Sayur Sumber Vitamin A <sup>2</sup>	Wortel, labu kuning, mangga, pepaya, tomat	
Buah-buahan dan Sayur-sayuran Lain	Timun, terung, jamur, kacang panjang, apel, alpokat, pisang, durian, anggur, jambu biji, kelengkeng, pir, nanas, rambutan, belimbing, stroberi, semangka	
Jeroan	Hati, ampela, paru, usus, babat	
Daging dan ikan	Daging sapi, daging domba, daging ayam, daging bebek, ikan basah atau ikan kering dan olahan lain	
Telur	Telur ayam, telur bebek, telur puyuh	
Polong, Kacang dan Biji-bijian	Kacang hijau, kacang tanah, kacang kedelai, produk kedelai (tempe, tahu, susu kedelai), produk kacang-kacangan dan biji-bijian (selai kacang)	
Susu dan Produk susu	Susu full cream, susu rendah lemak, susu skim, keju, ice cream, yoghurt	

<sup>1</sup> Makanan pokok berpati terdiri dari sereal, umbi dan akar putih

<sup>2</sup> Buah dan sayur vitamin A merupakan kombinasi antara sayur atau umbi sumber vitamin A dan buah sumber vitamin A

<sup>3</sup> Keterangan (Kennedy *et al.* 2007):

Ya : 1, jika mengonsumsi jenis pangan lebih dari 10 gram

Tidak : 0, jika tidak mengonsumsi jenis pangan atau kurang dari 10 gram

## Status Gizi

Menurut Riyadi (1995), status gizi adalah keadaan kesehatan tubuh seseorang sebagai ekspresi dari keadaan keseimbangan atau perwujudan dari nutrire dalam bentuk variabel tertentu sehingga dapat menggambarkan apakah seseorang atau sekelompok orang tersebut status gizinya baik ataukah tidak baik. Penilaian status gizi dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Penilaian status gizi yang dilakukan secara langsung meliputi antropometri, biokimia, klinis dan biofisik. Penilaian yang dilakukan tidak langsung, seperti survei konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi. Setiap metode memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing (Supriasa *et al.* 2001). Pengukuran status gizi pada anak usia 5 hingga 19 tahun menggunakan indeks massa tubuh berdasarkan umur (IMT/U). Kategori status gizi berdasarkan IMT/U adalah sebagai berikut Kategori  $\leq -3$  SD Sangat Kurus,  $-3$  SD sampai dengan  $< -2$  SD Kurus,  $-2$  SD sampai dengan  $1$  SD Normal,  $> 1$  SD sampai dengan  $2$  SD Gemuk dan  $> 2$  SD Obesitas (WHO, 2007).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Tahapan-tahapan penelitian**

Penelitian diawali dengan pembuatan proposal penelitian dan diskusi antara ketua peneliti dengan anggota untuk kesepakatan topik penelitian, metode penelitian yang akan digunakan, dan waktu pelaksanaan penelitian. Selanjutnya adalah pengumpulan data yang diambil di wilayah Jakarta. Tahap berikutnya adalah pengolahan dan analisis data untuk menganalisis variabel-variabel sesuai dengan tujuan penelitian. Tahap terakhir pada penelitian ini adalah diseminasi dan pelaporan hasil penelitian. Dimana pada tahap ini akan disimpulkan hubungan keterkaitan karakteristik remaja, status gizi, persen lemak tubuh, *body image*, aktivitas fisik, dan keragaman konsumsi remaja di perkotaan

#### **3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah Jakarta, penelitian ini menjadi menarik karena menjadikan remaja di wilayah perkotaan memiliki masalah gizi dan kesehatan yang cukup kompleks. Saat modernisasi membuat akses terhadap makanan dan informasi menjadi lebih mudah, namun di sisi lain, faktor ekonomi dan juga kebiasaan menjadikan faktor yang tidak dapat dipisahkan. Jakarta merupakan wilayah perkotaan dengan masyarakat yang cukup majemuk dimana kondisi sosial dan ekonomi masyarakatnya sangat beragam.

#### **3.3. Variabel yang diamati/diukur**

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah karakteristik remaja, status gizi, persen lemak tubuh, *body image*, aktifitas fisik, asupan energi, asupan karbohidrat, dan keragaman konsumsi.

### 3.4. Model yang digunakan



### 3.5. Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan studi kuantitatif yang bersifat analitis dimana studi ini mempelajari hubungan karakteristik remaja, status gizi, body image, aktifitas fisik dan keragaman konsumsi. Rancangan penelitian menggunakan desain studi *cross sectional*.

### 3.6. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan teknik random sampling dengan kriteria sampel adalah remaja di Jakarta, bersedia secara sukarela mengikuti penelitian, dan tidak sedang dalam kondisi menderita sakit.

### 3.7. Analisa Data

Analisis data dilakukan re-coding data penelitian, uji normalitas dan reliabilitas serta dilakukan uji statistik *korelasi* untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan independen.



## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1.1 Analisa Univariat

Karakteristik responden yang diamati meliputi usia, jenis kelamin dan uang saku ditampilkan dalam Tabel 5.1. usia responden pada penelitian ini, diantara usia 13 hingga 19 tahun. Usia dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu remaja awal dengan usia 13-15 tahun dan remaja akhir usia 16-19 tahun, Sebagian besar responden berusia remaja awal di setiap wilayah DKI Jakarta. Dari masing-masing wilayah DKI Jakarta, yang diwakili oleh 500 remaja setiap wilayahnya, diketahui remaja awal terbanyak di wilayah Jakarta Pusat yaitu 86.6% dan terendah di wilayah Jakarta Barat yaitu 54.2%. WHO menetapkan Batasan usia remaja yaitu 10-20 tahun sedangkan PBB menetapkan usia 15-24 tahun sebagai usia pemuda. Wirawan menjelaskan bahwa untuk mendefinisikan remaja seharusnya disesuaikan dengan budaya setempat, sehingga untuk di Indonesia digunakan batas usia 11-24 tahun dan belum menikah dengan beberapa pertimbangan diantaranya adalah usia 11 tahun adalah usia di mana pada umumnya tanda-tanda sekunder mulai nampak. Dari 2500 remaja, diperoleh bahwa dari usia remaja awal, Sebagian besar remaja berjenis kelamin laki-laki (71,4 %) dari 1756 remaja awal sedangkan untuk usia remaja akhir Sebagian besar remaja berjenis kelamin perempuan yaitu 30.6% dari 744 remaja akhir. Masa remaja harus benar-benar diperhatikan asupan zat gizinya. Dampak yang akan ditimbulkan jika terjadi ketidakseimbangan asupan zat gizi pada remaja akan terhambat proses pertumbuhan dan perkembangan (*growth spurt*) dan pada remaja putri masih mempunyai dampak lain karena remaja putri sebagai generasi muda juga akan melahirkan calon generasi muda. Untuk dapat melahirkan geenerasi muda yang diharapkan maka diperlukan calon ibu yang sehat untuk dapat melahirkan generasi yang sehat pula (A, 2016). Dari masing-masing wilayah DKI Jakarta, sebagian besar remaja memiliki uang saku yang kecil. Untuk remaja yang memiliki uang saku yang besar, dari seluruh wilayah DKI Jakarta diketahui bahwa

Jakarta Selatan memiliki angka yang paling besar jumlahnya yaitu sekitar 21.2%. Besar uang saku yang dimiliki anak sekolah menentukan daya beli terhadap makanan selama anak tersebut berada di luar rumah. Semakin tinggi jumlah uang saku yang didapatkan, semakin tinggi daya beli dalam membeli makanan jajanan. Umumnya, semakin besar uang saku anak sekolah, maka akan semakin besar kemampuan membeli makanan dan mendorong konsumsi berlebih. Jumlah uang saku yang lebih besar membuat anak sekolah sering mengonsumsi makanan jajanan yang mereka sukai tanpa menghiraukan kandungan gizinya (Desi *et al.*, 2018).

Penghasilan orang tua merupakan salah satu faktor penentu dalam menunjang aktivitas kegiatan sehari-hari remaja baik di sekolah maupun di luar sekolah. Dari 2500 remaja, sebagian besar penghasilan orang tua remaja di DKI Jakarta diatas UMR yaitu diatas Rp. 3.900.000,-. Sebanyak 93% orang tua memiliki penghasilan diatas UMR sedangkan sisanya memiliki penghasilan dibawah UMR. Konsumsi pangan dapat dipengaruhi oleh penghasilan orang tua (Cahyaning *et al.*, 2019). Kemampuan keluarga dalam penyediaan makanan dalam jumlah yang cukup dan berkualitas dipengaruhi penghasilan dan daya beli yang dimiliki (Swamilaksita & Mertien, 2017). Menurut Almatsier *et al.* (2011), keluarga dari kalangan ekonomi tinggi lebih mampu menyediakan makanan beraneka ragam seperti daging, ikan, sayur dan buah-buahan dibandingkan dengan keluarga dari kalangan ekonomi rendah.

Pengetahuan gizi adalah kepandaian dalam memilih makanan yang mengandung sumber zat-zat gizi dan kepandaian dalam memilih makanan jajanan yang baik (Laenggeng & Lumalang, 2015). Pengetahuan gizi pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang mengenai gizi sebesar 84.2 %. Pengetahuan mempengaruhi konsumsi makanan. Orang yang sudah mengetahui tentang jumlah, frekuensi, kandungan, jenis, cara pemberian dan manfaat zat gizi akan berusaha memperoleh makanan yang mengandung zat gizi (Dewi & Kartini, 2017). Pengetahuan remaja mayoritas kurang karena kemungkinan adanya pemahaman remaja yang kurang tepat mengenai gizi seimbang. Pengetahuan remaja belum begitu matang sehingga pengetahuan remaja dalam berfikir tentu lebih berbeda pola pikirnya. Dalam pengetahuan remaja banyak mengetahui tentang bagaimana mempertahankan Kesehatan tubuh dengan cara banyak mengonsumsi makanan bergizi

dan seimbang. Namun, ada juga yang kurang mengetahui tentang gizi karena setiap orang memiliki daya ingat dan daya tangkap yang berbeda-beda, kemampuan dalam menganalisa dan kemampuan dalam berfikir merupakan salah satu penyebab perbedaan pola pikir, Banyak diantara remaja sekarang tidak mengerti tentang gizi remaja sekarang banyak yang tidak memikirkan gizi pada tubuhnya, padahal gizi sangat berperan penting dalam tubuh untuk dapat mempengaruhi perkembangan otak dan pertumbuhan pada remaja (Jayanti & Novananda, 2017).

Tabel 5.1 Karakteristik Remaja, Pengetahuan Gizi pada Remaja di Wilayah Perkotaan

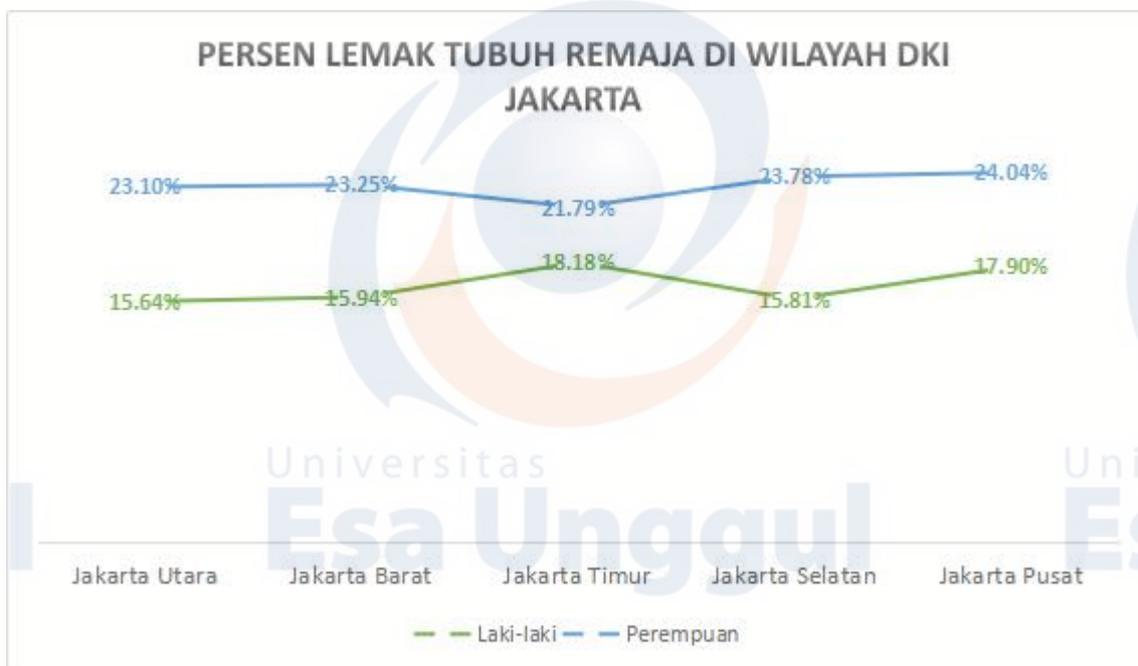
Variabel	Jakut	Jabar	Jatim	Jaksel	Jakpus	n
<b>Usia</b>						
Remaja Awal	346 (69.2 %)	271 (54.2 %)	401 (80.2 %)	305 (61 %)	433 (86.6 %)	1756 (70.2 %)
Remaja Akhir	154 (30.8 %)	229 (45.8 %)	99 (19.8 %)	195 (39 %)	67 (13.4 %)	744 (29.8 %)
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-laki	200 (40 %)	193 (38.6 %)	220 (44 %)	217 (43.4 %)	216 (43.2 %)	1046 (41.8 %)
Perempuan	300 (60 %)	307 (61.4 %)	280 (56 %)	283 (56.6 %)	284 (56.8 %)	1404 (58.2 %)
<b>Uang Saku</b>						
Kecil	476 (95.2 %)	469 (93.8 %)	484 (96.8 %)	394 (78.8 %)	437 (87.4 %)	2260 (90.4 %)
Besar	24 (4.8 %)	31 (6.2 %)	16 (3.2 %)	106 (21.2 %)	63 (12.6 %)	240 (9.6 %)
<b>Penghasilan Orangtua</b>						
Di bawah UMR	39 (7.8 %)	42 (8.4 %)	26 (5.2 %)	28 (5.6 %)	29 (5.8 %)	164 (6.6%)
Di atas UMR	461 (92.2 %)	458 (91.6 %)	474 (94.8 %)	472 (94.4 %)	471 (94.2 %)	2336 (93.4%)
<b>Pengetahuan Gizi</b>						
Pengetahuan Baik	120 (24 %)	59 (11.8 %)	76 (15.2 %)	71 (14.2 %)	68 (13.6 %)	394 (15.8%)
Pengetahuan Kurang	380 (76 %)	441 (88.2 %)	424 (84.8 %)	429 (85.8 %)	432 (86.4 %)	2106 (84.2%)
<b>Status Gizi</b>						
Status Gizi Lebih	95 (19 %)	124 (24.8 %)	110 (22 %)	148 (29.6 %)	138 (27.6 %)	615 (24.6%)
Status Gizi Tidak lebih	405 (81 %)	376 (75.2 %)	390 (78 %)	352 (70.4 %)	362 (72.4 %)	1885 (75.4%)

Sumber : Data Primer (2019)

Status gizi seseorang ditentukan berdasarkan konsumsi gizi dan kemampuan tubuh dalam menggunakan zat-zat gizi tersebut (Widawati, 2018). Sebagian besar remaja di wilayah DKI Jakarta memiliki status gizi tidak lebih 75.4 %. Saat dibandingkan antar wilayah DKI Jakarta, diketahui bahwa wilayah DKI Jakarta yang memiliki status gizi lebih paling tinggi yaitu Jakarta Selatan. Gizi lebih dapat menyebabkan penyakit yang berhubungan dengan pola makan (*diet-related disease*)

seperti diabetes, penyakit jantung, hipertensi, stroke dan penyakit tidak menular lainnya (*non-communicable disease*) yang dulu dianggap sebagai penyakit orang tua sekarang mulai terjadi pada usia produktif (Sutrio, 2017). Menurut WHO, saat ini semua umur memiliki resiko yang sama, karena berdasarkan data yang ada sembilan juta kematian diakibatkan penyakit tidak menular (*noncommunicable disease*) yang terjadi sebelum usia 60 tahun akibat pola gizi dan pola aktivitas fisik yang salah. Menurut Moreno (2007) dalam Sutrio (2017), obesitas yang terjadi pada usia remaja cenderung berlanjut hingga dewasa.

## 1.2 Persen Lemak Tubuh



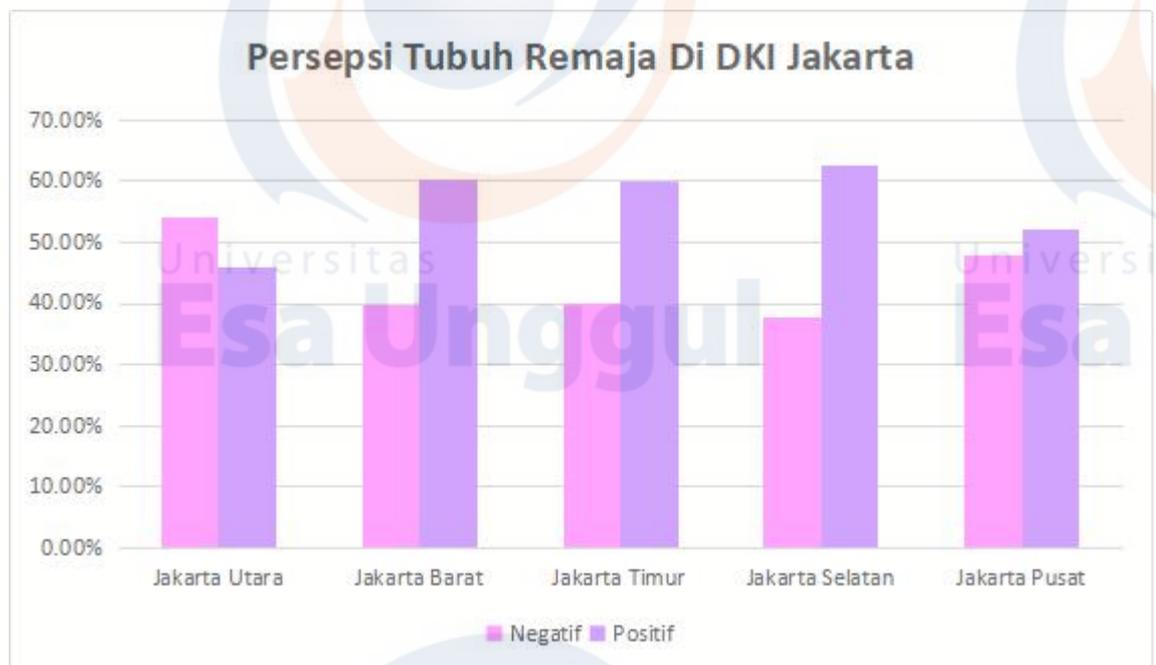
Gambar 5.1 Persen Lemak Tubuh Remaja di Wilayah DKI Jakarta

Dari hasil penelitian pada gambar 1 menunjukkan bahwa dari seluruh wilayah DKI Jakarta remaja perempuan memiliki persen lemak tubuh lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki. Persen lemak tubuh remaja perempuan lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki. Persen lemak tubuh tertinggi yaitu 24.04%. Persen lemak tubuh remaja laki-laki tertinggi di wilayah Jakarta Timur dengan rata-rata persen lemak tubuh 19.18%. Perempuan mempunyai kecenderungan lebih besar untuk mengalami gizi lebih (IMT tinggi). Remaja perempuan lebih banyak menyimpan kelebihan energinya sebagai

lemak simpanan, sedangkan laki-laki menggunakan kelebihan energinya untuk mensistensis protein. Kematangan fisik terjadi, biasanya jumlah lemak tubuh remaja perempuan dua kali lebih banyak daripada remaja laki-laki (Nisa & Rakhma, 2018). Simpanan lemak wanita umumnya terdapat di daerah pinggul, payudara dan lengan atas (Oktaviani *et al.*, 2012).

### 1.3 Persepsi Tubuh (*Body Image*)

Persepsi tubuh merupakan konsep tubuh seseorang yang meliputi persepsi, pikiran dan perasaan. Persepsi tubuh termasuk tentang kepuasan berat badan (Merita *et al.*, 2020). Hasil penelitian dapat dilihat pada gambar 2 bahwa persentase persepsi tubuh remaja di DKI Jakarta hampir sama. Di Jakarta Pusat, remaja dengan persepsi tubuh positif lebih tinggi namun hanya berbeda sekitar 4% dengan remaja yang memiliki persepsi tubuh negatif, hal ini berarti masih banyak remaja yang memiliki persepsi tubuh negatif. Bahkan di wilayah Jakarta Utara, remaja dengan persepsi tubuh negatif lebih dominan dibandingkan remaja dengan persepsi tubuh positif.



Gambar 5.2 Persepsi Tubuh Remaja Di DKI Jakarta

Remaja dengan persepsi tubuh negatif akan berperilaku makan negatif seperti selalu mempertimbangkan kalori yang dikonsumsi sehingga banyak dari remaja

memiliki gangguan pemenuhan gizi yang akan berdampak ke status gizi (Nisa & Rakhma, 2018). Remaja putri lebih kurang puas dengan tubuhnya, remaja putri berkeinginan untuk memiliki tubuh yang tinggi dan langsing dengan cara melakukan diet ketat, sehingga beresiko gizi buruk (Widianti & K, 2012).

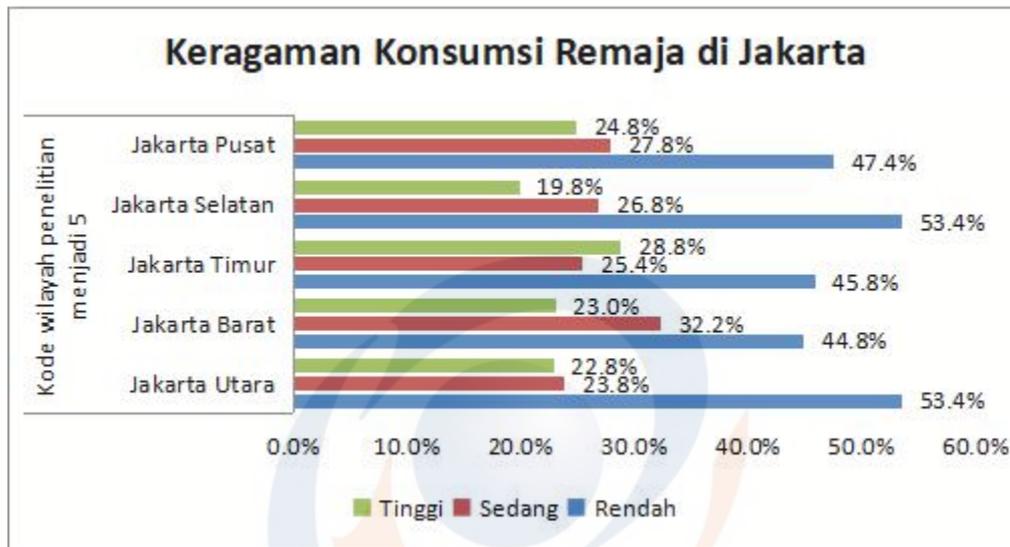
#### 1.4 Kualitas Konsumsi (Skor IDDS)

Konsumsi pangan merupakan kuantitas pangan yang dikonsumsi oleh seseorang atau sekelompok orang dengan tujuan tertentu dengan jenis tunggal atau beragam. (Swamilaksita & Mertien, 2017). Perhitungan DDS apabila makanan yang dikonsumsi sebanyak satu sendok makan atau kurang ( $< 3$  (kurang). Semakin beragam makanan yang dikonsumsi oleh individu maka semakin tinggi skor DDSnya (Mirmiran *et al.* 2004). Pangan yang dikonsumsi diberi skor 1 jika mengkonsumsi  $\geq 10$  gram dalam sehari dan 0 jika tidak atau mengkonsumsi jenis kelompok pangan  $\leq 10$  gram. Keragaman konsumsi pangan dikatakan rendah apabila konsumsi  $\leq 3$  kelompok pangan, sedang apabila konsumsi 4-5 kelompok pangan dan tinggi apabila konsumsi  $\geq 6$  kelompok pangan.

Penelitian yang dilakukan di 5 wilayah DKI Jakarta (Gambar 3), keragaman konsumsi diklasifikasikan menjadi 3 kategori, yaitu keragaman konsumsi dengan kategori rendah, sedang dan tinggi. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar keragaman konsumsi pangan pada remaja masih rendah 49 %. Keragaman konsumsi remaja dikatakan rendah apabila hanya mengkonsumsi  $\leq 3$  kelompok pangan. Kelompok pangan yang dikonsumsi remaja sebagian besar adalah kelompok makanan pokok berpati seperti nasi, mie dan roti serta kelompok pangan daging, unggas serta olahan lain dan kelompok pangan telur.

Keragaman makanan merupakan aspek penting dari diet sehat dan seimbang dan hal ini berhubungan dengan kecukupan zat gizi khususnya zat gizi mikro (Muslihah *et al.*, 2013). Jika makanan yang dikonsumsi semakin lengkap, maka komposisi zat gizi semakin lengkap pula. Sebaliknya, jika konsumsi makanan dalam sehari tidak lengkap akan menimbulkan ketidakseimbangan zat gizi, dimana zat gizi diperlukan untuk hidup sehat dan produktif (Widawati, 2018). Pola makan remaja akan menentukan jumlah zat-zat gizi yang diperlukan oleh remaja untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Kebutuhan dalam menyediakan zat-zat gizi yang cukup pula bagi remaja untuk

menjalankan kegiatan fisik yang sangat meningkat. Saat kondisi normal, remaja diharuskan untuk makan 3 kali dalam sehari dan keseimbangan zat gizi diperoleh apabila hidangan sehari-hari terdiri dari 3 kelompok bahan makanan (Jayanti & Novananda, 2017).



Gambar 5.3 Keragaman Konsumsi Pangan di Jakarta

Perilaku makan remaja dapat dipengaruhi oleh pendapatan keluarga. Dalam penelitian ini pendapatan orangtua responden sebagian besar tinggi. Dalam Skardal (2012), siswa dari keluarga dengan status ekonomi yang tinggi memiliki tingkat konsumsi yang lebih seperti konsumsi sayuran dan ikan dibandingkan keluarga dari kalangan status ekonomi rendah. Namun, keluarga dengan pendapatan tinggi jika tidak dibarengi pengetahuan gizi yang baik dapat membuat keluarga tersebut membeli makanan apapun, termasuk makanan bergizi namun juga makanan tinggi kalori, lemak, gula serta *junk food* (Rahman *et al.*, 2016). Perilaku makan remaja juga dapat dipengaruhi oleh teman sebaya. Hal ini dapat terjadi karena remaja menganggap teman sebayanya merupakan sumber informasi yang terpercaya dalam menyampaikan manfaat gizi seimbang, dimana remaja lebih mudah menerima informasi yang disampaikan oleh temannya (Rahman *et al.*, 2016). Pengetahuan gizi juga menjadi landasan dalam menentukan konsumsi pangan seseorang. Melalui pengetahuan gizi dapat meningkatkan

kemampuan seseorang untuk menerapkan pengetahuannya dalam memilih maupun mengolah bahan makanan sehingga kebutuhan gizi dapat tercukupi (Nyapera, 2012).

### 1.5 Aktivitas Fisik Pada Remaja

Aktivitas fisik atau aktivitas eksternal adalah sesuatu yang menggunakan tenaga atau energi untuk melakukan berbagai kegiatan fisik seperti berjalan, berlari, olahraga dan lain-lain (Sutrio, 2017). Tingkat aktivitas fisik adalah kategori aktivitas fisik berdasarkan jumlah energi yang dikeluarkan untuk jenis aktivitas fisik per satuan waktu dalam 24 jam (Noviyanti, 2017).

Hasil penelitian ini terlihat bahwa aktivitas fisik pada remaja di DKI Jakarta sebesar 659 orang dengan aktivitas fisik rendah, 1229 orang dengan aktivitas fisik intensitas sedang dan 612 orang termasuk dalam kategori aktivitas fisik intensitas tinggi (Tabel 5.2). Sebagian besar remaja di DKI Jakarta melakukan aktivitas fisik intensitas sedang dengan persentase sebesar 49,2%, kemudian sebesar 26,4 % dalam kategori rendah dan terdapat 24,5% melakukan aktivitas fisik intensitas tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa persentase remaja di DKI Jakarta yang melakukan aktivitas fisik intensitas rendah masih lebih tinggi dibandingkan dengan aktivitas fisik dengan intensitas tinggi.

Tabel 5.2 Aktivitas Remaja di DKI Jakarta

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persen
Rendah (<599 METs/menit/minggu)	659	26.4
Sedang (600-1499 METs/menit/minggu)	1229	49.2
Tinggi ( $\geq$ 1500 METs/menit/minggu)	612	24.5

Aktivitas fisik memberikan manfaat yang besar bagi remaja, antara lain memberikan kebugaran dan kesehatan, memperpanjang usia, dan lain sebagainya. Motivasi pada remaja untuk melakukan aktivitas fisik dapat disebabkan karena dorongan dari berbagai hal, seperti tersedianya fasilitas olahraga, adanya dukungan dari keluarga dan teman (Farradika *et al.*, 2019).

Secara umum hasil studi di berbagai negara menyebutkan manfaat aktivitas fisik yang cukup untuk kesehatan terutama mengurangi resiko penyakit-penyakit kronis seperti jantung, *stroke*, diabetes mellitus tipe 2, obesitas dan gizi lebih, penyakit kanker payudara, kanker kolon serta depresi. Orang yang kurang melakukan aktivitas fisik

beresiko dua kali lebih besar terkena penyakit jantung dibandingkan orang yang aktif. Aktivitas fisik juga memperbaiki faktor resiko *cardiovascular disease* (CVD) seperti tekanan darah tinggi dan kolesterol (Welis & Sazeli Rifki, 2013).

Mayoritas saat ini anak-anak mempunyai aktivitas fisik yang menurun setiap tahunnya. Perubahan waktu bermain anak yang semula banyak bermain di luar rumah menjadi bermain di dalam rumah. Sebagaimana contoh saat ini, banyak anak bermain *game* di *smartphone*, menonton televisi, menggunakan komputer daripada berjalan, bersepeda ataupun berolahraga (Putra, 2017). Kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan remaja akan mengarah pada meningkatnya gaya hidup sedentari seperti remaja saat ini yang banyak terlibat dalam kegiatan di depan layar, membaca, duduk dan bersantai (Putra, 2017). Penurunan aktivitas fisik akan berakibat menurunnya pengeluaran energi, sehingga memicu peningkatan simpanan lemak tubuh dalam bentuk trigliserida di dalam jaringan adiposa. Peningkatan asupan maupun penurunan pengeluaran energi berpotensi terjadinya gizi lebih (Pramono & Sulchan, 2014).

Tabel 5.3 dapat dilihat data tingkat aktivitas fisik remaja berdasarkan wilayah di DKI Jakarta dapat dilihat bahwa persentase terbanyak berada pada tingkat aktivitas fisik intensitas sedang yaitu di semua wilayah DKI Jakarta. Wilayah dengan aktivitas fisik intensitas rendah tertinggi berada pada wilayah Jakarta Pusat yaitu 33% lalu Jakarta Utara dengan 30.4%. Sedangkan aktivitas fisik intensitas tinggi terbesar pada wilayah Jakarta Barat yaitu 35.2% lalu wilayah Jakarta Selatan dan Jakarta Timur masing-masing yaitu 25.4% dan 24.6%.

Tabel 5.3 Aktivitas Fisik Masing-masing wilayah DKI Jakarta

Aktivitas Fisik	Jakarta Utara		Jakarta Barat		Jakarta Timur		Jakarta Selatan		Jakarta Pusat	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Rendah (599 METs/menit/minggu)	152	30.4	85	17	134	26.8	123	24.6	165	33
Sedang (600-1499 METs/menit/minggu)	282	56.4	239	47.8	243	48.6	250	50	215	43
Tinggi (>1500 METs/menit/minggu)	66	13.2	176	35.2	123	24.6	127	25.4	120	24

Dapat terlihat juga dari hasil penelitian ini bahwa remaja di wilayah Jakarta utara masih rendah partisipasi untuk melakukan aktivitas fisik intensitas yang tinggi. Remaja dengan aktivitas fisik berat atau tinggi memungkinkan energi yang masuk ke dalam tubuh akan dikeluarkan melalui aktivitas fisik sehingga lemak tidak akan terbentuk di dalam tubuh (Putra, 2017). Selain itu, untuk remaja di wilayah Jakarta Pusat agar lebih meningkatkan partisipasi aktivitas fisik karena masih tergolong intensitas rendah dibandingkan wilayah lainnya di DKI Jakarta.

Dapat disimpulkan bahwa dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar remaja melakukan aktivitas fisik sedang atau aktivitas fisik yang tidak terlalu berat. Selain untuk belajar, sebagian besar waktu anak dihabiskan dengan bermain. Bermain bagi anak semestinya bukan sekedar aktivitas fisik biasa, tetapi bisa menjadi sarana belajar yang menyenangkan dan berolahraga secara tidak langsung. Bermain yang dilakukan seorang anak diharapkan permainan yang bermanfaat untuk melatih kekuatan otot dan fisik, kemampuan komunikasi, sosialisasi sehingga bisa menyehatkan anak. Hanya saja, saat ini jenis permainan berkembang adalah permainan yang dimanjakan teknologi (Dewi & Kartini, 2017).

## 1.6 Asupan Kalori

Tabel 5.4 Asupan Zat Gizi Makro Remaja DKI Jakarta

Asupan Zat Gizi Makro	Jakarta Utara ( $x \pm SD$ )	Jakarta Barat ( $x \pm SD$ )	Jakarta Timur ( $x \pm SD$ )	Jakarta Selatan ( $x \pm SD$ )	Jakarta Pusat ( $x \pm SD$ )
Energi (kkal)	1366 $\pm$ 322	1771 $\pm$ 409	1756 $\pm$ 438	1589 $\pm$ 354	1573 $\pm$ 421
Karbohidrat (g)	161.8 $\pm$ 49.4	200.5 $\pm$ 56.4	206 $\pm$ 65.9	192.9 $\pm$ 51.0	186.8 $\pm$ 49.7

Energi adalah zat gizi yang dibutuhkan makhluk hidup untuk menunjang pertumbuhan, mempertahankan hidup dan melakukan aktivitas. Zat gizi ini yang akan berperan dalam memberi energi pada tubuh untuk melakukan aktivitas, untuk pertumbuhan dan perkembangan jaringan, dan untuk mengatur proses tubuh (Sutrio, 2017). Kebutuhan energi pada usia remaja sebiknya terpenuhi karena sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat sehingga bisa mempengaruhi perubahan bentuk dan susunan jaringan tubuh. Kebutuhan energi remaja juga perlu diperhatikan kecukupannya. Jika makanan yang dikonsumsi seringkali melebihi kecukupan yang telah dianjurkan maka bisa mengalami terjadinya gizi lebih yang akan berdampak bagi kesehatan seperti penyakit degeneratif yaitu diabetes mellitus; hipertensi; penyakit jantung koroner; kanker dan lain-lain (Maharani *et al.*, 2015).

Rata-rata asupan energi remaja di DKI Jakarta sebesar 1.611 kkal. Kebutuhan energi remaja laki-laki berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019 sebesar 2.566 kkal dan pada remaja perempuan sebesar 2.133 kkal. Hasil penelitian ini bahwa sebagian besar remaja di DKI Jakarta masih mengalami defisiensi energi untuk remaja di sebagian besar wilayah di DKI Jakarta. Apabila asupan energi kurang dari kecukupan energi yang dibutuhkan maka cadangan energi yang terdapat di dalam tubuh yang disimpan dalam otot akan digunakan. Kekurangan asupan energi ini apabila berlangsung

dalam jangka waktu yang cukup lama bisa mengakibatkan menurunnya berat badan dan keadaan kekurangan zat gizi yang lain. Penurunan berat badan yang berlanjut ini akan menyebabkan keadaan gizi kurang yang bisa menghambat proses tumbuh kembang (Sutrio, 2017).

### 1.7 Asupan Karbohidrat

Asupan karbohidrat rata-rata pada remaja DKI Jakarta sebesar 190 gram. Untuk distribusi asupan karbohidrat paling tinggi pada wilayah Jakarta Timur ( $206 \pm 65.9$ ), Jakarta Barat ( $200.5 \pm 56.4$ ), Jakarta Selatan ( $192.9 \pm 51.0$ ), Jakarta Pusat ( $186.8 \pm 49.7$ ), Jakarta Utara ( $161.8 \pm 49.4$ ). Asupan karbohidrat merupakan faktor utama untuk memenuhi kebutuhan gizi sebagai sumber tenaga. Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktivitas fisik (Wulandari & Mardiyati, 2017).

Kebutuhan karbohidrat remaja jika dilihat berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, remaja laki-laki berusia 13-15 tahun sebesar 350 gram/hari dan usia 16-18 tahun sebesar 400 gram/hari, sedangkan remaja perempuan berusia 13-18 tahun sebesar 300 gram/hari. Kategori asupan karbohidrat defisiensi berat jika  $<70\%$  AKG, defisiensi sedang jika  $70-79\%$  AKG, defisiensi ringan jika  $80-89\%$  AKG, normal jika  $90-119\%$  dan lebih atau diatas kebutuhan jika  $\geq 120\%$  AKG. Menurut Merchant, resiko terendah *overweight* adalah responden yang mengkonsumsi karbohidrat antara 290-310 gram/hari. Hasil rata-rata asupan karbohidrat pada remaja di wilayah DKI Jakarta yaitu sebesar 190 gram/hari ( $<70\%$  AKG) yang berarti remaja memiliki asupan karbohidrat yang kurang atau mengalami defisiensi karbohidrat berat. Hal ini dikarenakan umumnya remaja mengkonsumsi sumber karbohidrat yang tidak bervariasi dan dalam jumlah yang sedikit. Jumlah yang sedikit ini sangat disayangkan karena pada masa remaja dibutuhkan asupan zat gizi yang banyak untuk mengimbangi pertumbuhan dan perkembangan yang pesat (Mokoginta *et al.*, 2016). Oleh karena itu, jika sumber karbohidrat tidak sesuai dengan kecukupan, maka kontribusinya untuk energi juga akan tergolong kurang. Asupan energi dan karbohidrat saling berhubungan karena karbohidrat merupakan sumber energi utama terbesar (Almatsier, 2010). Sebesar 75% total energi diperoleh dari karbohidrat (Mokoginta *et al.*, 2016).

### 1.8 Analisis Bivariat

Hasil penelitian pada tabel 5.5 menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara uang saku dan keragaman makanan (IDDS) dengan *p-value* 0.788 dan arah negatif yaitu semakin besar uang saku yang dimiliki oleh remaja maka semakin rendah kualitas konsumsi pangan. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan Kurniawan & Widyaningsih, (2017) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara uang saku dengan pola konsumsi pangan ( $p < 0.05$ ). Uang saku menjadi salah satu faktor yang

mempengaruhi pengeluaran konsumsi termasuk dalam membeli makanan yang akan dikonsumsi remaja (Kurniawan & Widyaningsih, 2017). Umumnya, semakin besar uang saku anak sekolah, maka akan semakin besar kemampuan membeli makanan dan mendorong konsumsi berlebih. Namun, faktor uang saku tidak berhubungan dengan keragaman konsumsi karena remaja pada penelitian ini sebagian besar memiliki uang saku yang kecil dan memiliki kualitas konsumsi pangan yang rendah. Penggunaan uang saku tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan makanan tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan lain seperti ongkos perjalanan ke sekolah dan pulang, membeli bensin, pulsa dan untuk ditabung (Cahyaning *et al.*, 2019). Hal ini yang mendorong remaja tidak mengonsumsi pangan secara beragam. Walaupun remaja mendapatkan uang saku yang kecil tetapi hal tersebut juga tidak menghalangi remaja untuk mengonsumsi makanan cepat saji. Uang saku juga bisa digunakan untuk membeli makanan cepat saji walaupun frekuensinya tidak setiap hari. Selain itu, uang saku juga bisa digunakan untuk membeli makanan lain seperti nasi rames, siomay, mie goreng, es teh yang membuat remaja kurang memperhatikan makanan yang mereka beli tanpa menghiraukan kandungan gizinya (Desi *et al.*, 2018; Imtihani & Noer, 2013).

Penghasilan orangtua tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keragaman makanan (IDDS) dengan *p-value* 0.861 dan arah negatif yaitu semakin tinggi penghasilan orang tua semakin rendah keragaman konsumsi pangan. Hal ini dapat terjadi karena keluarga dengan pendapatan tinggi dan tidak dibarengi dengan pengetahuan gizi yang baik, dapat membuat keluarga tersebut membeli makanan apapun, termasuk makanan bergizi namun juga makanan tinggi kalori, lemak, gula serta *junk food* (Rahman *et al.*, 2016). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan (Rahman *et al.*, 2016) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan orangtua dengan perilaku makan pada remaja. Remaja dari keluarga dengan status ekonomi yang tinggi memiliki tingkat konsumsi yang lebih dari sayuran dan ikan dibanding keluarga dari kalangan status ekonomi rendah (Skardal *et al.*, 2014).

Tabel 5.5 Analisis Hubungan Uang Saku, Penghasilan Orangtua, Pengetahuan Gizi, Status Gizi dan Konsumsi Pangan pada Remaja di Perkotaan

Variabel	IDDS	
	<i>p-value</i>	<i>r</i>
Uang saku	0.788	-0.005
Penghasilan Orangtua	0.861	-0.004
Pengetahuan gizi	0.040	0.041*
Status Gizi	0.897	0.003

Tabel 5.5 juga menunjukkan bahwa pengetahuan gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan keragaman makanan (IDDS) dengan  $p$ -value 0.040 dan arah positif yang berarti semakin baik pengetahuan gizi remaja maka semakin beragam pangan yang dikonsumsi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahman *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan perilaku makan pada remaja SMA Negeri 1 Palu. Pengetahuan gizi yang baik dapat berpengaruh terhadap sikap dalam hal pemilihan makanan yang baik dan bermanfaat serta berdampak langsung terhadap pemenuhan gizi yang seimbang dan kondisi kesehatan seseorang, karena konsumsi makanan merupakan salah satu penentu status gizi seseorang yang dapat berasal dari makanan utama dan makanan jajanan (Laenggeng & Lumalang, 2015). Pengetahuan gizi yang baik tidak selalu mendasari pilihan makanan yang bergizi, hal ini masih dipengaruhi kebiasaan dan kemampuan daya beli (Noviyanti, 2017). Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Muslihah *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi tidak berhubungan dengan skor konsumsi pangan ( $p > 0.05$ ). Pengetahuan gizi yang dimiliki remaja pada penelitian ini sebagian besar masih memiliki pengetahuan gizi yang rendah. Hal ini bisa saja terjadi karena responden tidak menerima pendidikan khusus gizi di sekolah serta kurangnya iklan/promosi mengenai prinsip gizi seimbang sehingga bisa berdampak pada perilaku makan mereka (Rahman *et al.*, 2016).

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan keragaman makanan (IDDS) dengan  $p$ -value 0.897. Sejalan dengan Swamilaksita & Mertien (2017) yang menyatakan bahwa keragaman konsumsi pangan tidak berhubungan dengan status gizi seseorang. Hal ini terjadi karena pada penelitian ini remaja yang memiliki kualitas konsumsi yang rendah memiliki status gizi lebih 25.2%. Namun berbeda dengan hasil penelitian Muslihah *et al.* (2013) yang menyatakan ada hubungan antara status gizi dan skor keragaman konsumsi ( $p < 0.05$ ). Menurut Arimond dan Ruel dalam Swamilaksita & Mertien (2017) mengenai keragaman konsumsi pangan tidak bisa merepresentasikan status gizi karena status gizi merupakan representasi pola konsumsi jangka panjang.

Hasil penelitian pada tabel 5.6 menunjukkan ada hubungan IDDS dan persen lemak tubuh ( $p$ -value 0,040) dengan arah positif berarti semakin beragam makanan yang dikonsumsi maka semakin baik persen lemak tubuhnya. Kualitas diet mempengaruhi komposisi tubuh yaitu lemak tubuh secara spesifik daripada total berat badan (Wong *et al.*, 2014). Kualitas diet adalah keragaman makanan, kecukupan zat gizi mikro dan pemenuhan rekomendasi WHO terhadap pencegahan penyakit tidak menular (PTM). Keragaman makanan (*dietary diversity*) berdasarkan jumlah yang dikonsumsi dari sembilan kelompok makanan yaitu pati, kacang-kacangan, sayuran, buah, telur, daging sapi, daging ayam, ikan dan susu (Muslihah *et al.*, 2013).

Tabel 5.6 Analisis Hubungan Persen Lemak Tubuh, Aktivitas Fisik, *Body Image*, Asupan Kalori dan Asupan Karbohidrat dan Keragaman Makanan pada Remaja di Perkotaan

Variabel	IDDS	
	<i>p-value</i>	<i>r</i>
Persen lemak tubuh	0.040	0.041
Aktivitas Fisik	0.044	-0.04
Body Image	0.01	0.052
Asupan Kalori	0.001	0.065
Asupan Karbohidrat	0.001	0.063

Ada hubungan antara aktivitas fisik dan keragaman makanan (IDDS) dengan *p-value* 0,044 dan arahnya negatif maka aktivitas fisik yang tinggi sehingga semakin beragam makanan yang dikonsumsi. Hal ini bisa dikarenakan aktivitas fisik yang homogen. Hasil penelitian ini sejalan dengan Karimbeiki *et al.* (2018) terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan DDS (*p-value* 0.04). Kebutuhan gizi remaja relative besar, karena masih mengalami pertumbuhan. Selain itu, remaja umumnya melakukan aktivitas fisik lebih tinggi dibanding usia lainnya, sehingga diperlukan zat gizi lebih banyak (Widawati, 2018).

Ada hubungan *body image* dan IDDS dengan *p-value* 0.01 dan arah positif, semakin baik *body image* semakin beragam yang dikonsumsi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Chairah (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara *body image* dengan pola makan remaja putri yang mana semakin positif *body image* maka semakin baik pula pola makannya. Begitu juga sebaliknya, jika *body image* negatif maka semakin buruk pula pola makannya sehingga asupan yang dikonsumsi pun semakin sedikit. *Body image* negatif ini yang mengakibatkan remaja putri melakukan berbagai usaha penurunan berat badan dengan cara yang tidak benar dan nantinya akan mempengaruhi status gizinya (Yusinta & Adriyanto, 2018).

Asupan kalori dan karbohidrat berhubungan dengan keragaman konsumsi dengan *p-value* 0.001. Semakin baik konsumsi kalori dan karbohidrat maka semakin beragam makanan yang dikonsumsi. Hasil penelitian Mali menjelaskan bahwa terdapat

hubungan positif antara asupan energi dengan skor keragaman makanan. Hasil penelitian Karimbeiki *et al.* (2018) juga menyatakan bahwa semakin meningkat skor konsumsi pangan maka semakin tinggi asupan energinya. Keragaman makanan yang lebih tinggi tidak hanya terkait dengan konsumsi makanan yang tidak sehat yang lebih tinggi seperti gula yang termasuk karbohidrat sederhana, tetapi juga terkait dengan asupan zat gizi mikro dan makanan sehat lainnya yang lebih tinggi seperti ikan segar, daging tidak berlemak, buah dan sayuran. Apabila asupan energi kurang dari jumlah yang diperlukan tubuh, maka akan mengakibatkan penurunan berat badan, tetapi bila asupan energi melebihi kebutuhan, maka energi akan diubah menjadi cadangan lemak tubuh yang akan menyebabkan peningkatan berat badan. Asupan makanan yang tidak mencukupi kebutuhan, baik kualitas maupun kuantitas akan menimbulkan masalah gizi (Sutrio, 2017).

## BAB VII

### KESIMPULAN

1. Karakteristik responden pada penelitian ini, sebagian besar 70.2% merupakan remaja awal, jenis kelamin laki-laki (41.8%) sementara remaja yang berjenis kelamin perempuan (56.2%) dan Sebagian besar remaja memiliki uang saku yang kecil kurang dari Rp 50.000,- (90.4%)
2. Penghasilan orangtua yang dikategorikan berdasarkan penghasilan dibawah UMR apabila penghasilan orang tua lebih dari Rp. 3.900.000,- dan di atas UMR apabila penghasilan orangtua lebih dari Rp. 3.900.000,-. Semua wilayah di perkotaan menggambarkan Sebagian besar penghasilan orang tua responden memiliki penghasilan di atas UMR yaitu 93.4%
3. Pengetahuan gizi remaja perkotaan yaitu hanya 15.8% remaja yang memiliki pengetahuan gizi yang baik, Sebagian besar lainnya memiliki pengetahuan gizi yang rendah
4. Status gizi remaja lebih dari 20% ditemukan remaja dengan status gizi lebih
5. Keragaman konsumsi pangan pada remaja di perkotaan masih rendah
6. Remaja perempuan di perkotaan memiliki persen lemak tubuh lebih tinggi daripada remaja laki-laki yaitu 24.4%. Persen lemak tubuh remaja laki-laki tertinggi di wilayah Jakarta Timur yaitu 19.18%
7. Persentase persepsi tubuh remaja hampir sama. remaja di Jakarta Pusat dengan persepsi tubuh positif lebih tinggi walau berbeda sekitar 4% dengan remaja yang memiliki persepsi tubuh negatif
8. Sebagian besar remaja perkotaan melakukan aktivitas fisik intensitas sedang dibandingkan dengan aktivitas fisik intensitas tinggi
9. Rata-rata asupan energi remaja di perkotaan sebesar 1.611 kkal menunjukkan bahwa asupan energi remaja di perkotaan masih mengalami defisiensi

10. Rata-rata asupan karbohidrat pada remaja di perkotaan sebesar 190 gram dan termasuk defisiensi berat karena <70% AKG. Untuk distribusi asupan karbohidrat paling tinggi yaitu 306 gram/hari
11. Tidak ada hubungan yang signifikan antara uang saku dengan konsumsi pangan (IDDS) (*p-value* 0.788)
12. Tidak ada hubungan yang signifikan antara penghasilan orangtua remaja di perkotaan dengan konsumsi pangan (IDDS) (*p-value* 0.861)
13. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi remaja di perkotaan dengan konsumsi pangan (IDDS) (*p-value* 0.040)
14. Tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi pada remaja di perkotaan dengan konsumsi pangan (IDDS) (*p-value* 0.897)
15. Ada hubungan yang signifikan antara persen lemak tubuh pada remaja di perkotaan dengan konsumsi pangan (IDDS) (*p-value* 0.040)
16. Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik pada remaja di perkotaan dengan konsumsi pangan (IDDS) (*p-value* 0.044)
17. Ada hubungan yang signifikan antara *body image* pada remaja di perkotaan dengan konsumsi pangan (IDDS) (*p-value* 0.01)
18. Ada hubungan asupan kalori dan karbohidrat pada remaja di perkotaan dengan konsumsi pangan (IDDS) (*p-value* 0.001)

## DAFTAR PUSTAKA

1. A, A. K. (2016). Kebiasaan Makan dan Gangguan Pola Makan Serta Pengaruhnya Terhadap Status Gizi Remaja. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, VI, 49–55.
2. Almtsier. (2010). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
3. Almtsier, S., Susirah, S., & Moesijanti, S. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. PT Gramedia Pustaka Utama.
4. Bitra. (2010). *Keanekaragaman Pangan untuk Antisipasi Kekurangan Pangan*. <http://bitra.or.id/2012/2010/10/15/keanekaragaman-pangan-untuk-antisipasi-kekurangan-pangan/>
5. Cahyaning, R. C. D., Supriyadi, & Kurniawan, A. (2019). Hubungan Pola Konsumsi , Aktivitas Fisik dan Jumlah Uang Saku dengan Status Gizi pada Siswa SMP Negeri di Kota Malang Tahun 2019. *Sport Science and Health*, 1(1), 22–27. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/download/9984/4488>
6. Daniels, S. (2009). Complications of obesity in children and adolescents. *Nature Publishing Group*, 33(S1), S60-5. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2009.20>.
7. de Assumpção, D., Barros, M., Fisberg, R., Carandina, L., Goldbaum, M., & Cesar, C. (2012). Diet quality among adolescents : a population-based study in Campinas , Brazil Qualidade da dieta de adolescentes : *Rev Bras Epidemiol.*, 15(3), 605–616.
8. Desi, Suaebah, & Astuti, W. D. (2018). Hubungan Sarapan, Uang Saku dengan Jajanan Di SD Kristen Immanuel II Kubu Raya. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 4(2), 103–108.
9. Dewi, P. L. P., & Kartini, A. (2017). Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik dan Asupan Energi, Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas pada Remaja SMP. *Journal of Nutrition College*, 6(3), 257. <https://doi.org/10.14710/jnc.v6i3.16918>
10. Eastwood, M. (2003). *Principles of human nutrition (second edition)*. Blackwell

Publishing.

11. Farradika, Y., Umniyatun, Y., Nurmansyah, M. I., & Jannah, M. (2019). Perilaku Aktivitas Fisik dan Determinannya pada Mahasiswa Fakultas Ilmu - Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka The Behavior of Physical Activity and Determinants of Student at Faculty Health Science , University of Muhammadiyah. *ARKESMAS*, 4(1), 134–142.
12. Fauzi, C. A. (2012). Analisis Pengetahuan dan Perilaku Gizi Seimbang Menurut Pesan 6 , 10 , 11 , 12 dari Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) Pada Remaja. *Kesehatan Reproduksi*, 3(4), 91–105.
13. Hatloy, A., Torheim, L. E., & Oshaug, A. (1998). Food variety - A good indicator of nutritional adequacy of the diet? A case study from an urban area in Mali, West Africa. *European Journal of Clinical Nutrition*, 52(12), 891–898. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1600662>
14. Imtihani, T. R., & Noer, E. R. (2013). Hubungan Pengetahuan, Uang Saku, dan Peer Group dengan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji Pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition College*, 2(1), 214–222.
15. Jayanti, Y. D., & Novananda, N. E. (2017). Hubungan Pengetahuan tentang Gizi Seimbang dengan Status Gizi pada Remaja Putri Kelas XI Akuntansi 2 (Di SMK PGRI 2 Kota Kediri). *Jurnal Kebidanan Dharma Husada*, 6(50), 100–108.
16. Karimbeiki, R., Pourmasoumi, M., Feizi, A., Abbasi, B., Hadi, A., Rafie, N., & Safavi, S. M. (2018). Higher dietary diversity score is associated with obesity : a case-control study Higher dietary diversity score is associated with obesity : a case e control study. *Public Health*, 157(December), 127–134. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.01.028>
17. Kemenkes. (2007). *Riset Kesehatan Dasar 2007*.
18. Kemenkes. (2010). *Riset Kesehatan Dasar 2010*.
19. Kemenkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*.
20. Khoeriah, I., & Dwiriani, C. M. (2017). *Analisis Kualitas Konsumsi Pangan Remaja di SMPN 19 Bogor*. Institut Pertanian Bogor.
21. Kurniawan, M. W. W., & Widyaningsih, T. D. (2017). Hubungan Pola Konsumsi Pangan dan Besar Uang Saku Mahasiswa Manajemen Bisnis dengan

- MMahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Brawijaya Terhadap Status Gizi. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 5(1), 1–12.
22. Laenggeng, A. H., & Lumalang, Y. (2015). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Sikap Memilih Makanan Jajanan dengan Status Gizi Siswa SMP Negeri 1 Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako Vol.1 No.1, 1*, 49–57.
23. Maharani, Darwis, & Suryani, D. (2015). Aktivitas fisik, pengetahuan gizi, asupan energi, asupan serat dan status gizi lebih pada remaja. *Jurnal Media Kesehatan*, 10(2), 102–204.
24. Merita, Hamzah, N., & Djayusmantoko, D. (2020). Persepsi Citra Tubuh, Kecenderungan Gangguan Makan Dan Status Gizi Pada Remaja Putri Di Kota Jambi. *Journal of Nutrition College*, 9(2), 81–86. <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i2.24603>
25. Mirmiran, P., Azadbakht, L., Esmailzadeh, A., & Azizi, F. (2004). Dietary diversity score in adolescents - A good indicator of the nutritional adequacy of diets: Tehran lipid and glucose study. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 13(1), 56–60.
26. Mokoginta, F. S., Budiarmo, F., & Manampiring, A. E. (2016). Gambaran pola asupan makanan pada remaja di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2).
27. Muslihah, N., Winarsih, S., Soemardini, S., Zakaria, A., & Zainudiin, Z. (2013). Kualitas Diet Dan Hubungannya Dengan Pengetahuan Gizi, Status Sosial Ekonomi, Dan Status Gizi. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(1), 71. <https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.1.71-76>
28. Nisa, N. C., & Rakhma, L. R. (2018). Hubungan Persepsi Body Image dengan Asupan Lemak dan Komposisi Lemak Tubuh Pada Siswi di MAN 2 Surakarta. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia*, 2, 1–13.
29. Noviyanti, R. dewi & M. D. (2017). Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisk, dan Pola Makan terhadap Status Gizi Remaja di Kelurahan Purwosari Laweyan Surakarta. *University Research Colloquium Universitas Muhammadiyah Magelang*, 421–426. <http://journal.ummgl.ac.id/index.php/urecol/article/view/1059>

30. Nyapera, V. (2012). *Nutrition Knowledge, Attitudes and Practices of Children from Isinya and Nkoile Primary Schools In Kajiado District, Kenya.*
31. Oktaviani, W. D., Saraswati, L. D., & Rahfiludin, M. Z. (2012). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik, Pola Konsumsi, Karakteristik remaja dan Orang tua dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Studi Kasus pada Siswa SMA Negeri 9 Semarang Tahun 2012). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 542–553.
32. Pramono, A., & Sulchan, M. (2014). Kontribusi Makanan Jajanan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kota Semarang. *Gizi Indonesia*, 37(2), 129. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v37i2.158>
33. Putra, W. N. (2017). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Aktivitas Sedentari dengan Overweight Di SMA Negeri 5 Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(3), 298–310. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i3.2017>.
34. Rahman, N., Dewi, N. U., & Armawaty, F. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Perilaku Makan Pada Remaja SMA Negeri 1 Palu. *Jurnal Preventif*, 7(1), 1–64.
35. Riyadi, H. (1995). *Prinsip dan Petunjuk Penilaian Status Gizi Bogor.*
36. Skardal, M., Western, I. M., Ask, A. M. S., & Øverby, N. C. (2014). Socioeconomic differences in selected dietary habits among Norwegian 13-14 year-olds: a cross-sectional study. *Food & Nutrition Research*, 1, 1–8.
37. Strauss, R. S. (2000). Childhood obesity and self-esteem. *Pediatrics*, 105(1). <https://doi.org/10.1542/peds.105.1.e15>
38. Suryaputra, K., & Nadhiroh, S. R. (2012). Perbedaan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Antara Remaja Obesitas Dengan Non Obesitas. *Makara, Kesehatan*, 16(1), 45–50. <http://journal.ui.ac.id/index.php/health/article/view/1301>
39. Sutrio. (2017). Hubungan Asupan Energi, Pengetahuan Gizi Dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Siswa Sekolah Menengah Atas Global Madani Kota Bandar Lampung Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 11(1), 1–4.
40. Swamilaksana, P. D., & Mertien, S. (2017). Keragaman Konsumsi Pangan Dan Densitas Gizi Pada Remaja Obesitas dan Non Obesitas. *Nutrire Diaita*, 9(2), 44–50.

41. Torheim, L. E., Ouattara, F., Diarra, M. M., Thiam, F. D., Barikmo, I., Hatløy, A., & Oshaug, A. (2004). Nutrient adequacy and dietary diversity in rural Mali: Association and determinants. *European Journal of Clinical Nutrition*, 58(4), 594–604. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601853>
42. Vyncke, K., Cuenca-garcı, M., Fernandez, E. C., Fajo, M., Keyzer, W. De, Gonzalez-gross, M., Moreno, L. A., Beghin, L., Breidenassel, C., Kersting, M., Albers, U., Diethelm, K., Leclercq, C., Manios, Y., Dallongeville, J., Bo, C., Vereecken, C., Maes, L., Gwozdz, W., ... Hallstro, L. (2013). *Validation of the Diet Quality Index for Adolescents by comparison with biomarkers , nutrient and food intakes : the HELENA study*. 25(August 2012), 2067–2078. <https://doi.org/10.1017/S000711451200414X>
43. Welis, W., & Sazeli Rifki, M. (2013). *Gizi untuk Aktivitas Fisik dan Kesehatan*.
44. WHO. (2007). *Growth reference 5-19 years*. [http://www.who.int/growth/bmi/for\\_age/en/index.html](http://www.who.int/growth/bmi/for_age/en/index.html)
45. Widawati. (2018). Gambaran Kebiasaan Makanan Dan Status Gizi Remaja Di SMAN 1 Kampar Tahun 2017. *Jurnal Gizi (Nutritional Journal)*, 2(2013), 146–159.
46. Widiyanti, N., & K, A. C. (2012). Hubungan antara Body Image dan Perilaku Makan dengan Status Gizi Remaja Putri Di SMA Theresiana Semarang. *Journal of Nu*, 1(1), 398–404.
47. Wong, J. E., Parnell, W. R., Howe, A. S., Lubransky, A. C., Black, K. E., & Skidmore, P. M. L. (2014). Diet quality is associated with measures of body fat in adolescents from Otago , New Zealand. *Public Health Nutrition*, 18(8), 1453–1460. <https://doi.org/10.1017/S1368980014001645>
48. Wulandari, D. T., & Mardiyati, N. L. (2017). Hubungan Antara Asupan Karbohidrat dan Lemak dengan Kejadian Overweight pada Remaja di SMA Muhammadiyah 4 Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Riset Kesehatan*, 9(1), 54–64.
49. Yusintha, A. N., & Adriyanto. (2018). Hubungan Antara Perilaku Makan dan Citra Tubuh dengan Status Gizi Remaja Putri Usia 15-18 Tahun Relationship between Eating Behavior and Body Image with Nutritional Status of Adolescent

Girl Age 15-18 Years. *Amerta Nutr*, 147-154.

<https://doi.org/10.20473/amnt.v2.i2.2018.147-154>

### Lampiran 1 Justifikasi Anggaran Penelitian

#### Rekapitulasi Biaya

No	Uraian	Jumlah
1	Gaji/ Upah	1.920.000
2	Instrumen Penelitian	850.000
3	Bahan Habis Pakai	330.000
3	Lain-lain	1.400.000
	<b>Total Anggaran</b>	<b>4.500.000</b> <b>(Empat Juta Lima Ratus Ribu Rupiah )</b>

#### Gaji/Upah

No.	Pelaksanaan Kegiatan	Jumlah Personalia	Upah/jam (Rp)	Jumlah/pekan	Jumlah Pekan 3 Bulan	Total Biaya
1.	Peneliti utama	1	20.000	4	12	960.000
2.	Pembantu peneliti/tenaga pendukung	2	10.000	4	12	960.000
	<b>JUMLAH</b>					<b>1.920.000</b>

### *Instrumen Penelitian*

No.	Uraian	Kegunaan	Biaya (Rupiah)
1.	Kuesiner : 1 kuesioner x 80 responden @ 5000	Pengumpulan data dan wawancara	400.000
2.	Transportasi	Pengumpulan data	450.000
	<b>Jumlah</b>		<b>850.000</b>

### *Bahan Habis Pakai*

No.	Uraian	Volume	Biaya Satuan (Rupiah)	Biaya (Rupiah)
1.	Kertas A4	1 rim	30.000	30.000
2.	Catridge printer + Tinta	1	500.000	300.000
	<b>Jumlah</b>			<b>330.000</b>

### *Anggaran lain-lain*

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya
1.	Souvenir bagi responden	800.000
2.	Pembuatan laporan + Ethical clearance	300.000
3.	Publikasi	300.000
	<b>Jumlah</b>	<b>1.400.000</b>

## Lampiran 2 Biodata Peneliti

### Ketua Peneliti

Nama Lengkap	Putri Ronitawati
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	Tenaga Pengajar
NIP/NIK	208100381
NIDN	0312028402
Tempat Tanggal Lahir	Jakarta, 12 Februari 1984
E-mail	Putri.ronitawati@esaunggul.ac.id
Nomor Telepon/HP	+6281311458070
Alamat Kantor	Jalan Arjuna Utara No.9, Kebon Jeruk, Jakarta 11510
Nomor Telepon/Faks	(021) 5674223 ext. 216; 219 / (021) 5674248
Lulusan yang Telah Dihasilkan	30
Mata Kuliah yang Diampu	1. Dasar-dasar Kuliner 2. Kuliner Lanjut 3. Manajemen Industri Pelayanan Makanan 4. Penilaian Status Gizi

### Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Indonesia	Institut Pertanian Bogor	-
Bidang Ilmu	Gizi Masyarakat	Gizi Masyarakat	-
Tahun Masuk-Lulus	2004-2006	2012-2016	-
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi		Analisis Kualitas Menu Makan Siang Pada Model Penyelenggaraan Makanan Di Sekolah Dasar	-
Nama Pembimbing/Promotor		1. Dr. Budi Setiawan, MS 2. Dr. Tiurma Sinaga, MFSA	-

### Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2015	Analisis Kualitas Menu Makan Siang Pada Sistem Model Penyelenggaraan Makanan Di Sekolah Dasar	Mandiri	10.000.000
2	2017	Analisis Perbedaan Asupan Zat Gizi Berdasarkan Status Gizi Wanita Dewasa Peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah Cipulir Kebayoran Lama Jakarta Selatan	Mandiri	3000.000
3	2018	Analisis Perbedaan Status Gizi Dan Kebugaran Pada Kelompok Intervensi Senam Aerobik Low Impact Dan High Intensity Interval Training Mahasiswi Program Studi Ilmu Gizi Universitas Esa Unggul.	Hibah Dikti	17.000.000
4	2019	Analisis Hubungan Kualitas Konsumsi Pangan terhadap Status Gizi dan Tingkat Kebugaran Remaja Di Perkotaan	Mandiri	3000.000

### Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2017	Penilaian Status Gizi anak Pra sekolah di TK duri kepa menggunakan indeks TB/U dan IMT/U	Mandiri	
2	2017	Pendidikan Sarapan Sehat Menuju Bangsa Sehat Berprestasi Bagi Anak Sekolah Dasar Negeri Mauk III Kabupaten Tangerang Banten	Sponsor	
3	2018	Pemanfaatan Pangan Lokal untuk Keberagaman PMT Di Palumbon Sari Karawang Timur	Mandiri	1.000.000
4	2019	Pembinaan Kantin Kampus Sehat UEU pada Penjamah Makanan	Mandiri	1.500.000
	2019	Pembinaan Kantin Kampus, Higienis dan Bebas Cemaran Biologis	Mandiri	1.500.000

### Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal alam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume /Nomor/ Tahun
1.	Analysis Consumption Fruits and Vegetables In The Model of Food Service System In Elementary School	Media Kesehatan Masyarakat Indonesia	Vol.12, No.1 (2016)
2	Analisis Kualitas Makanan dan Kualitas Pelayanan terhadap Tingkat Kepuasan Konsumen pada Penyelenggaraan Makanan di Kantin Universitas Esa Unggul	Nutrire Diaita	Vol. 8 No.2 (2016)
3	Analisis Perbedaan Asupan Zat Gizi Berdasarkan Status Gizi Wanita Dewasa Peserta Majelis Taklim Nurul Hidayah Cipulir Kebayoran Lama Jakarta Selatan	Nutrire Diaita	Vol. 9, No. 02 (2017)
4	Faktor-faktor yang berhubungan dengan sisa makanan di RSUD Koja Jakarta Utara tahun 2017	Health Science Growth Journal	Vo., 3 No.01 (2018)
5	Hubungan Kualitas Menu dan Preferensi Menu dengan Status Gizi Atlet	Health Science Growth Journal	Vo., 3 No.01 (2018) : 127-138
6	Metode PDAT dan Comstock Lebih Efisien Dibandingkan Food Weighing dalam Menilai Sisa Makanan Pasien	Nutrire Diaita	Vol. 11 No.1 (2019)

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam laporan penelitian hibah internal.

Jakarta, 18 Desember 2020

Pengusul,



(Putri Ronitawati, SKM, M.Si)

### Anggota Peneliti 1

Nama Lengkap	Nazhif Gifari
Jenis Kelamin	laki-laki
NIP/NIK	217030678
NIDN	0327119001
Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta dan 27 November 1990
E-mail	nazhif.gifari@esaunggul.ac.id
Nomor Telepon/HP	082123624308
Nama Institusi Tempat Kerja	Universitas Esa Unggul
Alamat Kantor	Jalan Arjuna Utara, No 9, Kebun Jeruk
Nomor Telepon/Faks	021-5674223

### Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	IPB	IPB	
Bidang Ilmu	Ilmu gizi	Ilmu gizi	
Tahun Masuk-Lulus	2008-2013	2013-2016	
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Suplementasi multivitamin mineral (MVM) terhadap kadar hemoglobin dan kebugaran tubuh mahasiswa anemia	Efikasi diet air dan High Intensity Interval Training (HIIT) terhadap perubahan profil lipi	
Nama Pembimbing	Dr Rimbawan Dr dr Mira Dewi	Prof Dr Hardinsyah, MS Dr Drajat Martianto	

### Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2017	Pengaruh konseling gizi dan olahraga terhadap perubahan status gizi karyawan	PT Indofood	48.000.000

### Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Tahun
1	Pengaruh Konseling Gizi dan Latihan Stretching Terhadap Perubahan Asupan Gizi Dan Status Gizi	Darussalam Nutrition Journal,	Mei 2018, 2(1):29-40

### Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	18th Asian Congress of Nutrition	Association Between Physical Fitness and Lipid Profil of Overweight Students	2015 dan Yokohama, Jepang
2	THE 7 <sup>th</sup> international Symposium on Wellness, Healthy Lifestyle and Nutrition	The Effect of High Intensity Interval Training and Plain Water Intake on Body Composition of Overweight Students	2016 dan Yogyakarta, Indonesia
3	2nd ASEAN Sports Medicine Conference	Relationship Of Nutritional Status, Physical Activity Level and Knowledge With Vo2max Of Female Elite Athlete Futsal	2018 dan Malaysia

### Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Sehat dan Bugar saat Puasa	2017	183	Mandiri

### Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, asosiasi, atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Young Research Award	ASEAN Sports Medicine	2018

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam laporan penelitian internal.

Jakarta, 18 Desember 2020



Nazhif Gifari, SGz, MSi

## 1. Anggota Peneliti 2

Nama Lengkap	Laras Sitoayu
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	-
NIP/NIK	215080596
NIDN	0320128406
Tempat Tanggal Lahir	Jakarta, 20 Desember 1984
E-mail	<a href="mailto:laras@esaunggul.ac.id">laras@esaunggul.ac.id</a>
Nomor Telepon/HP	+6285718904428
Alamat Kantor	Jalan Arjuna Utara No.9, Kebon Jeruk, Jakarta 11510
Nomor Telepon/Faks	(021) 5674223 ext. 216; 219 / (021) 5674248
Lulusan yang Telah Dihasilkan	15
Mata Kuliah yang Diampu	1. Metabolisme Energi dan Zat Gizi Makro
	2. Dasar-dasar Ilmu Gizi
	3. Gizi Kesehatan Masyarakat
	4. Statistik Inferensial

## B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Indonesia	-
Bidang Ilmu	Gizi Kesehatan	Gizi Kesehatan Masyarakat	-
Tahun Masuk-Lulus	2008-2010	2011-2013	-
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi	Gambaran Asupan Karbohidrat dan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes	Studi Validasi Pengukuran Antropometri dan Model Prediksi	-

	Melitus Tipe 2 Anggota PERSADIA RSUD Kota Yogyakarta	Terhadap Persen Lemak Tubuh BIA Pada Siswa MTS dan MA Multiteknik Yayasan Asih Putera Cimahi Tahun 2012	
Nama Pembimbing/Promotor	1. dr. Rina Susilowati, Ph. D	1. Ir. Trini Sudiarti, M.Si 2. dr. H. E. Kusdinar Achmad, MPH	-

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1.	2012	Studi Validasi Pengukuran Antropometri dan Model Prediksi Terhadap Persen Lemak Tubuh BIA Pada Siswi MTS dan MA Multiteknik Yayasan Asih Putera Cimahi Tahun 2012		
2	2017	Faktor Determinan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Pada Remaja di Asia Selatan dan Asia Tenggara (Analisis dengan Metode <i>Structural Equation Model/SEM</i> )	Ristekdikti	17,5

#### D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1.	2016	Penyuluhan mengenai Sarapan dan Jajanan Sehat Kepada 300 Guru PAUD se-Jakarta Barat	PERGIZI Pangan Indonesia	15
2.	2016	Penyuluhan mengenai Sarapan Sehat pada Guru SD Palmerah 09 Jakarta Barat	PERGIZI Pangan Indonesia	15
3.	2016	Penyuluhan mengenai Sarapan Sehat pada Siswa SD Negeri Duri Kupa pagi 09 Jakarta Barat	Sponsor	20

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

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam Laporan Hibah Internal

Jakarta, 18 Desember 2020

Pengusul,



(Laras Sitoayu, S.Gz., MKM)