

Kode/ Nama Rumpun Ilmu: 372 / Kebidanan

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN PERAN ORANGTUA DALAM  
PEMENUHAN KEBUTUHAN GIZI TERHADAP STATUS GIZI  
REMAJA PUTRI DI KOTA MALANG**



**PENELITI:**

**WAHYU SETYANINGSIH, S.ST, M.Kes**

NIK. 90.10.2.116

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MALANG  
JURUSAN KEBIDANAN  
2018**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Laporan Hasil Kegiatan Penelitian dengan judul:  
**“ANALISIS KARAKTERISTIK DAN PERAN ORANGTUA DALAM  
PEMENUHAN KEBUTUHAN GIZI TERHADAP STATUS GIZI  
REMAJA PUTRI DI KOTA MALANG”**

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal 22 November 2018

Ketua Unit Penelitian dan Pengabdian  
Kepada Masyarakat Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Malang

Ketua Tim Pelaksana Penelitian

**Jupriyono, SKp, M.Kes**  
NIP: 19640407 198803 1 004

**Wahyu Setyaningsih, SST, M.Kes**  
NIK: 90.10.2.116

Mengetahui,  
Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

**Budi Susatia, S.Kp, M.Kes**  
NIP: 19650318 198803 1 002

## ABSTRAK

Permasalahan gizi remaja perlu menjadi fokus perhatian karena status gizi remaja putri (pranikah) memiliki pengaruh besar pada kesehatan kehamilan dan kelahiran bila remaja tersebut menjadi ibu. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi terhadap status gizi remaja putri di kota Malang. Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* yang dilaksanakan di SMA Negeri 3 Kota Malang, dengan subjek 75 remaja putri yang dipilih dengan metode *simple random sampling*. Data tentang karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan gizi, serta usia menarche dan pola menstruasi diperoleh dengan menggunakan kuesioner dengan wawancara terstruktur. Data tentang BB, TB, LILA dan lingkar perut didapatkan dengan pengukuran. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (*chi-square*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 14,67% remaja putri termasuk dalam status gizi kurang, 13,33% status gizi lebih (IMT/U), 25,33% mengalami KEK, dan 22,67% status gizi lebih (lingkar perut >80cm). Dari hasil analisis tidak terdapat hubungan bermakna antara umur ibu, pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu dengan status gizi ( $p>0,05$ ). Penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara usia *menarche* dengan status gizi ( $p>0,05$ ), namun terdapat hubungan bermakna antara pola menstruasi dengan status gizi ( $p<0,05$ ). Terdapat hubungan bermakna antara peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi berdasarkan IMT/U dan lingkar lengan ( $p<0,05$ ), namun tidak berdasarkan lingkar perut ( $p>0,05$ ). Upaya peningkatan status gizi untuk berkualitas harus dimulai sedini mungkin terutama pada anak sekolah sebagai generasi penerus bangsa.

## **ABSTRACT**

*Adolescent nutrition problems need an attention because the nutritional status of young women (premarital) has a major influence on the health of pregnancy and birth if the teenager becomes a mother. This research was conducted to analyze the characteristics and role of parents in meeting nutritional needs of the nutritional status of young women in Malang. This research was a cross-sectional study carried out in Senior High School 3 Malang, with the subject of 75 young women selected by simple random sampling method. Data about the characteristics and roles of parents in fulfilling nutrition, as well as the age of menarche and menstrual patterns were obtained using a questionnaire with structured interviews. Data about weight, height, upper arm circumference and abdominal circumference were obtained by measurement. Data analysis was carried out by univariate and bivariate (chi-square). This study showed that 14.67% of young women were included in malnutrition status, 13.33% over nutrition status (BMI / U), 25.33% had lack of chronic energy, and 22.67% more nutritional status (abdominal circumference > 80cm). From the results of the analysis there was no significant relationship between maternal age, maternal education and employment status of mothers with nutritional status ( $p > 0.05$ ). This study showed no significant relationship between menarche age and nutritional status ( $p > 0.05$ ), but there was a significant relationship between menstrual patterns and nutritional status ( $p < 0.05$ ). There is a significant relationship between the role of parents in meeting nutritional needs with nutritional status based on BMI/U and arm circumference ( $p < 0.05$ ), but not based on abdominal circumference ( $p > 0.05$ ). Improving effort of nutritional status for quality must begin as early as possible, especially for school children as the next generation of the nation.*

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
SAMPUL DALAM.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Prinsip Gizi Pada Remaja Putri.....	9
2.2 Pola Makan Remaja .....	10
2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi.....	14
2.4 Standar Status Gizi.....	18
2.5 Pengukuran Status Gizi .....	20
2.6 Penilaian Status Gizi Pada Remaja .....	23
2.7 Konsep Penelitian.....	24
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Rancangan Penelitian.....	25
3.2 Kerangka Operasional.....	25
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.4 Subjek dan Sampel.....	26
3.5 Variabel Penelitian .....	28
3.6 Bahan dan Instrumen Penelitian.....	29
3.7 Protokol Penelitian.....	29

3.8	Analisis Data .....	30
3.9	Etika Penelitian .....	31
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	32
4.2	Hasil Penelitian .....	33
4.3	Pembahasan.....	45
4.4	Keterbatasan.....	53
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan .....	54
5.2	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN – LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	28
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	33
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Orangtua Responden .....	34
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Responden.....	35
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Usia Menarche dan Pola Menstruasi ....	35
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Status Gizi .....	36
Tabel 4.6 Hubungan Antara Karakteristik Orangtua dengan Status Gizi Berdasarkan IMT/U .....	37
Tabel 4.7 Hubungan Antara Karakteristik Orangtua dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan .....	38
Tabel 4.8 Hubungan Antara Karakteristik Orangtua dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Perut .....	39
Tabel 4.9 Hubungan Antara Usia Menarche dan Pola Menstruasi dengan Status Gizi Berdasarkan IMT/U .....	40
Tabel 4.10 Hubungan Antara Usia Menarche dan Pola Menstruasi dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan.....	41
Tabel 4.11 Hubungan Antara Usia Menarche dan Pola Menstruasi dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Perut .....	42
Tabel 4.12 Hubungan Antara Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi dengan Status Gizi Berdasarkan IMT/U .....	43
Tabel 4.13 Hubungan Antara Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan .....	44
Tabel 4.14 Hubungan Antara Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Perut.....	44

## DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian Analisis Karakteristik dan Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Putri di Kota Malang .....	24
Gambar 3.1 Kerangka Operasional Analisis Karakteristik dan Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Putri di Kota Malang .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Biodata Ketua Peneliti
- Lampiran 3. Kisi-Kisi Kuesioner Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Gizi
- Lampiran 4. Penjelasan Sebelum Persetujuan Untuk Mengikuti Penelitian (PSP)
- Lampiran 5. *Informed Consent*
- Lampiran 6. Instrumen Penelitian
- Lampiran 7. Surat Tugas Kegiatan Penelitian
- Lampiran 8. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 9. Surat Izin/ Rekomendasi Penelitian
- Lampiran 10. Surat Keterangan Penelitian

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hasil Sensus Penduduk tahun 2010 menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia sebesar 237,6 juta jiwa dan 26,67% adalah remaja. Besarnya proporsi remaja akan sangat mempengaruhi pembangunan dari aspek sosial, ekonomi maupun demografi. Penduduk remaja perlu mendapat perhatian serius mengingat mereka masih termasuk dalam usia sekolah dan akan memasuki usia yang beresiko terhadap masalah-masalah kesehatan reproduksi seperti perilaku seksual pranikah, Napza dan HIV/AIDS (BKKBN, 2011). Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik fisik, psikologis maupun intelektual. Hal ini dipengaruhi oleh mulai matangnya sistem hormonal pada remaja. Perubahan pada tinggi badan, berat badan, dan perkembangan tubuh remaja yang menunjukkan tanda-tanda pubertas berkembang secara cepat. Kebutuhan gizi dari makanan yang dikonsumsi sangat mempengaruhi kesehatan reproduksi.

Gizi yang cukup merupakan suatu kebutuhan vital bagi manusia khususnya remaja yang merupakan periode terjadinya perubahan fisik, fisiologis, dan peran sosial yang signifikan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi pada remaja ini berpengaruh pada pertumbuhan otak yang sangat diperlukan dalam proses kognitif dan intelektual (Suryowati, 2005). Hasil Riskesdas 2010 menunjukkan bahwa sebanyak 54,5% remaja mengkonsumsi

makanan dibawah 70% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan tahun 2004 (Depkes RI, 2010). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan angka kekurangan energi kronis (KEK) tertinggi terjadi pada putri rentang usia 15-19 tahun sebanyak 30,9% pada tahun 2007 dan mengalami peningkatan menjadi 46,6% pada tahun 2013 (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2013). Sementara itu obesitas atau kegemukan menjadi tantangan lainnya. Prevalensi gemuk di kalangan remaja Indonesia mengalami peningkatan. Data Riskesdas tahun 2010 menunjukkan remaja umur 16 – 18 tahun sebanyak 1,4% berada dalam kategori gemuk dan meningkat drastis pada tahun 2013 menjadi 7,3 % (BPPK RI, 2013). Ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi remaja berperan penting bagi tumbuh kembangnya dan dapat menyebabkan permasalahan pada kesehatan reproduksi.

Gizi yang cukup merupakan suatu kebutuhan vital bagi manusia khususnya remaja yang merupakan periode terjadinya perubahan fisik, fisiologis, dan peran sosial yang signifikan. Beberapa sumber menyatakan bahwa status gizi pada remaja ini berpengaruh pada pertumbuhan otak yang sangat diperlukan dalam proses kognitif dan intelektual (Suryowati, 2005). Hasil penelitian sebelumnya di Ngagel, Jawa Tengah tahun 2005 menyatakan bahwa nutrisi yang buruk dapat mengakibatkan partisipasi di sekolah yang kurang, disertai dengan performa tidak baik di kelas (Suryowati, 2005). Remaja awal yang mengalami gizi buruk dapat mengakibatkan intelegensia rendah dan memberikan dampak pada penurunan prestasi akademik. Bila masalah mengenai gizi buruk ini tidak mendapatkan perhatian secara khusus maka para remaja akan menemui kesulitan dalam

pencapaian prestasi akademik yang baik dan secara tidak langsung akan mempengaruhi kualitas para remaja di kemudian hari pada khususnya dan kualitas masyarakat pada umumnya (Suryowati, 2005). Dampak yang lebih jauh, kekurangan asupan nutrisi juga dapat mengakibatkan gangguan sistem reproduksi, seperti kejadian anemia dan melahirkan bayi yang memiliki berat badan lahir rendah (BBLR) di kemudian hari. Masalah nutrisi ini terjadi karena ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi. Hal ini diperparah dengan adanya *unhealthy diet* dengan pembatasan asupan yang banyak dilakukan remaja dalam pola makannya yang akan menyebabkan pemenuhan nutrisi yang kurang pada remaja. Pengontrolan berat badan dan pembatasan asupan nutrisi pada remaja dihubungkan dengan beberapa macam gejala diantaranya kelelahan, kegelisahan, periode menstruasi yang *irregular*, konsentrasi melemah, lesu, dan prestasi belajar rendah (Ryde, Sciences, & Cross, 2011).

Pada gizi lebih (*overweight*) 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*) (WHO, 2013b) yang dulu dianggap sebagai penyakit orang tua sekarang mulai terjadi pada usia produktif. Saat ini semua umur memiliki resiko yang sama, karena berdasarkan data yang ada sembilan juta kematian diakibatkan penyakit tidak menular (*non-communicable disease*) yang terjadi sebelum usia 60 tahun akibat pola nutrisi dan pola aktivitas yang salah (WHO, 2013a). Obesitas yang terjadi pada usia remaja cenderung berlanjut hingga dewasa. Sekitar 50% remaja

obesitas dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih dari 95 persentil menjadi dewasa obesitas (Moreno, 2007).

Asupan nutrisi harus diperhatikan agar mencapai kematangan seksual. Gizi yang seimbang akan menentukan kesehatan organ reproduksi. Pada masa remaja asupan nutrisi dapat mempengaruhi status gizi. Status gizi yang baik dapat menunjang fungsi optimal dari alat-alat reproduksi. Pada masa pubertas tubuh memproduksi hormon-hormon seks (estrogen dan progesteron), sehingga alat reproduksi berfungsi dan mengalami perubahan. Status gizi yang baik pada remaja putri akan cenderung memiliki pola menstruasi yang teratur.

Salah satu faktor yang terkait dalam pemenuhan kebutuhan gizi adalah peran orangtua. Pada masa bayi dan balita, orangtua harus selalu memperhatikan kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi oleh anak dengan membiasakan pola makan yang seimbang dan teratur setiap hari, sesuai dengan tingkat kecukupan. Peran seorang ibu sebagai orangtua sangat penting atau dibutuhkan dalam pemenuhan gizi pada anak. Pengetahuan dan ketrampilan yang memadai seharusnya dimiliki oleh ibu sebagai modal dalam pemenuhan gizi bagi anak. Para ibu khususnya harus dapat membentuk pola makan anak, menciptakan situasi yang menyenangkan dan menyajikan makanan yang menarik untuk dapat memenuhi kebutuhan gizi anak-anaknya. Penelitian sebelumnya di TK Dharma Wanita Persatuan 2 Tlogomas Malang menunjukkan adanya hubungan peran ibu dalam pemenuhan gizi anak dengan status gizi anak prasekolah ( $p$ -value  $<0,001$ ).

Masalah gizi pada remaja ini adalah hal yang serius, namun remaja masih tetap menjadi kelompok yang terabaikan. Sebagian besar dari studi gizi buruk di

negara-negara berkembang terfokus pada anak-anak atau pada masa kehamilan. Sedikit sekali penelitian berbasis populasi memeriksa prevalensi gizi pada remaja (Cordeiro *et al.*, 2014). Walaupun masalah ini sangat penting, belum ada penanganan yang khusus dari pemerintah, terbukti program-program remaja masih sangat terbatas terkait penanganan masalah nutrisi pada remaja. Program terkait remaja yang telah dibuat oleh dinas kesehatan yaitu Program Kesehatan Peduli Remaja (PKPR) belum efektif di semua puskesmas di Indonesia (Agustini dan Arsani, 2013) dan tidak menyoar masalah gizi remaja secara spesifik. Kebijakan dari program-program gizi masih bersifat umum dengan sasaran utama pada kelompok 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), khususnya untuk anak di bawah lima tahun (balita). Program gizi belum menyentuh remaja putri pranikah sebagai sasaran (Kemenkes RI, 2012).

Sebagian besar penelitian tentang remaja lebih memperhatikan masalah gambaran secara deskriptif pola makan remaja, namun kurang memperhatikan berbagai faktor baik internal dan eksternal perilaku konsumsi remaja yang berkontribusi pada permasalahan status gizi. Penelitian sebelumnya hanya mengkaji peran orangtua dalam pemenuhan gizi anak, belum mengkaji peran orangtua dalam pemenuhan gizi remaja putri. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilakukan untuk analisis karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi terhadap status gizi remaja putri di Kota Malang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu: apakah ada hubungan antara karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi remaja putri di Kota Malang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi remaja putri di Kota Malang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus pada penelitian ini untuk:

- a. Menganalisis hubungan antara usia ibu dengan status gizi remaja putri di Kota Malang.
- b. Menganalisis hubungan antara pendidikan ibu dengan status gizi remaja putri di Kota Malang.
- c. Menganalisis hubungan antara pekerjaan ibu dengan status gizi remaja putri di Kota Malang.
- d. Menganalisis hubungan antara usia *menarche* dengan status gizi remaja putri di Kota Malang.
- e. Menganalisis hubungan antara pola menstruasi dengan status gizi remaja putri di Kota Malang.

- f. Menganalisis hubungan antara peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi remaja putri di Kota Malang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Manfaat teoritis

- a. Bagi penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi remaja putri atau untuk memilih topik dan melanjutkan penelitian ini dengan desain penelitian yang berbeda.
- b. Bagi pengembangan bidang pendidikan, hasil penelitian ini bermanfaat sebagai upaya pengembangan ilmu pengetahuan di dunia pendidikan dan bahan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi remaja putri yang dapat mencegah permasalahan gizi yang berkelanjutan (hingga kehamilan). Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan untuk pengembangan kebijakan dalam peningkatan kesehatan reproduksi remaja.

### 1.4.2 Manfaat praktis

- a. Bagi pengembangan bidang kesehatan, hasil penelitian ini diharapkan akan menjadi informasi yang penting untuk mengembangkan strategi pendekatan dan pengembangan program terkait pemenuhan nutrisi dan peningkatan kesehatan reproduksi remaja.

- b. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan tentang pentingnya orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi.
- c. Bagi remaja putri, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan tentang pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi remaja.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Prinsip Gizi Pada Remaja Putri**

Pertumbuhan yang cepat (*growth spurt*) baik tinggi maupun berat badan merupakan salah satu tanda periode adolensia. Kebutuhan zat gizi sangat berhubungan dengan besarnya tubuh hingga kebutuhan yang tinggi terdapat pada periode pertumbuhan yang cepat. *Growth spurt* pada anak perempuan sudah dimulai pada umur antara 10-12 tahun, sedangkan pada laki-laki pada umur 12-14 tahun. Permulaan *growth spurt* pada setiap anak tidak selalu pada umur yang sama, terdapat perbedaan antara individual. Peningkatan aktivitas fisik yang mengiringi pertumbuhan yang cepat ini, sehingga kebutuhan zat gizi akan bertambah. Nafsu makan anak laki-laki sangat bertambah sehingga tidak akan menemukan kesukaran untuk memenuhi kebutuhannya. Anak perempuan biasanya lebih mementingkan penampilan, enggan menjadi gemuk sehingga membatasi diri dengan memilih makanan yang tidak mengandung banyak energi dan tidak mau makan pagi. Padahal masukan zat gizi yang kurang dari yang dibutuhkan akan berakibat buruk baik bagi pertumbuhan maupun kesehatannya (Ambarwati, 2012).

Remaja merupakan kelompok umur yang rentan terhadap masalah gizi karena beberapa alasan, diantaranya: pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh (*growth spurt*) memerlukan energi lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan menuntut penyesuaian masukan

energi dan zat gizi. Ketiga, kehamilan, keikutsertaan dalam olah raga, kecanduan alkohol dan obat-obatan meningkatkan kebutuhan energi dan zat gizi (Arisman, 2004). Oleh karena itu, permasalahan gizi pada remaja memerlukan penanganan segera, sehingga tidak berdampak pada kualitas generasi selanjutnya.

Usia reproduksi, tingkat aktivitas, dan status nutrisi mempengaruhi kebutuhan energi dan nutrisi pada remaja, sehingga dibutuhkan nutrisi yang sedikit lebih tinggi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhannya tersebut. Remaja rentan mengalami defisiensi zat besi, karena kebutuhan remaja yang meningkat seiring pertumbuhannya, namun seorang remaja sering terlalu memperhatikan penambahan berat badannya. Remaja dengan berat badan kurang dan anemia beresiko melahirkan bayi BBLR jika dibandingkan dengan wanita usia reproduksi yang aman untuk hamil (Ambarwati, 2012). Gizi atau makanan tidak saja diperlukan bagi pertumbuhan, perkembangan fisik dan mental serta kesehatan, tetapi diperlukan juga untuk fertilitas atau kesuburan seseorang agar mendapatkan keturunan yang selalu didambakan dalam kehidupan berkeluarga.

## **2.2 Pola Makan Remaja**

Keadaan status gizi remaja pada umumnya dipengaruhi oleh kebiasaan makan/ pola makan (Thamrin *et al.*, 2008). Pola makan merupakan cara makan baik di rumah maupun di luar rumah, yang meliputi frekuensi dan waktu makan, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi, termasuk makanan yang disukai dan makanan pantangan (Suhardjo *et al.*, 1998). Pola makan yang tidak sesuai dengan kebutuhan nutrisi yang dianjurkan akan menimbulkan masalah kesehatan yang

akan mengikuti sepanjang kehidupan. Pertumbuhan pada usia remaja juga dipengaruhi oleh asupan zat gizi yang dikonsumsi dalam bentuk makanan. Kekurangan atau kelebihan zat gizi akan menyebabkan pertumbuhan yang menyimpang (Pahlevi, 2012). Gangguan gizi pada usia remaja sering terjadi, seperti KEK dan anemia, serta defisiensi berbagai vitamin. Sebaliknya, masalah gizi lebih (*overweight*) yang ditandai oleh tingginya obesitas remaja terjadi terutama di kota-kota besar (Sayogo, 2011).

Kekurangan gizi dalam masa remaja dapat disebabkan oleh berbagai faktor termasuk emosi yang tidak stabil, keinginan untuk menjadi kurus yang tidak tepat, dan ketidakstabilan dalam gaya hidup dan lingkungan sosial secara umum. Beberapa perilaku spesifik yang umumnya dipercaya menyebabkan masalah gizi pada remaja putri, yaitu: kurang didampingi ketika mengonsumsi makanan tertentu, kurangnya perhatian dalam memilih makanan di luar rumah, kurangnya waktu untuk mengonsumsi secara teratur, melewatkan waktu makan satu kali atau lebih setiap hari, mulai mengonsumsi alkohol, pemilihan makanan selingan yang kurang tepat, perhatian terhadap makanan tertentu yang menyebabkan jerawat, takut mengalami obesitas, tidak mau minum susu (Irianto, 2014a). Selain itu remaja juga memiliki kebiasaan makan cemilan diluar jam makan. Gaya hidup duduk lama sambil ngemil makanan tinggi kalori dan lemak dan rendah gizi serta nutrisi memicu kelebihan berat badan pada remaja (Hasdianah, Siyoto, & Perstyowati, 2014).

Faktor-faktor yang menentukan status gizi remaja putri adalah total energi, citra tubuh, konsumsi karbohidrat, penghasilan ayah, dan kebiasaan makan

(Santy, 2006). Pada dasarnya status gizi seseorang ditentukan berdasarkan konsumsi gizi dan kemampuan tubuh dalam menggunakan zat-zat gizi tersebut. Status gizi normal menunjukkan bahwa kualitas dan kuantitas makanan yang telah memenuhi kebutuhan tubuh (Indriasari, 2013). Asupan zat gizi (energi, protein, lemak dan karbohidrat) dalam makanan yang dikonsumsi sehari-hari sangat besar dampaknya terhadap status gizi seseorang karena akan berpengaruh kepada keseimbangan energi yang berdampak terhadap terjadinya masalah gizi. Seseorang memerlukan sejumlah zat gizi untuk dapat hidup sehat serta dapat mempertahankan kesehatannya (Sunita Almatsier, 2009). Zat gizi yang diperoleh melalui konsumsi pangan harus sesuai dan cukup bagi kebutuhan tubuh (Sunita Almatsier, 2011).

Pola makan remaja sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Remaja lebih menyukai makanan dengan kandungan natrium dan lemak yang tinggi tetapi rendah vitamin dan mineral, seperti camilan. Makanan camilan tersebut biasanya padat energi, tinggi natrium dan lemak, serta rendah vitamin dan mineral (Antipatis dan Gill, 2001; David R, 2006). Tessmer et al. berpendapat bahwa makanan ringan (camilan) hanya mengandalkan kalori, sehingga remaja suka mengemil dan menjadi tidak makan makanan yang mengandung zat gizi lengkap (Tessmer *et al.*, 2006). Camilan memberikan kontribusi lemak yang cukup besar bagi tubuh (Matthys *et al.*, 2006).

Makanan yang juga banyak dikonsumsi oleh sebagian remaja adalah *fast food*. Menurut hasil penelitian Fraser et al., remaja yang sering makan di restoran cepat saji mengkonsumsi lebih banyak makanan yang tidak sehat dan cenderung

memiliki IMT lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak secara periodik makan di restoran cepat saji (Fraser *et al.*, 2011). Kebiasaan makan di restoran cepat saji (sedikitnya seminggu sekali) berhubungan positif dengan diet tinggi lemak dan IMT (Jeffery *et al.*, 2006).

Pola makan remaja sering kali tidak menentu yang merupakan resiko terjadinya masalah nutrisi. Kebiasaan makan yang sering terlihat pada remaja antara lain makan camilan (makanan padat kalori), melewatkan waktu makan terutama sarapan pagi, waktu makan tidak teratur, sering makan *fast food*, jarang mengkonsumsi sayur, dan buah ataupun produk perternakan (*dairy food*) serta pengontrolan berat badan yang salah pada remaja putri. Hal tersebut dapat mengakibatkan asupan makanan tidak sesuai kebutuhan dan gizi seimbang dengan akibatnya gizi kurang atau gizi lebih (Irianto, 2014b).

Rentang usia remaja putri menyebabkan secara psikologis, penampilan menjadi faktor penting bagi remaja sehingga mereka berusaha untuk meningkatkan perhatian terhadap bentuk tubuhnya dengan melakukan sesuatu agar penampilan fisiknya terlihat lebih baik (Tarwoto, Aryani, Nuraeni, Miradwiyana, & Nurbayani, 2010). Remaja putri biasanya lebih mementingkan penampilan, mereka tidak ingin menjadi gemuk, sehingga membatasi diri dengan memilih makanan yang tidak mengandung banyak energi dan tidak mau makan pagi (Ambarwati, 2012). Remaja putri umumnya menginginkan bentuk tubuh yang langsing dan menginginkan tubuh yang ideal, sehingga remaja mulai menyibukkan dirinya untuk lebih memperhatikan bentuk tubuh khususnya terjadi pada remaja putri (Boschi *et al.*, 2003; Kusumajaya, *et al.*, 2008; Santy, 2006).

Jika dibandingkan segmen usia yang lain pengontrolan berat badan yang tidak adekuat adalah masalah yang paling umum dialami oleh remaja putri khususnya siswi SMA (Irianto, 2014; Stang dan Story, 2005). Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, remaja putri lebih mudah terpengaruh untuk melakukan praktik penurunan berat badan yang tidak sehat yang berujung pada penurunan status gizi (Marita et al., 2001; Nan Sook, 2011).

## **2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi**

### **2.3.1 Jenis Kelamin**

Obesitas lebih umum dijumpai pada wanita terutama pada saat remaja, hal ini disebabkan faktor endokrin dan perubahan hormonal (Arisman, 2004).

### **2.3.2 Umur**

Obesitas yang muncul pada tahun pertama kehidupan biasanya disertai dengan perkembangan rangka yang cepat. Anak yang obesitas cenderung menjadi obesitas pada saat remaja dan dewasa serta dapat berlanjut ke masa lansia (Arisman, 2004). Menurut Dietz, ada empat periode kritis terjadinya obesitas, yaitu: masa prenatal, masa bayi, masa *adiposity rebound* dan masa remaja. Obesitas yang terjadi pada masa remaja, 30% akan berlanjut sampai dewasa menjadi obesitas persisten. Obesitas yang terjadi pada masa remaja ini perlu mendapatkan perhatian, sebab obesitas yang timbul pada waktu anak dan remaja bila kemudian berlanjut hingga dewasa akan sulit diatasi secara konvensional (diet dan olahraga). Selain itu, obesitas pada remaja tidak hanya menjadi masalah kesehatan di kemudian hari, tetapi juga membawa masalah bagi kehidupan sosial

dan emosi yang cukup berarti pada remaja (Virgianto dan Purwaningsih, 2006). Menurut Spear (Spear, 1996), masa remaja adalah masa terjadinya perubahan yang dramatik dalam kehidupan setiap manusia. Pertumbuhan yang relatif sama pada masa kanak-kanak secara tiba-tiba berubah dengan adanya suatu peningkatan kecepatan pertumbuhan. Lonjakan yang tiba-tiba ini berhubungan dengan perubahan hormonal, kognitif dan emosional yang menciptakan kebutuhan-kebutuhan khusus.

### 2.3.3 Tingkat Sosial Ekonomi

Peningkatan pendapatan juga dapat mempengaruhi pemilihan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Peningkatan kemakmuran di masyarakat yang diikuti oleh peningkatan pendidikan dapat mengubah gaya hidup dan pola makan dari pola makan tradisional ke pola makan makanan praktis dan siap saji yang dapat menimbulkan mutu gizi yang tidak seimbang. Pola makan praktis dan siap saji terutama terlihat di kota-kota besar di Indonesia, dan jika dikonsumsi secara tidak rasional akan menyebabkan kelebihan masukan kalori yang akan menimbulkan obesitas (Virgianto dan Purwaningsih, 2006).

### 2.3.4 Faktor Lingkungan

Remaja belum sepenuhnya matang dan cepat sekali terpengaruh oleh lingkungan. Kesibukan menyebabkan mereka memilih makan di luar, atau menyantap kudapan (jajanan). Lebih jauh lagi kebiasaan ini dipengaruhi oleh keluarga, teman dan terutama iklan di televisi. Teman sebaya berpengaruh besar pada remaja dalam hal memilih jenis makanan. Ketidapatuhan terhadap teman

dikhawatirkan dapat menyebabkan dirinya terkucil dan akan merusak kepercayaan dirinya (Arisman, 2004).

### 2.3.5 Faktor Genetik

Genetik memegang peranan penting dalam mempengaruhi berat dan komposisi tubuh seseorang. Jika kedua orang tua mengalami obesitas, kemungkinan bahwa anak-anak mereka akan mengalami obesitas sangat tinggi (75-80%), jika salah satu orangtuanya mengalami obesitas kemungkinan tersebut hanya 40%, sedangkan jika tidak seorangpun dari orang tuanya mengalami obesitas, peluangnya relatif kecil (kurang dari 10%) (Hegarty, 1996; Whitney *et al.*, 1990).

### 2.3.6 Metabolisme Basal

Metabolisme basal adalah metabolisme yang dilakukan oleh organ-organ tubuh dalam keadaan istirahat total (tidur). Kecepatan metabolisme basal setiap orang berbeda-beda, seseorang yang memiliki kecepatan metabolisme yang rendah cenderung lebih gemuk dibanding dengan orang yang kecepatan metabolismenya tinggi (Purwati, 2005).

### 2.3.7 Enzim Tubuh dan Hormon

Enzim *adipose tissue lipoprotein* memiliki peranan penting dalam mempercepat proses peningkatan berat badan. Enzim ini berfungsi untuk mengontrol kecepatan pemecahan triglisida dalam darah menjadi asam-asam lemak dan kemudian disalurkan ke sel-sel tubuh untuk disimpan. Ketika seseorang membutuhkan bahan bakar untuk oksidasi, diperlukan sejumlah energi dan tubuh akan memilih glikogen atau lemak sebagai sumber energinya. Menurut

sejumlah penelitian, penggunaan glikogen akan menurunkan glukosa darah sehingga menyebabkan orang merasa lapar (Purwati, 2005).

Insulin dapat menyebabkan kegemukan. Seseorang yang mengalami peningkatan insulin juga akan mengalami peningkatan penimbunan lemak. Gangguan produksi hormon juga berhubungan dengan obesitas, misalnya hipotiroidism dan hipopituitarism. Orang yang seperti ini biasanya telah mengalami kegemukan sejak kecil. Obesitas yang berlanjut (menetap) sampai dewasa, terutama bila obesitas dimulai pada masa pra pubertas (Purwati, 2005). Berdasarkan penelitian longitudinal bahwa 25-50% atau paling banyak 74% anak obesitas akan mengalami obesitas pada masa dewasa (Subardja, 2005).

#### 2.3.8 Status tinggal

Status tinggal merupakan status bersama siapa remaja tinggal, baik bersama orang tua maupun tidak bersama orang tua (kos atau tinggal bersama keluarga lainnya). Ibu memegang peranan penting dalam menyediakan makanan yang bergizi bagi keluarga, sehingga memiliki pengaruh terhadap status gizi anak (Lazzeri *et al.*, 2006; Rina dan Oktia, 2008).

#### 2.3.9 Aktivitas Fisik

Sebagian besar energi yang masuk melalui makanan pada anak remaja dan orang dewasa seharusnya digunakan untuk aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan banyak energi yang tersimpan sebagai lemak, sehingga orang-orang yang kurang melakukan aktivitas cenderung menjadi gemuk. Studi kasus yang dilakukan di SMU Semarang menunjukkan bahwa semakin tinggi aktivitas fisik remaja, semakin rendah kejadian obesitas. Hal ini menjelaskan bahwa tingkat

aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap kejadian obesitas terutama kebiasaan duduk terus-menerus, menonton televisi, penggunaan komputer dan alat-alat berteknologi tinggi lainnya (Virgianto dan Purwaningsih, 2006).

#### 2.3.10 Pola Makan

Pola makan dengan kalori berlebih dan kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor yang dominan untuk terjadinya obesitas. Orang yang banyak makan akan memiliki gejala cenderung untuk menderita kegemukan. Kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi lemak dan kurang serat merupakan faktor penunjang timbulnya masalah kegemukan. Berdasarkan hasil penelitian pada remaja di Yogyakarta dan Bantul terlihat bahwa semakin tinggi asupan energi dan lemak semakin tinggi kemungkinan terjadinya obesitas. Penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan kontribusi lemak terhadap total energi dengan terjadinya obesitas (Medawati *et al.*, 2005).

### 2.4 Standar Status Gizi

Status gizi merupakan hasil dari keseimbangan atau perwujudan dari nutrisi dalam bentuk variabel tertentu (Supriasa, 2014). Keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi menentukan seseorang tergolong dalam kriteria status gizi tertentu, dan merupakan gambaran apa yang dikonsumsi dalam rentang waktu yang cukup lama (Sayogo, 2011). Status gizi baik memungkinkan perkembangan otak, pertumbuhan fisik, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat yang paling tinggi (S Almtsier, 2009).

#### 2.4.1 Gizi Seimbang (*Balanced Nutrition*)

Gizi seimbang merupakan susunana makanan sehari-hari yang mengandung zat-zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman atau variasi makanan, aktivitas fisik, kebersihan, dan berat badan ideal. Prinsip Gizi Seimbang (PGS) divisualisasikan sesuai dengan budaya dan pola makan setempat. Bentuk tumpeng dengan nampannya di Indonesia disebut sebagai Tumpeng Gizi Seimbang (TGS) yang dirancang untuk membantu memilih makanan dengan jenis dan jumlah yang tepat, sesuai dengan berbagai kebutuhan menurut usia (bayi, balita, remaja, dewasa dan usia lanjut) dan sesuai keadaan kesehatan (hamil, menyusui, aktivitas fisik, sakit) (Irianto, 2014a).

Remaja merupakan kelompok umur yang rentan terhadap masalah gizi karena beberapa alasan, diantaranya: pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh (*growth spurt*) memerlukan energi lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan menuntut penyesuaian masukan energi dan zat gizi. Ketiga, kehamilan, keikutsertaan dalam olah raga, kecanduan alkohol dan obat-obatan meningkatkan kebutuhan energi dan zat gizi (Arisman, 2004).

#### 2.4.2 Gizi Kurang (*Undernutrition*)

Menurut Guthrie (1995), gizi kurang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan energi (*energy intake*) dengan kebutuhan gizi. Dalam hal ini terjadi ketidakseimbangan negatif, yaitu asupan lebih sedikit dari kebutuhan. Secara umum, kekurangan gizi menyebabkan beberapa gangguan dalam proses

pertumbuhan, mengurangi produktivitas kerja dan kemampuan berkonsentrasi, struktur dan fungsi otak, pertahanan tubuh, serta perilaku (S Almatsier, 2009).

#### 2.4.3 Gizi Lebih (*Overnutrition*)

Ketidakseimbangan antara asupan energi (*energy intake*) dengan kebutuhan gizi memengaruhi status gizi seseorang. Ketidakseimbangan positif terjadi apabila asupan energi lebih besar dari pada kebutuhan sehingga mengakibatkan kelebihan berat badan atau gizi lebih (Guthrie, Helen A., 1995). Makanan dengan kepadatan energi yang tinggi (banyak mengandung lemak atau gula yang ditambahkan dan kurang mengandung serat) turut menyebabkan sebagian besar keseimbangan energi yang positif ini. Selanjutnya penurunan pengeluaran energi akan meningkatkan keseimbangan energy yang positif. Faktor penyebabnya adalah aktivitas fisik golongan masyarakat rendah, efek toksis yang membahayakan, kelebihan energi, kemajuan ekonomi, kurang gerak, kurang pengetahuan akan gizi seimbang, dan tekanan hidup (stress). Akibat dari kelebihan gizi di antaranya obesitas (energi disimpan dalam bentuk lemak), penyakit degenerative seperti hiperensi, diabetes, jantung koroner, hepatitis, dan penyakit empedu, serta usia harapan hidup semakin menurun (Irianto, 2014a).

### 2.5 Pengukuran Status Gizi

Penilaian status gizi dengan pengukuran langsung berupa: antropometri, biokimia, klinis, dan biofisik; dan pengukuran tidak langsung berupa survei konsumsi, statistik vital, dan faktor ekologi.

### 2.5.1 Antropometri

Penggunaan antropometri untuk menilai status gizi merupakan pengukuran yang paling sering dipakai. Antropometri dilakukan dengan mengukur beberapa parameter sebagai salah satu indikator status gizi diantaranya umur, tinggi badan, berat badan, lingkar lengan atas, lingkar kepala, lingkar dada, lingkar pinggul, dan tebal lemak di bawah kulit. Pada penelitian ini menggunakan pengukuran dengan antropometri untuk menghitung status gizi (Supariasa, 2014).

Pada penelitian ini menggunakan empat parameter berikut, yaitu:

#### 2.5.1.1 Berat badan

Antropometri paling sering digunakan adalah berat badan. Berat badan menggambarkan jumlah dari protein, lemak, air dan mineral pada tulang. Berat badan dijadikan pilihan utama karena berbagai pertimbangan, antara lain: pengukuran atau standar yang paling baik, kemudahan dalam melihat perubahan dan dalam waktu yang relatif singkat yang disebabkan perubahan kesehatan dan pola konsumsi; dapat mengecek status gizi saat ini dan bila dilakukan secara berkala dapat memberikan gambaran pertumbuhan; berat badan juga merupakan ukuran antropometri yang sudah digunakan secara luas dan umum di Indonesia; keterampilan pengukur tidak banyak mempengaruhi ketelitian pengukuran. Faktor penting lainnya untuk penilaian status gizi adalah umur, maka perhitungan berat badan terhadap tinggi badan merupakan parameter yang tidak tergantung pada umur. Pengukuran berat badan dilakukan dengan menimbang. Alat yang digunakan sebaiknya memenuhi beberapa persyaratan yaitu: mudah dibawa dari satu tempat ke tempat yang lain dan mudah digunakan; harganya relatif murah

dan mudah diperoleh; skalanya mudah dibaca dan ketelitian penimbangan maksimum 0,1 kg (Supariasa, 2014).

#### 2.5.1.2 Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang. Selain itu, faktor umur dapat dikesampingkan dengan menghubungkan berat badan terhadap tinggi badan (*Quac stick*). Pengukuran tinggi badan dapat dilakukan dengan menggunakan alat pengukur tinggi *mikrotoa (microtoise)* dengan ketelitian 0,1 cm (Supariasa, 2014).

#### 2.5.1.3 Lingkar Lengan Atas (LILA)

Pengukuran LILA merupakan suatu cara untuk mengetahui resiko Kekurangan Energi Protein (KEP) pada wanita usia subur (WUS). Pemantauan LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Menurut Depkes RI (1994) pengukuran LILA pada kelompok WUS adalah salah satu cara deteksi dini yang mudah untuk mengetahui resiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) (Supariasa, 2014).

#### 2.5.1.4 Lingkar Perut (LP)

LP lebih banyak digunakan secara klinis untuk menilai obesitas abdominal, dengan mengukur lemak yang terpusat di perut. Beberapa hasil penelitian menunjukkan, LP merupakan prediktor terbaik untuk risiko penyakit degeneratif (Triwinarto *et al.*, 2012).

#### 2.5.2 Pengukuran konsumsi

Pengukuran konsumsi dengan survei konsumsi melalui: 1). metode kualitatif dilakukan dengan: metode *dietary history*, metode pendaftaran makanan

(*food list*), metode frekuensi makanan (*food frequency*), dan metode telepon; 2). metode kuantitatif dengan: metode *recall* 24 jam, penimbangan makanan (*food weighing*), perkiraan makanan (*estimated food records*), metode inventaris (*inventory method*), metode *food account*, dan pencatatan (*household food record*); 3). metode kualitatif dan kuantitatif dengan metode riwayat makan (*dietary history*) dan metode *recall* 24 jam (Supriasa, 2014).

## **2.6 Penilaian Status Gizi Pada Remaja**

Penilaian status gizi menggunakan beberapa parameter antropometri sebagai dasar. Kombinasi beberapa parameter disebut indeks antropometri. Penilaian status gizi pada remaja dapat dilakukan secara antropometri dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), LILA, dan lingkar perut.

### **2.6.1 Indeks Massa Tubuh (IMT)**

IMT digunakan sebagai alat untuk memantau status gizi orang dewasa yang berhubungan dengan kelebihan dan kekurangan berat badan (Supriasa, 2014). Perhitungan status gizi remaja IMT/U dihitung dengan menggunakan *software WHO Anthro Plus* dengan indikator status gizi normal -2 SD hingga +2 SD. Status gizi kurang jika nilai IMT/U kurang dari -2 SD dan status gizi lebih jika IMT/U lebih dari +2 SD.

### **2.6.2 Lingkar Lengan Atas (LILA)**

Ambang batas LILA WUS dengan resiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm. apabila ukuran LILA kurang dari 23,5 cm atau bagian merah pita LILA artinya wanita tersebut mempunyai resiko KEK, dan diperkirakan akan

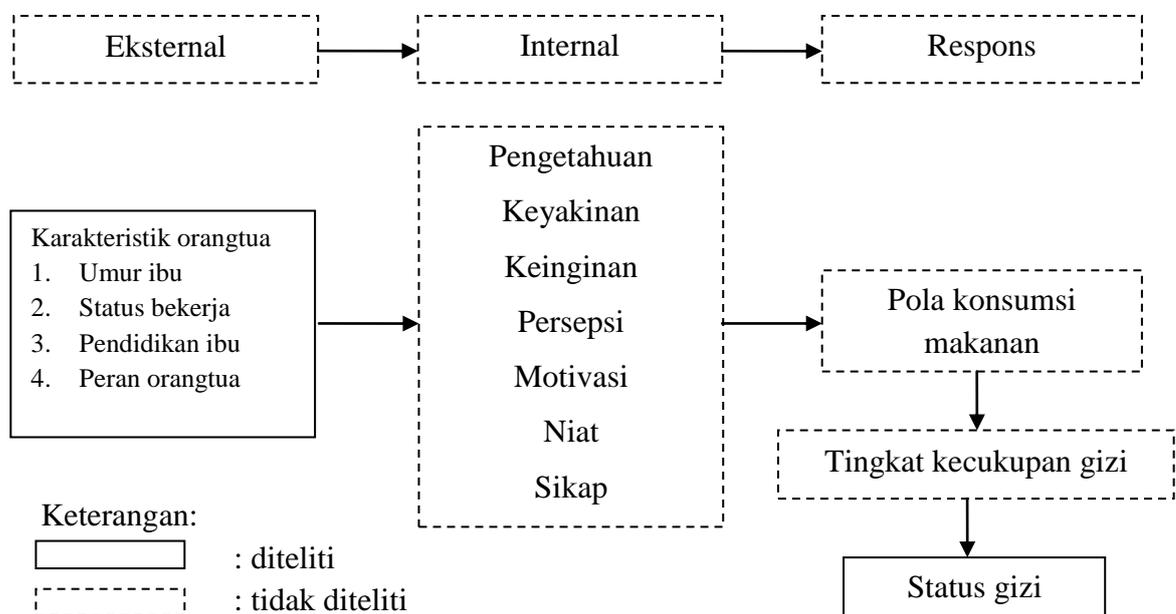
melahirkan berat bayi lahir rendah (BBLR). BBLR mempunyai resiko kematian, gizi kurang, gangguan pertumbuhan, dan gangguan perkembangan anak (Supriasa, 2014).

### 2.6.3 Lingkar Perut

Lingkar perut sebagai indeks distribusi lemak tubuh baik tersebar di subkutan (perifer) dan sentral (*visceral*). Obesitas sentral jika lingkar perut lebih dari 90 cm pada laki-laki dan lebih dari 80 cm pada wanita (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2009).

## 2.7 Konsep Penelitian

Konsep penelitian ini mengacu pada determinan perilaku oleh *World Health Organization* (WHO) yang akan digambarkan pada kerangka dibawah ini:



**Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian Analisis Karakteristik dan Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Putri di Kota Malang.**

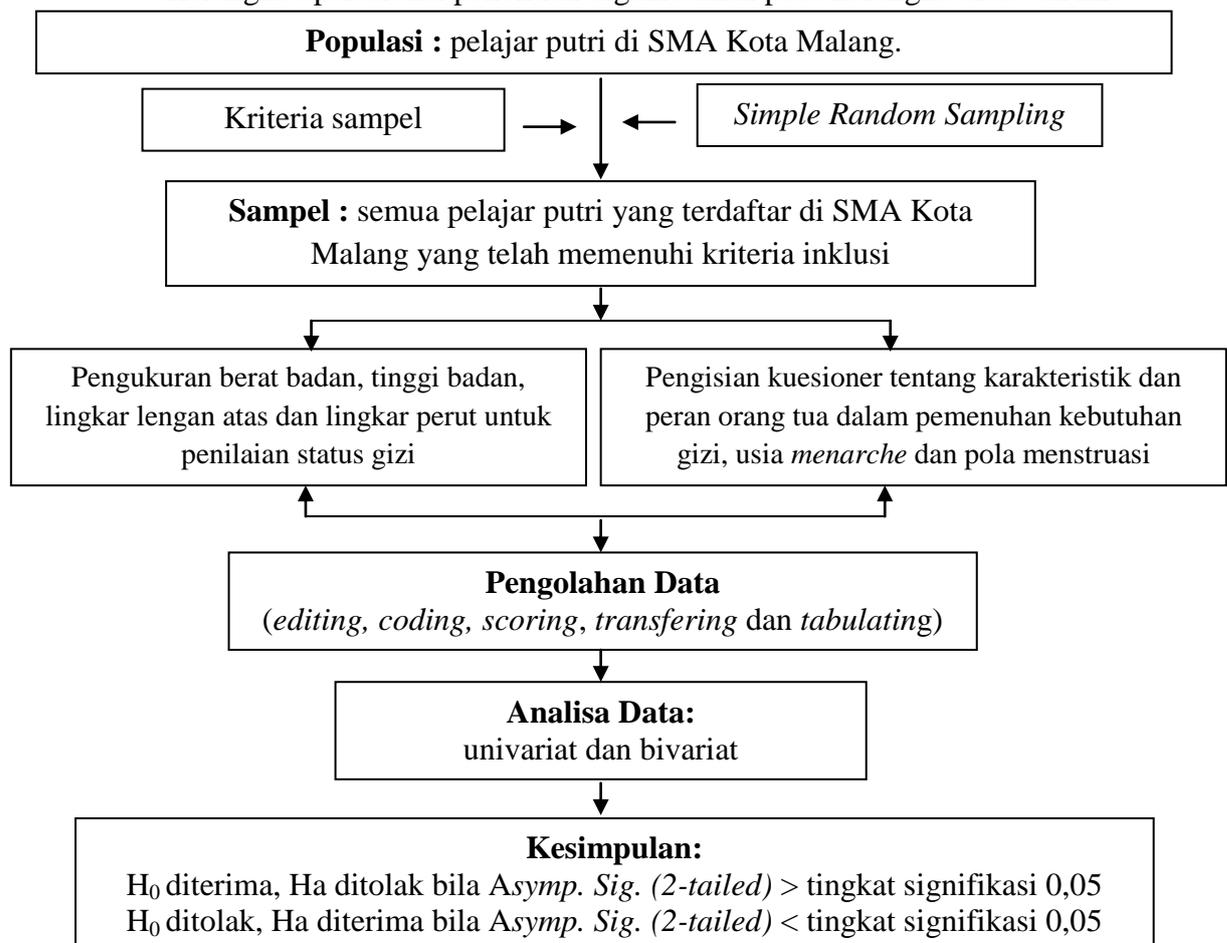
**BAB 3**  
**METODE PENELITIAN**

**3.1 Rancangan Penelitian**

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian *cross-sectional*.

**3.2 Kerangka Operasional**

Kerangka operasional penelitian digambarkan pada kerangka dibawah ini:



**Gambar 3.1 Kerangka Operasional Analisis Karakteristik dan Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Putri di Kota Malang.**

### **3.3 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### 3.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Kota Malang.

#### 3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan sejak bulan Agustus sampai Oktober 2018 dan pengolahan data dilakukan pada bulan Oktober-November 2018 (*jadwal terlampir*).

### **3.4 Subjek dan Sampel**

#### 3.4.1 Variabilitas populasi

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua remaja putri di SMA Negeri 3 Kota Malang, sedangkan populasi terjangkau adalah semua remaja putri terpilih di SMA Negeri 3 Kota Malang. Sampel pada penelitian ini adalah semua remaja putri yang terdaftar di SMA Negeri 3 Kota Malang.

#### 3.4.2 Kriteria subjek

Kriteria subjek dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu:

##### 3.4.2.1 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah remaja yang sedang mengikuti pendidikan di SMA Negeri 3 Kota Malang yang berjenis kelamin perempuan, duduk di kelas 1 (kelas 1 berusia 15-16 tahun merupakan remaja awal) dan bersedia menjadi responden.

#### 3.4.2.2 Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pelajar yang tidak bersedia menjadi subjek penelitian atau menderita sakit yang tidak memungkinkan untuk menjadi subjek penelitian.

#### 3.4.3 Besaran sampel

Penentuan besar sampel menurut Sastroasmoro (Sastroasmoro, 2011) menggunakan rumus:

$$n = 2 \left[ \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) s}{(x_1 - x_2)} \right]^2$$

Keterangan :

N = jumlah sampel

$Z_{\alpha}$  = kesalahan tipe I, 5% = 1,96

$Z_{\beta}$  = kesalahan tipe II, 80% = 0,842

s = simpang baku kelompok yaitu 3,85 (Novianingsih, 2012)

$(x_1 - x_2)$  = *clinical judgement* (22,9-21,05) (Novianingsih, 2012)

Dengan mengacu pada teknik sampling yang telah dijelaskan, maka sampel yang digunakan adalah 75 remaja putri.

#### 3.4.4 Teknik penentuan sampel

Teknik penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Sebelum pengambilan sampel, dilakukan pemilihan secara random di SMA Negeri 3 Kota Malang yang menjadi tempat penelitian.

### 3.5 Variabel Penelitian

#### 3.5.1 Variabel

Pada penelitian ini yang menjadi variabel penelitian adalah karakteristik orangtua (umur ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan dan pendapatan), peran orangtua, status gizi, usia *menarche* dan pola menstruasi.

#### 3.5.2 Definisi operasional variabel

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Skala Pengukuran	Catatan tentang Rencana Analisis
1	2	3	4	5
<b>Karakteristik Orangtua</b>				
Umur Ibu	Pengurangan tanggal pengumpulan data dengan tanggal lahir ibu subjek	Kuesioner dengan wawancara	Interval (dinyatakan dalam tahun)	Kategorikal: Berdasarkan nilai mean
Pendidikan Ibu	Proses pembelajaran yang pernah ditempuh ibu subjek di sekolah formal	Kuesioner dengan wawancara terstruktur	Ordinal 0= tidak sekolah/ tidak lulus SD 1= SD 2= SMP 3= SMA 4= akademi/ perguruan tinggi	Kategorikal: 0= rendah ( $\leq$ SD) 1=menengah (SMP-SMA) 2= tinggi ( $\geq$ akademi/ perguruan tinggi) (Setya, Rahardjo, & Juniarti, 2011)
Status pekerjaan	Aktifitas utama yang dilakukan orangtua subjek untuk menghasilkan uang	Kuesioner dengan wawancara terstruktur	Nominal 0= tidak bekerja 1= bekerja	Kategorikal: 0= tidak bekerja 1= bekerja (Kemenkes RI, 2013)
Peran orangtua	Bentuk upaya yang dilakukan oleh orangtua dalam pemenuhan gizi anak	Kuesioner dengan wawancara terstruktur	Nominal 0= Kurang 1= Cukup 2= Baik	Kategorikal: 0= Kurang (<65) 1= Cukup (65-78) 2= Baik (>78) (berdasarkan persentil skor)
Status gizi	Status gizi remaja yang dinilai dengan membandingkan berat badan dan tinggi badan berdasarkan umur yang dihitung dengan menggunakan <i>software WHO Anthro Plus</i> (IMT/U), pengukuran lengan atas (LILA), dan lingkaran perut.	Menimbang BB subjek dengan timbangan ( <i>digital scale</i> ) dan mengukur TB dengan <i>microtoise</i> dan dianalisis menggunakan <i>software WHO Anthro Plus</i> , mengukur LILA dengan pita lila, dan mengukur lingkaran perut dengan metlin.	IMT: ordinal 0= Kurang 1= Normal 2= Lebih  Lila: nominal 0= Kurang 1= Normal  Lingkar perut: nominal 0= Normal 1= Lebih	Kategorikal: IMT/U: ( <i>z-score</i> ) 0= Kurang : <-2 SD 1= Normal : -2 SD s.d 2 SD 2= Lebih : > 2 SD LILA: (cm) 0= Kurang : < 23,5 cm 1= Normal: > 23,5 cm Lingkar perut: (cm). 0= Normal : < 80 cm 1= Lebih : > 80 cm (Supariasa, 2014)

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Skala Pengukuran	Catatan tentang Rencana Analisis
1	2	3	4	5
Usia <i>menarche</i>	Usia menstruasi pertama pada remaja putri	Kuesioner dengan wawancara terstruktur	Nominal 0= tidak sesuai 1= sesuai	Kategorikal: Tidak sesuai = bila usia <11 atau >13 tahun Sesuai = bila usia 11-13 tahun (Wiknjosastro, 2007)
Pola menstruasi	Jarak antara tanggal mulainya menstruasi bulan yang lalu dan mulainya menstruasi bulan berikutnya (dikaji tanggal menstruasi 3 bulan sebelumnya).	Kuesioner dengan wawancara terstruktur	Nominal 0= tidak teratur 1= teratur	Kategorikal: Tidak teratur = bila dalam 3 bulan salah satu siklus terdapat <25 hari atau >35hari Teratur = bila dalam 3 bulan, seluruh siklus menstruasi memiliki rentang 25-35 hari

### 3.6 Bahan dan Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini digunakan instrumen yang berbeda untuk mengukur masing-masing variabel. Data tentang karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan gizi, serta usia *menarche* dan pola menstruasi diperoleh dengan menggunakan kuesioner dengan wawancara terstruktur. Data berupa BB subjek dengan timbangan (*digital scale*) dan mengukur TB dengan *microtoise*, mengukur LILA dengan pita lila, dan mengukur lingkar perut dengan metlin.

### 3.7 Protokol Penelitian

#### 3.7.1 Teknik pengumpulan data

Pada penelitian ini prosedur-prosedur yang dilakukan oleh peneliti dalam pengumpulan data, yaitu: melakukan pendekatan pada subjek penelitian untuk mendapatkan pernyataan kesediaan menjadi subjek penelitian. Bila subjek penelitian bersedia, subjek penelitian diminta menandatangani surat pernyataan kesediaan menjadi subjek penelitian berdasarkan *informed consent* yang

disediakan peneliti dan dilanjutkan dengan melakukan pengukuran BB, TB, LILA dan lingkaran perut pada subjek penelitian dan wawancara terstruktur untuk mendapatkan data karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan gizi yang berpedoman pada kuesioner yang telah dirancang selama 20-30 menit per subjek penelitian. Selain itu, untuk mendapatkan data BB subjek dengan timbangan (*digital scale*) dan mengukur TB dengan *microtoise*, mengukur LILA dengan pita lila, dan mengukur lingkaran perut dengan metlin.

#### 3.7.2 Teknik pengolahan data

Pengolahan data yang digunakan pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, meliputi: *editing, coding, counting, transferring, dan tabulating* yang akan dilakukan sebelum melakukan analisis data.

### **3.8 Analisis Data**

#### 3.8.1 Analisis univariat

Data hasil penelitian ini akan dideskripsikan dalam bentuk tabel untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Pada penelitian ini analisis univariat akan ditampilkan dalam bentuk besaran mean, SD, median dan interkuartil (IQR) dari karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan gizi dan variabel lain. Analisis univariat juga digunakan untuk menampilkan deskripsi tentang karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan gizi. Selain itu, analisis univariat juga digunakan untuk menampilkan hasil penelitian dalam bentuk besaran proporsi pada variabel status gizi.

### 3.8.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antar masing-masing karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan gizi dengan status gizi. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% melalui *software* analisis data. Nilai p yang didapatkan dari hasil analisis dibandingkan dengan signifikansi 0,05. Hubungan dinyatakan bermakna bila nilai p lebih kecil dari 0,05.

## 3.9 Etika Penelitian

Penelitian mengenai analisis karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi terhadap status gizi remaja putri di Kota Malang perlu memperhatikan prinsip-prinsip etik, yaitu *anonimity* dan *confidentiality*. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti akan mengurus *Ethical Clearence* dari Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, oleh karena penelitian ini melibatkan manusia.

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

SMA Negeri 3 Kota Malang terletak di Jalan Sultan Agung No.7, Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65144. Sekolah ini terletak di dalam satu kompleks dengan Stasiun Malang yang dikenal dengan sebutan SMA Tugu. SMA Negeri 3 Malang lahir pada tanggal 8 Agustus 1952 berdasarkan Surat Keputusan Menteri PP dan K nomor 3418/B tertanggal 8 Agustus 1952. SMA Negeri 3 Malang memiliki predikat akreditasi A.

SMA Negeri 3 Kota Malang memiliki sebanyak 28 ruangan kelas, 1 gedung serbaguna dan 7 laboratorium, atau 1 aula yang dapat dimanfaatkan untuk tempat pelaksanaan penelitian. Jumlah siswa perempuan di sekolah ini sebanyak 485 orang, sedangkan jumlah siswa laki-laki sebanyak 411 orang.

Lokasi SMA Negeri 3 Kota Malang yang terletak di pusat kota sangat strategis untuk memperoleh berbagai jenis camilan/ jajanan. Berbagai jenis camilan/ jajanan dapat ditemui di pinggir jalan, baik di dekat pusat perbelanjaan maupun di depan sekolah, seperti cilok, cilok bakar, sempol, chiki, tempura, cimol, dan burger. Mayoritas yang membeli camilan ini adalah kelompok remaja. Sementara nilai gizi dari camilan ini tidak diketahui dan kebersihan dalam pengolahan makanan juga diragukan.

## 4.2 Hasil Penelitian

### 4.2.1 Karakteristik Responden

Tabel berikut menyajikan karakteristik responden mencakup umur, status tinggal, uang saku per hari, uang jajan, uang saku untuk jajan, tinggi badan dan berat badan.

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

<b>Karakteristik</b>	<b>n (%)</b>
<b>Umur (Mean±SD)</b>	15,39±0,49 tahun
15 tahun	46 (61,33)
16 tahun	29 (38,67)
<b>Status Tinggal</b>	
Rumah orang tua	73 (97,33)
Rumah saudara	2 (2,67)
<b>Uang Saku Per Hari (Median, IQR)</b>	20000 (12000-20000) Rp
Banyak	38 (50,67)
Cukup	37 (49,33)
<b>Tinggi Badan (Mean±SD)</b>	156,64±4,76 cm
<b>Berat Badan (Median, IQR)</b>	52,6 (45,8-57,9) kg
<b>Lingkar Lengan (LILA) (Median, IQR)</b>	25 (23,5-26,5) cm
<b>Lingkar Perut (Median, IQR)</b>	74 (70-78) cm

Berdasarkan Tabel 4.1, dari 75 responden diketahui bahwa sebanyak 61,33% responden berada dalam kelompok umur 15 tahun dan 38,67% berada dalam kelompok umur 16 tahun. Mean umur responden yaitu 15,39±0,49 tahun. Jika dilihat dari distribusi status tinggal, 97,33% tinggal bersama orang tua dan 2,67% tinggal bersama saudara.

Jika dilihat dari distribusi uang saku per hari, 50,67% mempunyai uang saku banyak ( $\geq$  Rp 20.000) dan 49,33% responden mempunyai uang saku cukup ( $<$  Rp 20.000). Median uang saku responden yaitu Rp 20.000 (Rp 12.000-Rp 20.000).

Mean tinggi badan responden yaitu  $156,64 \pm 4,76$  cm, median berat badan responden yaitu 52,6 (45,8-57,9) kg, median lingkar lengan responden yaitu 25 (23,5-26,5) cm, dan median lingkar perut responden 74 (70-78) cm.

#### 4.2.2 Karakteristik Orangtua Responden

Tabel berikut menyajikan karakteristik orangtua responden (ibu) mencakup umur, pendidikan dan pekerjaan.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Orangtua Responden**

<b>Karakteristik</b>	<b>n (%)</b>
<b>Umur ibu (Mean<math>\pm</math>SD)</b>	4,74 $\pm$ 4,62 tahun
<46 tahun	26 (34,67)
$\geq$ 46 tahun	49 (65,33)
<b>Pendidikan ibu</b>	
Menengah	21 (28)
Tinggi	54 (72)
<b>Status Pekerjaan ibu</b>	
Tidak bekerja	40 (53,33)
Bekerja	35 (46,67)

Berdasarkan Tabel 4.2, dari 75 responden diketahui bahwa sebanyak 65,33% ibu responden berada dalam kelompok umur  $\geq$ 46 tahun dan 34,67% berada dalam kelompok umur <46 tahun. Mean umur ibu responden yaitu  $4,74 \pm 4,62$  tahun. Jika dilihat dari pendidikan terakhir ibu responden, 72% memiliki pendidikan tinggi (perguruan tinggi) dan 28% memiliki pendidikan menengah (SMP dan SMA). Jika dilihat dari status pekerjaan ibu responden, 53,33% tidak bekerja dan 46,67% bekerja.

#### 4.2.3 Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi

Tabel berikut menyajikan peran orangtua (ibu) dalam pemenuhan kebutuhan gizi bagi responden.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Responden**

<b>Peran Orangtua</b>	<b>n (%)</b>
Kurang	16 (21,33)
Cukup	41 (54,67)
Baik	18 (24)

Berdasarkan Tabel 4.3, dari 75 responden diketahui bahwa sebanyak 54,67% peran orang tua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dalam kategori cukup, 24% dalam kategori baik, dan 21,33% dalam kategori kurang.

#### 4.2.4 Usia *Menarche* dan Pola Menstruasi

Tabel berikut menyajikan usia *menarche* dan pola menstruasi responden.

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Usia *Menarche* dan Pola Menstruasi**

<b>Variabel</b>	<b>n (%)</b>
<b>Usia <i>Menarche</i></b>	12,41±1,16 tahun
Sesuai	56 (74,67)
Tidak sesuai	19 (25,33)
<b>Pola Menstruasi</b>	
Teratur	54 (72)
Tidak Teratur	21 (28)

Berdasarkan Tabel 4.4, dari 75 responden diketahui bahwa sebanyak 74,67% responden mengalami *menarche* pada usia sesuai (11-13 tahun) dan

25,33% mengalami *menarche* pada usia tidak sesuai (<11 atau >13 tahun). Mean usia *menarche* responden yaitu  $12,41 \pm 1,16$  tahun.

Jika dilihat dari distribusi pola menstruasi, 72% responden memiliki pola menstruasi yang teratur dan 28% responden memiliki pola menstruasi yang tidak teratur.

#### 4.2.5 Status Gizi

Tabel berikut menyajikan status gizi responden berdasarkan IMT/U, lingkaran lengan, dan lingkaran perut.

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Status Gizi**

<b>Variabel</b>	<b>n (%)</b>
<b>IMT/U (Median, IQR)</b>	0,31(-0.641-1,12)
Kurang	11 (14,67)
Normal	54 (72)
Lebih	10 (13,33)
<b>LILA (Median, IQR)</b>	25 (23,5-26,5) cm
KEK	19 (25,33)
Tidak KEK	56 (74,67)
<b>Lingkar Perut (Median, IQR)</b>	74 (70-78) cm
Normal	58 (77,33)
Lebih	17 (22,67)

Berdasarkan Tabel 4.5, dari 75 responden diketahui bahwa sebanyak 72% responden termasuk dalam status gizi normal, 14,67% responden termasuk dalam status gizi kurang (IMT/U <-2 SD), dan 13,33% responden termasuk dalam status gizi lebih (IMT/U >2 SD). Median IMT/U responden yaitu 0,31(-0.641-1,12).

Jika dilihat dari distribusi status KEK, 74,67% responden tidak mengalami KEK dan 25,33% mengalami KEK. Median ukuran lingkaran lengan atas responden

yaitu 25 (23,5-26,5) cm. Jika dilihat dari lingkaran perut 77,33% responden termasuk dalam status gizi normal dan 22,67% responden termasuk dalam status gizi lebih.

#### 4.2.6 Hubungan Antara Karakteristik Orangtua dengan Status Gizi

Tabel berikut menyajikan hubungan karakteristik orangtua responden (ibu) mencakup umur, pendidikan dan pekerjaan dengan status gizi responden

**Tabel 4.6 Hubungan Antara Karakteristik Orangtua dengan Status Gizi Berdasarkan IMT/U**

Karakteristik Orangtua	Status Gizi (IMT/U)			Nilai p
	Kurang n (%)	Normal n (%)	Lebih n (%)	
<b>Umur ibu</b>				0,467
<46 tahun	5 (45,45)	19 (35,19)	2 (20)	
≥46 tahun	6 (54,55)	35 (64,81)	8 (80)	
<b>Pendidikan ibu</b>				0,705
Menengah	4 (36,36)	15 (27,78)	2 (20)	
Tinggi	7 (63,64)	39 (72,22)	8 (80)	
<b>Status Pekerjaan ibu</b>				0,178
Tidak bekerja	6 (54,55)	26 (48,15)	8 (80)	
Bekerja	5 (45,45)	28 (51,85)	2 (20)	

Berdasarkan Tabel 4.6, dari 75 responden diketahui bahwa 54,55% responden yang termasuk dalam status gizi kurang memiliki ibu dengan umur ≥46 tahun, 64,81% responden yang termasuk dalam status gizi normal memiliki ibu dengan umur ≥46 tahun, dan 80% responden yang termasuk dalam status gizi lebih memiliki ibu dengan umur ≥46 tahun. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara umur ibu dan status gizi berdasarkan IMT/U ( $p > 0,05$ ).

Jika dilihat dari pendidikan ibu, 63,64% responden yang termasuk dalam status gizi kurang memiliki ibu dengan pendidikan tinggi, 72,22% responden yang

termasuk dalam status gizi normal memiliki ibu dengan pendidikan tinggi, dan 80% responden yang termasuk dalam status gizi lebih memiliki ibu dengan pendidikan tinggi. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara pendidikan ibu dan status gizi berdasarkan IMT/U ( $p>0,05$ ).

Jika dilihat dari status pekerjaan ibu, 54,55% responden yang termasuk dalam status gizi kurang memiliki ibu yang tidak bekerja, 48,15% responden yang termasuk dalam status gizi normal memiliki ibu yang bekerja, dan 80% responden yang termasuk dalam status lebih memiliki ibu yang tidak bekerja. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara status pekerjaan ibu dan status gizi berdasarkan IMT/U ( $p>0,05$ ).

**Tabel 4.7 Hubungan Antara Karakteristik Orangtua dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan**

Karakteristik Orangtua	Status Gizi (LILA)		Nilai p
	KEK n (%)	Tidak KEK n (%)	
<b>Umur ibu</b>			0,057
<46 tahun	10 (52,63)	16 (28,57)	
≥46 tahun	9 (47,37)	40 (71,43)	
<b>Pendidikan ibu</b>			0,688
Menengah	6 (31,58)	15 (26,79)	
Tinggi	13 (68,42)	41 (73,21)	
<b>Status Pekerjaan ibu</b>			0,645
Tidak bekerja	11 (57,89)	29 (51,79)	
Bekerja	8 (42,11)	27 (48,21)	

Berdasarkan Tabel 4.7, dari 75 responden diketahui bahwa 52,63% responden yang mengalami KEK memiliki ibu dengan umur <46 tahun dan 71,43% responden yang tidak mengalami KEK memiliki ibu dengan umur ≥46 tahun. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara umur ibu dan status gizi berdasarkan lingkar lengan ( $p>0,05$ ).

Jika dilihat dari pendidikan ibu, 68,42% responden yang mengalami KEK memiliki ibu dengan pendidikan tinggi dan 73,21% responden yang tidak mengalami KEK memiliki ibu dengan pendidikan tinggi. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara pendidikan ibu dan status gizi berdasarkan lingkaran lengan ( $p>0,05$ ).

Jika dilihat dari status pekerjaan ibu, 57,89% responden yang mengalami KEK memiliki ibu yang tidak bekerja dan 51,79% responden yang tidak mengalami KEK memiliki ibu yang tidak bekerja. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara status pekerjaan ibu dan status gizi berdasarkan lingkaran lengan ( $p>0,05$ ).

**Tabel 4.8 Hubungan Antara Karakteristik Orangtua dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkaran Perut**

Karakteristik Orangtua	Status Gizi (Lingkaran Perut)		Nilai p
	Normal n (%)	Lebih n (%)	
<b>Umur ibu</b>			0,605
<46 tahun	21 (36,21)	5 (29,41)	
≥46 tahun	37 (63,79)	12 (70,59)	
<b>Pendidikan ibu</b>			0,641
Menengah	17 (29,31)	4 (23,53)	
Tinggi	41 (70,69)	13 (76,47)	
<b>Status Pekerjaan ibu</b>			0,285
Tidak bekerja	29 (50)	11 (64,71)	
Bekerja	29 (50)	6 (35,29)	

Berdasarkan Tabel 4.8, dari 75 responden diketahui bahwa 63,79% responden yang termasuk dalam status gizi normal memiliki ibu dengan umur ≥46 tahun dan 70,59% responden yang termasuk dalam status gizi lebih memiliki ibu dengan umur ≥46 tahun. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara umur ibu dan status gizi berdasarkan lingkaran perut ( $p>0,05$ ).

Jika dilihat dari pendidikan ibu, 70,69% responden yang termasuk dalam status gizi normal memiliki ibu dengan pendidikan tinggi dan 76,47% responden yang termasuk dalam status gizi lebih memiliki ibu dengan pendidikan tinggi. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara pendidikan ibu dan status gizi berdasarkan lingkaran perut ( $p > 0,05$ ).

Jika dilihat dari status pekerjaan ibu, 50% responden yang termasuk dalam status gizi normal memiliki ibu yang bekerja, 50% responden yang termasuk dalam status gizi normal memiliki ibu yang tidak bekerja, dan 64,71% responden yang termasuk dalam status lebih memiliki ibu yang tidak bekerja. Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara status pekerjaan ibu dan status gizi berdasarkan lingkaran perut ( $p > 0,05$ ).

#### 4.2.7 Hubungan Antara Usia *Menarche* dan Pola Menstruasi dengan Status Gizi

Tabel berikut menyajikan hubungan usia *menarche* dan pola menstruasi dengan status gizi responden

**Tabel 4.9 Hubungan Antara Usia *Menarche* dan Pola Menstruasi dengan Status Gizi Berdasarkan IMT/U**

Variabel	Status Gizi (IMT/U)			Nilai p
	Kurang n (%)	Normal n (%)	Lebih n (%)	
<b>Usia <i>Menarche</i></b>				0,375
Sesuai	7 (63,64)	40 (74,07)	9 (90)	
Tidak sesuai	4 (36,36)	14 (25,93)	1 (10)	
<b>Pola Menstruasi</b>				<0,001
Teratur	2 (18,18)	50 (92,59)	2 (20)	
Tidak Teratur	9 (81,82)	4 (7,41)	8 (80)	

Berdasarkan Tabel 4.9, dari 75 responden diketahui bahwa 63,64% responden yang termasuk dalam status gizi kurang mengalami *menarche* pada usia sesuai (11-13 tahun), 74,07% responden yang termasuk dalam status gizi normal mengalami *menarche* pada usia sesuai (11-13 tahun), dan 90% responden yang termasuk dalam status gizi lebih mengalami *menarche* pada usia sesuai (11-13 tahun). Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara usia *menarche* dan status gizi berdasarkan IMT/U ( $p>0,05$ ).

Jika dilihat dari pola menstruasi, 81,82% responden yang termasuk dalam status gizi kurang memiliki pola menstruasi yang tidak teratur, 92,59% responden yang termasuk dalam status gizi normal memiliki pola menstruasi yang teratur, dan 80% responden yang termasuk dalam status gizi lebih memiliki pola menstruasi yang tidak teratur. Secara statistik terdapat hubungan bermakna antara pola menstruasi dan status gizi berdasarkan IMT/U ( $p>0,05$ ).

**Tabel 4.10 Hubungan Antara Usia *Menarche* dan Pola Menstruasi dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan**

Variabel	Status Gizi (LILA)		Nilai p
	KEK n (%)	Tidak KEK n (%)	
<b>Usia <i>Menarche</i></b>			0,469
Sesuai	13 (68,42)	43 (76,79)	
Tidak sesuai	6 (31,58)	13 (23,21)	
<b>Pola Menstruasi</b>			0,001
Teratur	8 (42,11)	46 (82,14)	
Tidak Teratur	11 (57,89)	10 (17,86)	

Berdasarkan Tabel 4.10, dari 75 responden diketahui bahwa 68,42% responden yang mengalami KEK mengalami *menarche* pada usia sesuai (11-13 tahun) dan 76,79% responden yang tidak mengalami KEK mengalami *menarche*

pada usia sesuai (11-13 tahun). Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara usia *menarche* dan status gizi berdasarkan lingkaran lengan ( $p>0,05$ ).

Jika dilihat dari pola menstruasi, 57,89% responden yang mengalami KEK memiliki pola menstruasi yang tidak teratur dan 82,14% responden yang tidak mengalami KEK memiliki pola menstruasi yang teratur. Secara statistik terdapat hubungan bermakna antara pola menstruasi dan status gizi berdasarkan lingkaran lengan ( $p>0,05$ ).

**Tabel 4.11 Hubungan Antara Usia *Menarche* dan Pola Menstruasi dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkaran Perut**

Variabel	Status Gizi (Lingkaran Perut)		Nilai p
	Normal n (%)	Lebih n (%)	
<b>Usia <i>Menarche</i></b>			0,846
Sesuai	43 (74,14)	13 (76,47)	
Tidak sesuai	15 (25,86)	4 (23,53)	
<b>Pola Menstruasi</b>			0,001
Teratur	47 (81,03)	7 (41,18)	
Tidak Teratur	11 (18,97)	10 (58,82)	

Berdasarkan Tabel 4.11, dari 75 responden diketahui bahwa 74,14% responden yang termasuk dalam status gizi normal mengalami *menarche* pada usia sesuai (11-13 tahun) dan 76,47% responden yang termasuk dalam status gizi lebih mengalami *menarche* pada usia sesuai (11-13 tahun). Secara statistik tidak terdapat hubungan bermakna antara usia *menarche* dan status gizi berdasarkan lingkaran perut ( $p>0,05$ ).

Jika dilihat dari pola menstruasi, 81,03% responden yang termasuk dalam status gizi normal memiliki pola menstruasi yang teratur dan 58,82% responden yang termasuk dalam status gizi lebih memiliki pola menstruasi yang tidak teratur.

Secara statistik terdapat hubungan bermakna antara pola menstruasi dan status gizi berdasarkan lingkaran perut ( $p > 0,05$ ).

#### 4.2.8 Hubungan Antara Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi dengan Status Gizi

Tabel berikut menyajikan hubungan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi responden

**Tabel 4.12 Hubungan Antara Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi dengan Status Gizi Berdasarkan IMT/U**

Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi	Status Gizi (IMT/U)			Nilai p
	Kurang n (%)	Normal n (%)	Lebih n (%)	
Kurang	6 (54,55)	7 (12,96)	3 (30)	0,021
Cukup	5 (45,45)	31 (57,41)	5 (50)	
Baik	-	16 (29,63)	2 (20)	

Berdasarkan Tabel 4.12, dari 75 responden diketahui bahwa 54,55% responden dengan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dalam kategori kurang termasuk dalam status gizi kurang, 57,41% responden dengan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dalam kategori cukup termasuk dalam status gizi normal, dan 50% responden dengan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dalam kategori lebih termasuk dalam status gizi lebih. Secara statistik terdapat hubungan bermakna antara peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dan status gizi berdasarkan IMT/U ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 4.13 Hubungan Antara Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan**

Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi	Status Gizi (LILA)		Nilai p
	KEK n (%)	Tidak KEK n (%)	
Kurang	9 (47,37)	7 (12,50)	0,002
Cukup	9 (47,37)	32 (57,14)	
Baik	1 (5,26)	17 (30,36)	

Berdasarkan Tabel 4.13, dari 75 responden diketahui bahwa 47,37% responden dengan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dalam kategori kurang mengalami KEK, 47,37% responden dengan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dalam kategori baik mengalami KEK, dan 57,14% responden dengan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dalam kategori cukup tidak mengalami KEK. Secara statistik terdapat hubungan bermakna antara peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dan status gizi berdasarkan lingkar lengan ( $p > 0,05$ ).

**Tabel 4.14 Hubungan Antara Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi dengan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Perut**

Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi	Status Gizi (Lingkar Perut)		Nilai p
	Normal n (%)	Lebih n (%)	
Kurang	10 (17,24)	6 (35,29)	0,271
Cukup	33 (56,90)	8 (47,06)	
Baik	15 (25,86)	3 (17,65)	

Berdasarkan Tabel 4.14, dari 75 responden diketahui bahwa 56,90% responden dengan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dalam kategori cukup termasuk dalam status gizi normal dan 47,06% responden dengan

peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dalam kategori cukup termasuk dalam status gizi lebih. Secara statistik terdapat tidak hubungan bermakna antara peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dan status gizi berdasarkan lingkaran perut ( $p > 0,05$ ).

### **4.3 Pembahasan**

Masalah gizi merupakan faktor dasar (*underlying factor*) dari berbagai masalah kesehatan. Masalah gizi dapat terjadi pada seluruh kelompok umur, bahkan masalah gizi pada suatu kelompok umur tertentu akan mempengaruhi status gizi pada periode siklus kehidupan berikutnya (*intergenerational impact*) (FKMUI, 2007). Salah satu permasalahan gizi yang terjadi pada remaja adalah Beban Ganda Malnutrisi atau DBM (*double burden of malnutrition*). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 3 Kota Malang pada bulan Oktober 2018 menunjukkan bahwa 14,67% remaja putri termasuk dalam status gizi kurang (IMT/U  $< -2$  SD) dan 13,33% remaja putri termasuk dalam status gizi lebih (IMT/U  $> 2$  SD). Selain itu, 25,33% remaja putri mengalami KEK yang ditandai dengan LILA  $< 23,5$  cm dan 22,67% remaja putri termasuk dalam status gizi lebih yang ditandai dengan lingkaran perut  $> 80$ cm. Pada dasarnya status gizi seseorang ditentukan berdasarkan konsumsi gizi dan kemampuan tubuh dalam menggunakan zat-zat gizi tersebut. Status gizi normal menunjukkan bahwa kualitas dan kuantitas makanan yang telah memenuhi kebutuhan tubuh (Indriasari, 2013). Gizi kurang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan energi (*energy intake*) dengan kebutuhan gizi, sehingga terjadi ketidakseimbangan

negatif, yaitu asupan lebih sedikit dari kebutuhan. Sementara gizi lebih terjadi akibat ketidakseimbangan positif yaitu apabila asupan energi lebih besar dari pada kebutuhan (Zuhdy, 2015).

Dampak DBM sangatlah serius dan manifestasinya dapat dilihat di sepanjang kehidupan seseorang. Seseorang yang bertahan hidup dengan masalah gizi akan hidup dalam masa kritis. Permasalahan kesehatan yang diakibatkan oleh gizi buruk di fase awal akan berdampak seumur hidup (World Bank, 2012). Pada gizi lebih (*overweight*) 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*) (WHO, 2013b). Obesitas yang terjadi pada usia remaja cenderung berlanjut hingga dewasa. Sekitar 50% remaja obesitas dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih dari 95 persentil menjadi dewasa obesitas (Moreno, 2007). Persentase kejadian obesitas sentral pada remaja putri dalam penelitian ini sebesar 22,67% yang ditandai lingkar perut >80 cm. Angka tersebut lebih rendah jika dibandingkan dengan prevalensi obesitas sentral pada dewasa  $\geq 15$  tahun yaitu sebesar 31% (Kemenkes RI, 2018).

Permasalahan gizi yang terjadi pada remaja, salah satunya adalah kekurangan energi kronis. KEK merupakan suatu keadaan menderita kekurangan makanan yang berlangsung dalam jangka waktu lama atau menahun yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan dengan tanda-tanda atau gejala antara lain badan lemah dan muka pucat (Marlenywati, 2010). Salah satu pemeriksaan antropometri yang dapat digunakan untuk menentukan status gizi

adalah pengukuran LILA (Sunita Almatsier, 2011). Persentase kejadian KEK pada remaja putri dalam penelitian ini sebesar 25,33%. Angka tersebut lebih tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi KEK di Indonesia tahun 2018 sebesar 14,5%, namun lebih rendah jika dibandingkan prevalensi KEK pada wanita tidak hamil pada kelompok usia 15-19 tahun yaitu sebesar 36,3% (Kemenkes RI, 2018). Permasalahan gizi pada remaja memiliki pengaruh besar pada kesehatan dan keselamatan kehamilan dan kelahiran bila remaja tersebut menjadi ibu (Kemenkes RI, 2012). Hal ini mengindikasikan bahwa upaya pencegahan yang lebih komprehensif terkait KEK masih sangat diperlukan mengingat dampak KEK pada remaja yang nantinya akan menjadi ibu.

#### 4.3.1 Hubungan Antara Karakteristik Orangtua dengan Status Gizi Remaja Putri

Pertumbuhan pada usia remaja juga dipengaruhi oleh asupan zat gizi yang dikonsumsi dalam bentuk makanan. Pola makan merupakan cara makan baik di rumah maupun di luar rumah, yang meliputi frekuensi dan waktu makan, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi, termasuk makanan yang disukai dan makanan pantangan (Suhardjo *et al.*, 1998). Remaja yang tinggal bersama orang tua akan mendapatkan perhatian khusus mengenai makanannya. Hal ini dikarenakan ibu memegang peranan penting dalam menyediakan makanan yang bergizi bagi keluarga, sehingga memiliki pengaruh terhadap status gizi anak (Lazzeri *et al.*, 2006; Rina dan Oktia, 2008). Pengetahuan dan ketrampilan yang memadai seharusnya dimiliki oleh ibu sebagai modal dalam pemenuhan gizi bagi anak. Pada penelitian ini menunjukkan kesenjangan dengan teori yang ada, yaitu tidak

terdapat hubungan bermakna antara karakteristik orangtua (umur ibu, pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu) dengan status gizi, baik berdasarkan IMT/U, lingkaran lengan, dan lingkaran perut.

Pola makan remaja sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Remaja lebih menyukai makanan dengan kandungan natrium dan lemak yang tinggi tetapi rendah vitamin dan mineral, seperti camilan dan *fast food*. Makanan camilan tersebut biasanya padat energi, tinggi natrium dan lemak, serta rendah vitamin dan mineral (Antipatis dan Gill, 2001; David R, 2006). Selain itu, rasa suka yang berlebihan terhadap makanan tertentu menyebabkan kebutuhan gizi tak terpenuhi dengan optimal (Nurhaedar, 2012), atau justru menyebabkan kelebihan gizi. Pola makan remaja sering kali tidak menentu yang merupakan resiko terjadinya masalah gizi, sehingga meskipun memiliki orangtua (ibu) yang memiliki pendidikan tinggi dan tidak bekerja, tidak akan berdampak pada perannya dalam pemenuhan kebutuhan gizi, sehingga kualitas dan kuantitas gizi yang diabsorpsi tubuh lebih baik. Hal ini menyebabkan resiko permasalahan gizi meningkat pada kalangan remaja.

#### 4.3.2 Hubungan Antara Usia *Menarche* dan Pola Menstruasi dengan Status Gizi

##### Remaja Putri

Menstruasi adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium (Wiknjosastro, 2009). Menstruasi yang berulang setiap bulan tersebut pada akhirnya akan membentuk siklus menstruasi yang melibatkan hipofisis, hipotalamus, ovarium dan uterus (Henderson & Jones,

2005). Hal ini terjadi dalam interval-interval yang kurang lebih teratur, siklik dan dapat diperkirakan waktunya sejak menarche sampai menopause kecuali saat hamil, menyusui, anovulasi atau mengalami intervensi farmakologis (Pulungan, 2009).

Siklus menstruasi yang berlangsung secara teratur tiap bulan, tergantung kepada serangkaian perubahan hormonal siklik yang melibatkan sekresi hormon pada berbagai tingkat dalam sistem yang terintegrasi (Proverawati, 2009). Pusat pengendalian hormon dari sistem reproduksi adalah hipotalamus yang mensekresikan gonadotropin releasing hormone (GnRH). GnRH merangsang sekresi 2 hormon yaitu *follicle stimulating hormone releasing hormone* (FSH-RH) dan *luteinizing hormone releasing hormone* (LH-RH) (Wiknjastro, 2007). Kedua hormon tersebut merangsang hipofisis anterior untuk mensekresi *follicle stimulating hormone* (FSH) dan *luteinizing hormone* (LH) yang selanjutnya berikatan dengan reseptor di ovarium menyebabkan terjadinya produksi estrogen dan progesteron ke dalam sirkulasi dan memberikan umpan balik terhadap hipotalamus dalam menghasilkan gonadotropin (Llewlynn, 2002).

Pertumbuhan dan perkembangan pada usia remaja dipengaruhi oleh asupan zat gizi yang dikonsumsi dalam bentuk makanan. Asupan nutrisi harus diperhatikan agar mencapai kematangan seksual. Gizi yang seimbang akan menentukan kesehatan organ reproduksi. Pada masa remaja asupan nutrisi dapat mempengaruhi status gizi. Status gizi yang baik dapat menunjang fungsi optimal dari alat-alat reproduksi. Pada masa pubertas tubuh memproduksi hormon-hormon

seks (estrogen dan progesteron), sehingga alat reproduksi berfungsi dan mengalami perubahan.

Usia remaja putri saat mengalami menstruasi untuk pertama kalinya (*menarche*) memiliki variasi yang lebar, tetapi rata-rata adalah 12,5 tahun. Statistik menunjukkan bahwa usia *menarche* dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi faktor keturunan, keadaan gizi dan kesehatan umum. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa 74,67% remaja putri mengalami *menarche* pada usia sesuai (11-13 tahun) (mean  $12,41 \pm 1,16$  tahun). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara usia *menarche* dengan status gizi, baik berdasarkan IMT/U, lingkaran lengan, dan lingkaran perut ( $p > 0,05$ ). Penelitian yang dilakukan sebelumnya pada 50 santri putri di Pondok Pesantren Nurul Huda Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia *menarche* dengan siklus menstruasi santri putri (nilai  $p = 0,082$ ) (Fitriningtyas, Redjeki, & Kurniawan, 2017). Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang signifikan karena pengkajian dilakukan pada remaja putri SMA dengan status gizi yang telah berubah (cenderung meningkat) dibandingkan dengan status gizi remaja putri saat pertama kali mengalami *menarche*. Gizi yang terkandung dalam makanan dan minuman akan mempengaruhi pembentukan lemak tubuh, yang secara tidak langsung akan mempengaruhi metabolisme lemak oleh beberapa hormon, diantaranya hormon estrogen. Hormon ini merupakan salah satu hormon yang membantu dalam pertumbuhan dan perkembangan remaja, termasuk *menarche*. Adanya aktivitas fisik yang teratur akan meningkatkan hormon prolaktin serum, salah satu hormon

yang disekresi oleh kelenjar hipofisis. Peningkatan prolaktin akan menghambat hormon lain yang berguna untuk pematangan ovarium, yaitu FSH. Penghambatan pematangan ovarium akan menghambat terjadinya *menarche* (Yunitasari, Indarwati, & Sofia, 2009).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pola menstruasi dengan status gizi, baik berdasarkan IMT/U, lingkaran lengan, dan lingkaran perut ( $p < 0,05$ ). Penelitian yang dilakukan sebelumnya pada 183 siswi SMA Negeri 1 Mojolaban menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan keteraturan siklus menstruasi (Pratiwi, 2011). Hal ini sesuai dengan teori yang ada bahwa kekurangan atau kelebihan zat gizi akan menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan yang menyimpang (Pahlevi, 2012). Kelebihan atau kekurangan berat badan dapat menjadi faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi. Seseorang yang mengalami kelebihan berat badan terjadi gangguan metabolisme estrogen berupa peningkatan produksi estrogen pada wanita dengan kelebihan berat badan, sehingga menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak teratur. Berbeda halnya dengan kekurangan gizi, ketidakaturan siklus menstruasi disebabkan kadar estrogen yang menurun, sehingga tidak terjadi ovulasi (Pratiwi, 2011).

#### 4.3.3 Hubungan Antara Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi dengan Status Gizi Remaja Putri

Salah satu faktor yang terkait dalam pemenuhan kebutuhan gizi adalah peran orangtua. Pada masa bayi dan balita, orangtua harus selalu memperhatikan

kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi oleh anak dengan membiasakan pola makan yang seimbang dan teratur setiap hari, sesuai dengan tingkat kecukupan. Penelitian sebelumnya di TK Dharma Wanita Persatuan 2 Tlogomas Malang menunjukkan adanya hubungan peran ibu dalam pemenuhan gizi anak dengan status gizi anak prasekolah (nilai  $p < 0,001$ ). Belum terdapat penelitian sebelumnya terkait peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi remaja putri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi berdasarkan IMT/U dan lingkar lengan (nilai  $p < 0,05$ ), namun menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi berdasarkan lingkar perut (nilai  $p > 0,05$ ).

Peran seorang ibu sebagai orangtua sangat penting atau dibutuhkan dalam pemenuhan gizi pada anak. Pengetahuan dan ketrampilan yang memadai seharusnya dimiliki oleh ibu sebagai modal dalam pemenuhan gizi bagi anak. Para ibu khususnya harus dapat membentuk pola makan anak, menciptakan situasi yang menyenangkan dan menyajikan makanan yang menarik untuk dapat memenuhi kebutuhan gizi anak-anaknya. Peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi ditunjukkan dalam hal penyusunan menu makanan bagi anak, pengolahan menu makanan bagi anak, penyajian menu makanan bagi anak, pembentukan pola makan anak, dan menciptakan situasi yang menyenangkan saat makan.

Seiring dengan meningkatnya populasi remaja di Indonesia, masalah gizi remaja yang termasuk dalam *double burden malnutrition* perlu mendapatkan perhatian khusus karena berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta dampaknya pada masalah gizi dewasa (Nursari, 2010; Pudjiadi, 2005). Pembangunan nasional memerlukan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dengan penerapan gizi seimbang (Depkes RI, 2005). Gizi yang baik akan menghasilkan SDM yang berkualitas, sehat, cerdas dan produktif. Perbaikan gizi diperlukan pada seluruh siklus kehidupan, mulai sejak masa kehamilan, bayi dan anak balita, pra sekolah, anak SD, remaja dan dewasa sampai usia lanjut (Heath *et al.*, 2005). Upaya peningkatan status gizi untuk pembangunan SDM yang berkualitas harus dimulai sedini mungkin (Calderón & Villarreal, 2002; Choi, 2008). Hal ini menjadi penting karena anak sekolah merupakan generasi penerus bangsa sehingga perlu dipersiapkan dengan baik kualitasnya dengan status gizi yang seimbang (Joshi, 2011).

#### **4.4 Keterbatasan Penelitian**

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini menyebabkan data relatif tidak ada beda, sehingga dibutuhkan teknik sampling stratifikasi berdasarkan hubungan yang akan dicari, yaitu beda status gizi, untuk melihat hubungan yang lebih bermakna secara statistik. Selain itu, penilaian konsumsi makanan perlu dilakukan, sehingga didapatkan informasi terkait tingkat kecukupan konsumsi zat gizi yang berhubungan dengan status gizi.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 3 Kota Malang menunjukkan adanya *double burden of malnutrition*, yaitu sebanyak 14,67% remaja putri termasuk dalam status gizi kurang (IMT/U <-2 SD) dan 13,33% remaja putri termasuk dalam status gizi lebih (IMT/U >2 SD). Selain itu, 25,33% remaja putri mengalami KEK yang ditandai LILA <23,5 cm dan 22,67% remaja putri termasuk dalam status gizi lebih yang ditandai lingkaran perut >80cm.

Remaja yang tinggal bersama orang tua akan mendapatkan perhatian khusus mengenai makanannya. Hal ini dikarenakan ibu memegang peranan penting dalam menyediakan makanan yang bergizi bagi keluarga, sehingga memiliki pengaruh terhadap status gizi anak, namun penelitian pada kelompok remaja tidak terdapat hubungan bermakna antara karakteristik orangtua (umur ibu, pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu) dengan status gizi, baik berdasarkan IMT/U, lingkaran lengan, dan lingkaran perut. Hal tersebut karena pola makan remaja sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Remaja lebih menyukai makanan dengan kandungan natrium dan lemak yang tinggi tetapi rendah vitamin dan mineral, seperti camilan dan *fast food*, sehingga kebutuhan gizi tak terpenuhi dengan optimal (Nurhaedar, 2012), atau justru menyebabkan kelebihan gizi.

Siklus menstruasi seseorang tergantung pada serangkaian perubahan hormonal siklik yang melibatkan sekresi hormon pada sistem yang terintegrasi

Sekresi GnRH akan merangsang hipofisis anterior untuk mensekresi FSH dan LH yang selanjutnya berikatan dengan reseptor di ovarium menyebabkan terjadinya produksi estrogen dan progesteron ke dalam sirkulasi dan memberikan umpan balik terhadap hipotalamus dalam menghasilkan gonadotropin. Pertumbuhan dan perkembangan pada usia remaja dipengaruhi oleh asupan zat gizi agar mencapai kematangan seksual. Gizi yang seimbang akan menentukan kesehatan organ reproduksi, sehingga fungsi alat reproduksi dapat optimal.

## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Bagi Dinas Kesehatan dan Pihak Sekolah**

Upaya penilaian status gizi pada remaja putri dapat dilakukan secara lebih intensif atau periodik karena remaja putri adalah calon ibu dan kelak akan melahirkan generasi penerus bangsa. Selain itu, remaja yang mengalami status gizi juga akan memiliki prestasi belajar rendah, sehingga upaya pencegahan permasalahan gizi perlu mendapat perhatian khusus bukan hanya Dinas Kesehatan sebagai pemegang kebijakan, namun pihak sekolah juga dapat berperan dalam meningkatkan peran Unit Kesehatan Sekolah (UKS) untuk melakukan penilaian status gizi dan memberikan penyuluhan tentang kebutuhan zat gizi dan pola konsumsi harian remaja dengan cara memberikan contoh makanan/ menu yang mudah dikonsumsi dan tinggi zat gizi. Pihak sekolah juga dapat melakukan pemantauan jenis makanan yang dijual di kantin sekolah.

### 5.2.2 Bagi peneliti selanjutnya

Pada penelitian ini ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan karakteristik orangtua dengan status gizi. Hal ini menunjukkan bahwa perlu untuk mempertimbangkan variabel lain, yaitu pola makan remaja dan tingkat kecukupan zat gizi dengan mengkaji jumlah konsumsi untuk berbagai jenis makanan. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat mengkaji tentang keterkaitan pola aktifitas remaja dengan status gizi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, N. N. M., & Arsani, N. L. K. A. (2013). Remaja Sehat Melalui Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja Di Tingkat Puskesmas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 66–73.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi* (VII). Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. (2011). *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ambarwati, F. R. (2012). *Gizi dan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Cakrawala Ilmu.
- Antipatis, V., & Gill, T. (2001). *Obesity as a Global Problem*. In: Bjortorp P. *International Textbook of Obesity*. UK: John Willey and sons.
- Arisman. (2004). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC Kedokteran.
- BKKBN. (2011). Policy Brief: Kajian Profil Penduduk Remaja (10-24 Tahun): Ada Apa dengan Remaja?, (6), 1–4.
- Boschi, V., Siervo, M., D’Orsi, P., Margiotta, N., Trapanese, E., & Basile, F. (2003). Body Composition, Eating Behavior, Food-Body Concerns and Eating Disorders in Adolescent Girls. *Ann Nutr Metab*, 47, 284–293.
- BPPK RI. (2013). *Hasil Riskesdas 2013*.
- Calderón, & Villarreal, A. (2002). Assessment of Physical Education Time, and After-School Outdoor Time in Elementary, and Middle School Students in South Mexico City: The Dilemma Between Physical Fitness, and The Adverse Health Effects of Outdoor Pollutant Exposure. *Archives of Environmental Health*, 57(5).
- Choi, E. . (2008). A Study on Nutrition Knowledge, and Dietary Behavior of Elementary School Children in Seoul. *Nutrition Research and Practice*, 2(4), 308– 316.
- Cordeiro, Lamstein, Mahmud, & Levinson. (2014). Adolescent malnutrition in developing countries: a close look at the problem and at two national experiences. *SCN News*, (31).
- David R, J. J. (2006). Fast Food and Sedentary Lifestyle: a Combination that Leads to Obesity. *Am J Clin Nutr*, 83, 189–190.
- Depkes RI. (2005). *Pedoman Perbaikan Gizi Anak Sekolah Dasar, dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat.
- Depkes RI. (2010). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2010*. Jakarta.
- Fitriningtyas, E., Redjeki, E. S., & Kurniawan, A. (2017). Usia Menarche, Status Gizi, dan Siklus Menstruasi Santri Putri. *Jurnal Preventia*, 1–12.
- FKMUI. (2007). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Fraser, L., Edwards, K., Cade, J., & Clarke, G. (2011). Fast food, other food choices and body mass index in teenagers in the United Kingdom (ALSPAC): a structural equation modelling approach. *Int J Obes (Lond)*, 35(10), 1325–1330.
- Guthrie, Helen A., dan M. F. P. (1995). *Human Nutrition*. Mosby Year Book: Missouri.
- Hasdianah, Siyoto, S., & Perstyowati, Y. (2014). *Pemanfaatan Gizi, Diet, dan Obesitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Heath, Deanne, L., & Panaretto, S. K. (2005). Original Article Nutrition Status of Primary School Children in Townsville. *Aust. J. Rural Health, 13*, 282–289.
- Hegarty, V. (1996). *Nutrition, Food and Environment*. USA: Eagon Press, Minnesota, USA.
- Henderson, C., & Jones, K. (2005). *Buku Ajar Konsep Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Indriasari, R. (2013). *Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2013*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Irianto, K. (2014a). *Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi* (1st ed.). Bandung: Alfabeta.
- Irianto, K. (2014b). *Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi (Balanced Nutrition in Reproductive Health)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Jeffery, R., Baxter, J., McGuire, M., & Linde, J. (2006). Are fast food restaurants an environmental risk factor for obesity? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 3*(2).
- Joshi, H. (2011). Determinants of Nutritional Status of School Children. A cross Sectional Study in the Western Region of Nepal. *NJIRM, 2*(1), 10–15.
- Kemenkes RI. (2012). *Kerangka Kebijakan Gerakan Sadar Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2013). Situasi Keluarga Berencana di Indonesia. *Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan*.
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2013). *Pokok-pokok Hasil Riskesdas 2013*. Jakarta.
- Kusumajaya, N., Wiardani, N., & Juniarsana, I. (2008). Persepsi Remaja terhadap Body Image Kaitannya dengan Pola Konsumsi Makan. *Jurnal Skala Husada, 5*(2), .114–125.
- Lazzeri, G., Casorelli, A., Giallombardo, D., Grasso, A., Guidoni, C., Menoni, E., ... 2006. (2006). Nutritional Surveillance in Tuscany: Maternal Perception of Nutritional Status of 8-9 Y-Old School-Children. *Journal of Preventive Medicine And Hygiene, 47*, 16–21.
- Marita, McCabe, & Lina, R. (2001). Parent, Peer, And Media Influences On Body Image And Strategies To Both Increase And Decrease Body Size Among Adolescent Boys And Girls. *Adolescent Medicine Clinics, 36*(142).
- Marlenywati. (2010). *Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil Remaja (Usia 15-19 Tahun) di Kota Pontianak Tahun 2010*. Universitas Indonesia.
- Matthys, C., DeHaneuw, S., Bellemans, M., DeMaeyer, M., & DeBacker, G. (2006). Breakfast Habits Affect Overall Nutrient Profiles in Adolescents. In □: *The Adolescents' Diet from a Public Health Perspective*, 53–69.
- Medawati, A., Hadi, H., & Pramantara, I. . (2005). Hubungan antara Asupan Energi, Asupan Lemak, dan Obesitas pada Remaja SLTP di Kota Yogyakarta dan di Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 1*(3), 119 –129.
- Moreno, L. (2007). Assessing, Understanding And Modifying Nutritional Status, Eating Habits And Physical Activity In European Adolescents: The Helena (Healthy Lifestyle In Europe By Nutrition In Adolescence) Study. *Public Health Nutrition, 11*(3), 288–299.

- Nan Sook, Y. (2011). A Study on Perceived Weight , Eating Habits , and Unhealthy Weight Control Behavior in Korean Adolescents. *International Journal of Human Ecology*, 12(December), 13–24.
- Novianingsih, E. (2012). Hubungan Antara Beberapa Indikator Status Gizi Dengan Tekanan Darah Pada Remaja. *Journal of Nutrition College*, 1, 169–175.
- Nurhaedar, J. (2012). *Perilaku Gizi Seimbang Pada Remaja*. Universitas Hasanuddin.
- Nursari, D. (2010). *Gambaran Kejadian Anemia pada Remaja Putri SMP Negeri 18 Kota Bogor Tahun 2009*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Pahlevi, A. E. (2012). Determinan Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 122–126.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia. (2009). *Kamus Gizi Pelengkap Kesehatan Keluarga*. Jakarta: Kompas Media Nusantara.
- Pratiwi, A. (2011). *Hubungan Status Gizi dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Siswi SMA Negeri 1 Mojolaban*. Surakarta.
- Proverawati, A. S. (2009). *Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Pudjiadi, S. (2005). *Ilmu Gizi Klinis pada Anak*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Pulungan, P. W. (2009). *Gambaran Usia Menarche Pada Remaja Putri di SMP Shafiyatul Amaliyah dan SMP Nurul Hasanah Kota Medan Tahun 2009*. Medan.
- Purwati, S. (2005). *Perencanaan Menu untuk Penderita Kegemukan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rina, R., & Oktia, W. (2008). Kebiasaan Makan Fast Food, Konsumsi Serat Dan Status Obesitas Pada Remaja. *Jurnal Kemas*, 3(2), 185 – 195.
- Ryde, N., Sciences, H., & Cross, K. (2011). Disordered Eating and Unhealthy Weight Reduction Practices among Adolescent Females, 756(1996), 748–756.
- Santy, R. (2006). Determinan Indeks Massa Tubuh Remaja Putri di Kota Bukit Tinggi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 1(3), 134–138.
- Sastroasmoro, S. (2011). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis* (4th ed.). Jakarta: Cv. Sagung Seto.
- Sayogo, S. (2011). *Gizi Remaja Putri*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Setya, D., Rahardjo, B., & Juniarti, A. (2011). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kabupaten Sidoarjo.
- Spear, B. (1996). *Adolescent Growth and Development dalam Adolescent Nutrition Assessment and Management*. New York: Chapman and Hall, New York.
- Stang, J., & Story, M. (2005). Understanding Adolescent Eating Behavior. *Departement of Health and Human Services US*, p.1–15;101– 102;155. 18.
- Subardja, D. (2005). *Obesitas Pada Anak, Penyakit Masa Depan yang Terabaikan yang disampaikan dalam Pertemuan Ilmiah Nasional Dietetic II, Bandung*. Bandung.
- Suhardjo, Hardinsyah, & Riyadi, H. (1998). *Survey Konsumsi Pangan*. Bogor.

- Supariasa, I. D. N. (2014). *Penilaian Status Gizi*. (M. Ester, Ed.). Jakarta: EGC.
- Suryowati, D. I. (2005). Pengaruh Status Gizi Terhadap Prestasi Akademik Siswa Usia 10-12 Tahun SDN Ngagel.
- Tarwoto, Aryani, R., Nuraeni, A., Miradwiyana, B., & Nurbayani, S. (2010). *Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tessmer, K., Beecher, M., & Hagen, M. (2006). *Conquering childhood obesity for dummies*. Indiana: Indianapolis.
- Thamrin, M., Kusharto, C., & Setiawan, B. (2008). Kebiasaan Makan dan Pengetahuan Reproduksi Remaja Putri. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 3, 124–131.
- Triwinarto, A., Muljati, S., & Jahari, A. B. (2012). *Cut-Off Point* Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Perut Sebagai Indikator Risiko Diabetes dan Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Indonesia. *Penel Gizi Makan 2012*, 35(2), 119–135.
- Virgianto, G., & Purwaningsih, E. (2006). *Konsumsi Fast Food Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Obestias Pada Remaja*. Universitas Diponegoro.
- Whitney, E. N., Cataldo, C. B., & Rolfes, S. R. (1990). *Weight Control□: Over Weight and Under Weight* (Fifth Edit). USA: West/Wadsworth, USA.
- WHO. (2013a). *Noncommunicable Diseases*.
- WHO. (2013b). *Turning the Tide of Malnutrition□: Responding to The Challenge of the 21 th Century*.
- Wiknjosastro. (2009). *Ilmu Kandungan*. (A. B. Saifuddin & T. Rachimhadhi, Eds.) (Kedua). Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- World Bank. (2012). *Indonesia Health Sector Review: Menghadapi Beban Ganda Malnutrisi*. Jakarta: World Bank.
- Yunitasari, E., Indarwati, R., & Sofia, D. R. (2009). Status Gizi Mempengaruhi Usia Menarche. *Jurnal Ners*, 4(2), 168–174.
- Zuhdy, N. (2015). Hubungan Pola Aktivitas Fisik dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Pelajar Putri SMA Kelas 1 Di Denpasar Utara.



## Lampiran 2. Biodata Ketua Peneliti

### A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Wahyu Setyaningsih, SST, M.Kes
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	-
4.	NIK	90.10.2.116
5.	NIDN	-
6.	Tempat, Tanggal Lahir	Palangka Raya, 14 Oktober 1990
7.	E-mail	<a href="mailto:wahyu_setyaningsih14@yahoo.com">wahyu_setyaningsih14@yahoo.com</a>
8.	HP	082230164854
9.	Alamat Kantor	Jl. Simpang Ijen No. 37 Malang
10.	Nomor Telepon / Faks	0341-551265 / 0341 – 558793
11.	Mata Kuliah Yang Diampu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebutuhan Dasar Manusia</li> <li>2. Ketrampilan Dasar Kebidanan</li> <li>3. Kesehatan Masyarakat</li> <li>4. Asuhan Kebidanan Komunitas</li> <li>5. Pengorganisasian dan Pengembangan Masyarakat</li> <li>6. <i>Evidence Based in Midwifery</i></li> </ol>

### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	DIV Bidan Pendidik Poltekkes Kemenkes Malang	S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Udayana Bali	-
Bidang Ilmu	Kebidanan	KIA- Kespro	-
Tahun Masuk	2011 – 2012	2013 – 2015	-

### C. Pengalaman Penelitian dan 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1.	2012	Perbedaan Tingkat Kecemasan dalam Menghadapi Ujian antara Tipe Kepribadian Introvert dan Ekstrovert pada mahasiswa Semester II di Poltekkes Kemenkes Malang	Swadana	Rp.2.000.000,-
2.	2015	Konsumsi Besi Folat, Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Besi Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Di Kabupaten Jember	<i>Bakrie Center Foundation</i>	Rp.10.000.000,-
3.	2016	Hubungan Antara Faktor Perilaku Konsumsi Makanan dengan Status Anemia Pada Remaja putri di Kota Malang	DIPA tahun 2016	Rp. 9.785.000,-

**D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir**

<b>No</b>	<b>Judul Artikel Ilmiah</b>	<b>Nama Jurnal</b>	<b>Vol/Nomor/Tahun</b>
1.	Perbedaan Tingkat Kecemasan dalam Menghadapi Ujian antara Tipe Kepribadian Introvert dan Ekstrovert pada mahasiswa Semester II di Poltekkes Kemenkes Malang	Jurnal Pendidikan Kesehatan	Vol.2 No 1 Oktober 2013
2	Konsumsi Besi Folat, Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Besi Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Di Kabupaten Jember	<i>Public Health and Preventive Medicine Archive</i>	Vol.3 No 1 Juli 2015
3	Evaluasi Program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular di Puskesmas II Denpasar Barat	Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia (JIKI)	Volume 2, Nomor 2, Nopember 2016
4	Perbedaan Pola Konsumsi Berdasarkan Status Anemia Ibu Hamil	<i>Maternal And Neonatal Health Journal</i>	Volume 1, Nomor 1, Mei 2017

Lampiran 3

**KISI-KISI KUESIONER**  
**PERAN ORANGTUA DALAM PEMENUHAN GIZI**

<b>No.</b>	<b>Indikator</b>	<b><i>Favourable</i></b>	<b><i>Unfavourable</i></b>
1.	Penyusunan menu makanan bagi anak	8, 21, 30	6, 23,
2.	Pengolahan menu makanan bagi anak	14, 29,	2, 9, 10
3.	Penyajian menu makanan bagi anak	1, 7, 17, 18,	5, 13, 19,
4.	Pembentukan pola makan anak	3, 11, 24, 27,	4, 12, 25, 28
5	Menciptakan situasi yang menyenangkan	16, 20, 22,	15, 26,

**Penilaian Kuesioner Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Gizi dan Manajemen Kebersihan Menstruasi**

1) Untuk pernyataan *favourable* :

Selalu : 4

Sering : 3

Kadang-kadang : 2

Tidak pernah : 1

2) Untuk pernyataan *unfavourable* :

Selalu : 1

Sering : 2

Kadang-kadang : 3

Tidak pernah : 4

Lampiran 4

**PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN UNTUK MENGIKUTI  
PENELITIAN (PSP)**

1. Saya Wahyu Setyaningsih, SST, M.Kes berasal dari Poltekkes Kemenkes Malang Jurusan Kebidanan dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Analisis Karakteristik dan Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Putri di Kota Malang”.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan kebutuhan gizi dengan status gizi remaja putri di Kota Malang yang dapat memberi manfaat berupa mengembangkan strategi pendekatan dan pengembangan program terkait pemenuhan nutrisi dan peningkatan kesehatan reproduksi remaja. Penelitian ini akan berlangsung selama satu bulan pada bulan Oktober 2018 dengan sampel penelitian adalah pelajar putri SMA yang akan diambil dengan cara *simple random sampling*.
3. Prosedur pengambilan bahan penelitian/data dengan melakukan pengukuran BB, TB, LILA dan lingkaran perut pada subjek penelitian dan wawancara terstruktur untuk mendapatkan data karakteristik dan peran orangtua dalam pemenuhan gizi yang berpedoman pada kuesioner yang telah dirancang selama 20-30 menit per subjek penelitian. Pengambilan data ini akan menyita waktu Anda, oleh karena itu akan ada pemberian souvenir sebagai ganti waktu yang tersita.
4. Keuntungan yang anda peroleh dalam keikutsertaan anda pada penelitian ini adalah Anda dapat status gizi Anda, selain itu Anda dapat berkonsultasi terkait hal tersebut.
5. Seandainya anda tidak menyetujui cara ini, anda dapat memilih cara lain yaitu Anda boleh memberikan informasi dan waktu secukupnya atau tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu anda tidak akan dikenakan sanksi apapun
6. Nama dan jati diri anda akan tetap dirahasiakan
7. Kalau saudara memerlukan informasi/bantuan yang terkait dengan penelitian ini, silahkan menghubungi Wahyu Setyaningsih, SST, M.Kes (082230164854) sebagai peneliti utama atau Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Malang.

PENELITI

**WAHYU SETYANINGSIH, SST, M.Kes**

Lampiran 5

***INFORMED CONSENT***

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Wahyu Setyaningsih, SST, M.Kes dengan judul “Analisis Karakteristik dan Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Putri di Kota Malang”. Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

**Malang, .....Oktober 2018**

**Saksi**

(.....)

**Malang, .....Oktober 2018**

**Yang Memberikan Persetujuan**

(.....)

**Mengetahui,**

**Ketua Pelaksana Penelitian**

**(Wahyu Setyaningsih, SST, M.Kes)**

Lampiran 6

<b>Kode Responden</b>				
-----------------------	--	--	--	--

**Hasil Pemeriksaan Sekunder:**

LILA : cm      Tinggi Badan : cm      Hb : gr/dL  
 Lingkar Perut : cm      Berat Badan : kg



**INSTRUMEN PENELITIAN**

ANALISIS KARAKTERISTIK DAN PERAN ORANGTUA DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN GIZI TERHADAP STATUS GIZI PELAJAR PUTRI SMA DI KOTA MALANG

A. Keterangan Pengumpul Data	
A1	Nama pengumpul data
A2	Tanggal pengumpulan data
A3	Sekolah
A4	Tanda tangan
B. Karakteristik Remaja	
B1	Berapa umur Anda? Tanggal/Bulan/Tahun berapa Anda lahir?
B2	Dimana Anda tinggal?
B3	Kapan Anda mendapatkan uang saku?
B4	Berapa uang saku yang Anda dapatkan?
B5	Bagaimana Anda memanfaatkan uang saku yang Anda dapatkan?
B6	Adakah uang tambahan yang Anda dapatkan selain uang saku?
B7	Berapa uang yang Anda dapatkan?
B8	Bagaimana Anda memanfaatkan uang tambahan yang Anda dapatkan?
B9	Berapa uang yang digunakan untuk membeli makanan di sekolah setiap hari?
B10	Berapa uang yang digunakan untuk membeli jajanan/camilan di luar sekolah setiap hari?
B11	Dalam 1 bulan terakhir, berapa kali Anda berkunjung/makan di Cafe/ restoran cepat saji?





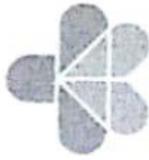
## KUESIONER PERAN ORANG TUA DALAM PEMENUHAN NUTRISI

Cermati pernyataan di bawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom disampingnya. Kerjakan sesuai dengan diri anda. Ket erangan jawaban:

SS: Selalu; SR : Sering; K: Kadang-kadang; TP: Tidak Pernah

No.	Pernyataan	S	SR	K	TP
1	Ibu saya menyiapkan sarapan untuk saya dan keluarga				
2.	Ibu saya mengolah masakan untuk sarapan sesuai bahan yang tersedia				
3.	Jika di luar rumah, ibu saya menghubungi saya untuk menanyakan apakah saya sudah makan atau belum				
4.	Ibu menyiapkan sarapan dan bekal sesuai keinginan saya				
5.	Ibu saya menyiapkan bekal untuk kegiatan saya di luar rumah				
6.	Ibu saya tidak pernah memberikan jenis makanan yang bervariasi				
7.	Bekal yang dibawakan ibu berisi nasi, sayur, lauk dan buah				
8.	Ibu menanyakan kepada saya menu bekal yang akan dibawakan				
9.	Ibu mengolah masakan menggunakan bumbu instan agar lebih mudah dan cepat				
10.	Di rumah ibu menggunakan penyedap masakan setiap kali mengolah makanan				
11.	Ibu menyediakan makanan di rumah untuk keluarga dengan pola makan 3 kali sehari				
12.	Ibu tidak memperhatikan konsumsi makan saya sesuai jadwal / tidak				
13.	Ibu tidak selalu menyediakan nasi, lauk pauk, sayur dan buah setiap jam makan di rumah				
14.	Ibu memasak/ menyiapkan menu sayur dan lauk pauk yang tidak sama setiap harinya				
15.	Ibu memaksa saya untuk menghabiskan porsi makan yang disediakan				
16.	Ibu memastikan semua anggota keluarga ikut makan bersama				
17.	Ibu menyiapkan camilan dengan berbagai jenis dirumah				
18.	Ibu menyiapkan jenis buah yang berbeda-beda setiap minggu				
19.	Jika sedang bepergian bersama keluarga ibu tidak menyiapkan makanan untuk perjalanan				

No.	Pernyataan	S	SR	K	TP
20.	Saat makan bersama, semua anggota keluarga tidak menggunakan hp atau gadget				
21.	Ibu memperhatikan gizi yang terkandung dalam makanan yang saya konsumsi				
22.	Ibu mengajak saya dan anggota keluarga lain ikut menyiapkan makan bersama				
23.	Saya dan anggota keluarga tidak ikut menyusun menu makan bersama				
24.	Ibu membatasi makanan apa saja yang boleh dibeli/ makan saat di sekolah dan di luar rumah				
25.	Ibu memperbolehkan saya membeli dan makan makanan apa saja di sekolah dan di luar rumah				
26.	Ibu memperbolehkan menonton tv saat makan bersama				
27.	Ibu menanyakan saya makanan apa saja yang saya beli di sekolah dan di luar rumah				
28.	Ibu tidak melarang saya membeli makanan apapun di sekolah dan di luar rumah				
29.	Ibu kreatif dalam mengolah berbagai jenis sayuran				
30.	Ibu menyusun menu makan keluarga dalam satu minggu				



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SDM KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**

- Kampus Pusat : Jl. Besar Ijen No. 77 C Malang 65112 Telp (0341)566075, 571388 Fax(0341)556746  
 - Kampus I : Jl. Srikojo No. 106 Jember, Telp (0331) 486613  
 - Kampus II : Jl. A.Yani Sumberporong Lawang, Telp (0341) 427847  
 - Kampus III : Jl. Dr. Soekarno No. 46 Blitar, Telp (0342) 801043  
 - Kampus IV : Jl. KH Wahid Hasyim No. 64 B Kediri, Telp(0354) 773095  
 Website : <http://www.poltekkes-malang.ac.id> Email : [direktorat@poltekkes-malang.ac.id](mailto:direktorat@poltekkes-malang.ac.id)



## SURAT TUGAS

Nomor: UM.01.05/5.0/ 4344 /2018

**Berdasarkan: SK Direktur Poltekkes Kemenkes Malang Nomor : HK.02.03/I/4017/2018**  
**Tanggal: 8 Agustus 2018, Tentang: Penetapan Proposal Penelitian**  
**Unggulan, Hibah Bersaing, Pemula dan Calon Dosen Politeknik Kesehatan**  
**Kemnekes Malang Yang Dinyatakan Lulus Seleksi dan Mendapatkan**  
**Bantuan Biaya Tahun Anggaran 2018**

**Pejabat yang bertandatangan di bawah ini:**

Nama : Herawati Mansur, SST, M.Pd, M.Psi  
 NIP : 196501101985032001  
 Pangkat /Gol : Pembina /IVa  
 Jabatan : Ketua Jurusan Kebidanan

Dengan ini menugaskan kepada:

No	Nama	NIK	STATUS
1.	Wahyu Setyaningsih, SST, M.Kes	90.10.2.1-16	Dosen /Peneliti
2.	Rera Viorentina Shandi	Alumni DIV Kebidanan Malang	Enumerator
3.	Cinthia Pradita Sari	Alumni DIV Kebidanan Malang	Enumerator

Untuk melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul "Analisis Karakteristik Dan Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Putri Di Kota Malang" pada bulan Juli sampai dengan bulan September – Oktober 2018.

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Malang, 13 Agustus 2018  
 Ketua Jurusan Kebidanan



**HERAWATI MANSUR, SST., M.Pd, M.Psi**  
 NIP: 196501101985032002



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**

- Kampus Utama : Jalan Besar Ijen No. 77 C Malang 65112 Telepon (0341) 566075, 571388 Fax (0341) 556746  
- Kampus I : Jalan Srikoyo No. 106 Jember Telepon (0331) 488613  
- Kampus II : Jalan Ahmad Yani Sumberporong Lawang Telepon (0341) 427847  
- Kampus III : Jalan Dr. Soetomo No. 46 Blitar Telepon (0342) 801043  
- Kampus IV : Jalan KH. Wahid Hasyim No. 64 B Kediri. Telepon (0354) 773095

Website: <http://www.poltekkes-malang.ac.id> E-mail: [direktorat@poltekkes-malang.ac.id](mailto:direktorat@poltekkes-malang.ac.id)



25 September 2018

Nomor : LB.02.01/1.4/1848/2018  
Lampiran : 1 (satu) eksemplar  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.:

Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kota Malang dan Kota Batu  
di

Tempat

Dalam rangka pelaksanaan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu di bidang Riset/penelitian dan untuk meningkatkan mutu Tenaga Pendidik di Poltekkes Kemenkes Malang, maka setiap dosen diwajibkan untuk melakukan Riset/penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka kami mohon diberikan izin Penelitian untuk Dosen Poltekkes Kemenkes Malang, sebagai berikut :

Nama : Wahyu Setyaningsih  
NIK : 90.10.2.116  
Judul Penelitian : Analisis Karakteristik dan Peran Orang Tua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Terhadap Status Gizi Remaja Putri di Kota Malang  
Tempat Penelitian : SMA Negeri 3 Malang  
Waktu Penelitian : Oktober s.d November 2018  
Keterangan : Proposal Penelitian terlampir

Demikian atas izin yang diberikan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Kepala Dinas pendidikan Kota Malang
2. Kepala SMA Negeri 3 Malang
3. Dosen yang bersangkutan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN  
**CABANG DINAS PENDIDIKAN**  
**WILAYAH KOTA MALANG DAN KOTA BATU**

Jl. Anjasmoro No. 40 Telp./Fax. 0341-353155 email: cabdinmalangbatu@gmail.com

**MALANG 65112**

Malang, 27 September 2018

Nomor : 042.5/ 1382 /101.6.10/2018 Kepada Yth.  
Sifat : Biasa Kepala SMAN 3 Malang .  
Lampiran : - Di  
Perihal : Rekomendasi Tempat

Memperhatikan surat dari Pembantu Direktur I Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Nomor : LB.02.02/1.4/4490/2018 Tanggal 9 September 2018 tentang Permohonan Ijin Penelitian dalam rangka peningkatan mutu tenaga kependidikan di Poltekkes Kemenkes Malang, Atas Nama :

NO	NAMA	NIM	JUDUL
1.	WAHYU SETYANINGSIH,SST.,M.Kes	90.10.2.116	<i>Analisis Karakteristik dan Peran Orangtua Dalam Pemenuhan Kebutuhan Gizi Terhadap Gizi Remaja Putri di Kota Malang</i>

Dengan ini Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kota Malang dan Kota Batu memberi ijin/ Rekomendasi untuk mengadakan Penelitian berkaitan dengan penyelesaian Tesis Pada Bulan **September s.d Oktober 2018** di sekolah Bapak/ Ibu sepanjang tidak mengganggu proses Belajar Mengajar.

Atas segala perhatian dan kerjasamanya di sampaikan terima kasih.

A.n KEPALA CABANG DINAS PENDIDIKAN  
WILAYAH KOTA MALANG DAN KOTA BATU  
DINAS PENDIDIKAN PROPINSI JAWA TIMUR  
Kasi Pendidikan SMA,SMK,PK,PLK





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN  
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 3 KOTA MALANG  
Jl. Sultan Agung Utara No. 7, Telp. (0341) 324768, Fax. (0341) 341530 Malang  
Website : www.sman3-malang.sch.id E-mail : humas@sman3-malang.sch.id  
MALANG



### SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 070/663.2/101.6.103/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 3 Malang, menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas dibawah ini :

N a m a : WAHYU SETYANINGSIH, S.ST, M.Kes.  
NIM : 90.10.2.116  
Jenjang : S2  
Univ./ PT. : Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

yang bersangkutan telah mengadakan Study Pendahuluan / survey/ observasi ilmiah \*) di SMA Negeri 3 Malang berkaitan dengan tugas akademisnya, dengan keterangan sebagai berikut :

Judul/ Topic/ Fokus : ANALISA KARAKTER DAN PERAN ORANGTUA DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN GISI TERHADAP GIZI REMAJA PUTRI DI KOTA MALANG

Waktu kegiatan : Oktober 2018  
Pemandu Lapangan : Hj. ASRI WIDIAPSARI, M.Pd

Demikian keterangan ini untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 29 Oktober 2018  
Kepala Sekolah,  
  
ASRI WIDIAPSARI, M.Pd  
Pembina Tingkat I  
NIP. 19670111 199003 2 003

\*) coret yang tidak perlu