

**TESIS**

**INTERVENSI PELATIHAN MEMASAK UNTUK MENINGKATKAN  
ASUPAN GIZI SARAPAN PADA SISWA SMP KOTA KENDARI**

*COOKING TRAINING INTERVENTION TO IMPROVE BREAKFAST  
NUTRITION INTAKE FOR KENDARI CITY JUNIOR HIGH SCHOOL  
STUDENTS*

**TITI SHOLEHA  
K012171127**



**PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

**TESIS**

**INTERVENSI PELATIHAN MEMASAK UNTUK MENINGKATKAN  
ASUPAN GIZI SARAPAN PADA SISWA SMP KOTA KENDARI**

**Disusun dan diajukan oleh**

**TITI SHOLEHA  
K012171127**



**PROGRAM STUDI S2 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**INTERVENSI PELATIHAN MEMASAK UNTUK MENINGKATKAN ASUPAN  
GIZI SARAPAN PADA SISWA SMP KOTA KENDARI**

**Disusun dan diajukan oleh**

**TITI SHOLEHA  
K012171127**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 06 Juli 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

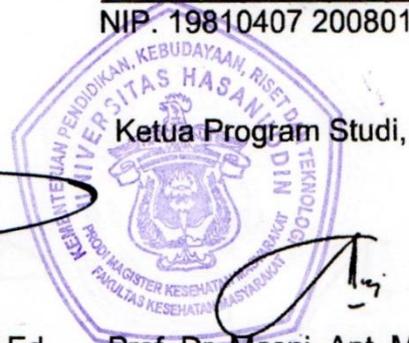
Pembimbing Pendamping,

  
Rahayu Indriasari, SKM, MPH, Ph.D  
NIP. 19761123 200501 2 002

  
Dr. Healthy Hidayanty, SKM., M.Kes  
NIP. 19810407 200801 2 013



Dr. Arifuddin Syam, SKM., M.Kes., M.Med.Ed  
NIP. 19670617 199903 1 001



Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH.  
NIP. 19590605 198601 2 001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Titi Sholeha  
NIM : K012171127  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

### **Intervensi Pelatihan Memasak Untuk Meningkatkan Asupan Gizi Sarapan Pada Siswa SMP Kota Kendari**

adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan Tesis yang saya tulis ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Tesis ini hasil karya orang lain , maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Makassar, Juli 2021

Yang menyatakan



Titi Sholeha

## PRAKATA



Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menanamkan kesabaran dan semangat perjuangan bagi semua umatnya.

Dalam penulisan tesis ini terdapat berbagai macam hambatan dan tantangan, namun semuanya dapat teratasi dengan penuh kesabaran dan keikhlasan serta bantuan, bimbingan, kritikan dan saran dari berbagai pihak.

Selanjutnya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang turut membantu dan penyelesaian penelitian ini. Terimakasih kepada kedua orang tua penulis bapak H.Mursanif, Ibu Hj. Sukaeni, suami Muhammad Hasrudin, anakku yang tercinta Muhammad Zhafran Hatisha serta saudara-saudaraku atas cinta, kasih sayang, motivasi dan doa'anya yang menghantarkan penulis hingga sampai ke tahap ini.

Ucapan terima kasih dari lubuk hati yang dalam penulis haturkan kepada Ibu **Rahayu Indriasari, SKM,MPHCN,Ph.D** sebagai Ketua Komisi Penasihat dan Ibu **Dr. Healthy Hidayanty, SKM.,M.Kes** sebagai Anggota Komisi Penasihat yang senantiasa memberikan arahan, dorongan dan bimbingan selama proses penyusunan tesis ini. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dewan penguji yang terhormat atas masukan, saran dan koreksinya dalam pembuatan tesis ini yakni, Ibu **Dr. Nurhaedar Jafar,Apt, M.Kes**, Bapak **Prof. Saifuddin Sirajuddin, Ms.** dan ibu **Dr. Suriah , SKM.,M.Kes**. Semoga apa yang diberikan akan dibalas oleh yang maha kuasa dengan limpahan rahmat dan karuniaNya.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya penulis sampaikan pula pada:

1. Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA selaku Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat mengikuti pendidikan di Universitas Hasanuddin.
2. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Dr. Aminuddin Syam, SKM, M.Kes., M.Med.Ed selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH selaku Ketua Program Studi S2 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat, terkhusus kepada seluruh dosen Departemen Jurusan Gizi, yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga selama penulis mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
5. Seluruh staf pegawai FKM Unhas atas segala arahan dan bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti pendidikan dan staf jurusan Gizi atas segala bantuannya dalam pengurusan administrasi penulis.
6. Kepala Sekolah SMPN 10 Kendari, Kepala Sekolah SMPN 5 Kendari dan Kepala Sekolah SMKN 3 kendari yang yang memberi izin dan membantu selama proses penelitian serta guru – guru yang ikut berpartisipasi dalam proses penelitian, semoga selalu diberkahi ALLAH SWT dan selalu dalam lindungannya.
7. Teman-teman angkatan 2017 Pascasarjana FKM Unhas atas segala saran, kritik, doa dan dukungannya selama ini.

Semoga pihak yang membantu dalam penulisan Tugas Akhir mendapatkan pahala oleh Allah SWT. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkenan membacanya dan mempelajarinya.

Makassar, Juli 2021



Penulis

## ABSTRAK

**TITI SHOLEHA.** *Intervensi Pelatihan Memasak Untuk Meningkatkan Asupan Gizi Sarapan Pada Siswa SMP Di Kota Kendari ( Dibimbing oleh Rahayu Indriasari dan Healthy Hidayanty).*

Sarapan merupakan aktivitas yang penting dilakukan pada pagi hari karena menyumbang 15-30% kebutuhan gizi per hari. Hasil skrining yang dilakukan untuk melihat kebiasaan sarapan siswa SMPN 10 Kendari menunjukkan sebanyak 19,51% siswa cenderung tidak pernah sarapan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh intervensi pelatihan memasak terhadap tingkat asupan energi dan protein pada siswa SMP di Kota Kendari.

Studi ini adalah rancangan eksperimen semu. Subjek pada penelitian ini adalah siswa SMPN 10 Kendari berjumlah 26 siswa yaitu kelompok intervensi yang diberikan pelatihan memasak dan edukasi gizi metode ceramah dan siswa SMPN 5 Kendari berjumlah 26 siswa yaitu kelompok kontrol yang diberikan edukasi gizi melalui *leaflet*. Data dianalisis menggunakan *paired t-test* dan *independent sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan memasak, *self-efficacy* dalam menyiapkan sarapan, rerata tingkat asupan energi dan protein dari sarapan pada siswa sebelum dan sesudah diberikan intervensi ( $p < 0,05$ ). Selain itu, terdapat perbedaan *self-efficacy* dalam menyiapkan sarapan dan rerata tingkat asupan energi dan protein dari sarapan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol ( $p < 0,05$ ). Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif pelatihan memasak terhadap peningkatan asupan energi dan protein. Program gizi puskesmas tentang penyuluhan gizi anak sekolah sebaiknya tidak hanya memperhatikan strategi untuk mempromosikan konsumsi sarapan tetapi cara menyiapkan sarapan sehat di rumah yang praktis juga perlu dipromosikan.

**Kata kunci:** Pelatihan Memasak, *Self-Efficacy*, Asupan



## ABSTRACT

**TITI SHOLEHA.** *Cooking Training Intervention to Improve Nutritional Intake Of Breakfast For Kendari City Junior High School Students* (Supervised by **Rahayu Indriasari** and **Healthy Hidayanty**).

Breakfast is an important activity to do in the morning because it contributes 15-30% of daily nutritional needs. The results of the screening conducted to see the breakfast habits of students at SMPN 10 Kendari showed that 19.51% of students tended to never eat breakfast. This study aims to assess the effect of the cooking training intervention on the level of energy and protein intake in junior high school students in Kendari City.

This study is a quasi-experimental design. The subjects in this study were 26 students of SMPN 10 Kendari, namely the intervention group who were given cooking training and nutrition education with the lecture method and 26 students of SMPN 5 Kendari were the control group who were given nutrition education through leaflets. Data were analyzed using paired t-test and independent sample t-test.

The results showed that there were differences in cooking skills, self-efficacy in preparing breakfast, the average level of energy and protein intake from breakfast in students before and after the intervention ( $p < 0.05$ ). In addition, there were also differences in self-efficacy in preparing breakfast and the average level of energy and protein intake from breakfast between the intervention group and the control group ( $p < 0.05$ ). It was concluded that there was a positive effect of cooking training on increasing energy and protein intake. The health center nutrition program should not only pay attention to strategies for breakfast but must also arrange healthy food from breakfast.

**Keywords:** Cooking Training, Self-Efficacy, Nutrition Intake



## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGAJUAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian.....	13
D. Manfaat Penelitian.....	14
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum Tentang Pelatihan Memasak .....	15
B. Tinjauan Umum Tentang Keterampilan Memasak .....	17
1. Definisi .....	17
2. Prinsip Dasar Memasak .....	18
3. Metode Memasak / <i>Cooking Method</i> .....	20
4. Teknik Memasak .....	21
5. Indikator Keterampilan Memasak (Debdikbud, 2020).....	25
6. Jenis-Jenis Masakan.....	27

C. Tinjauan Umum Tentang Kebiasaan Sarapan .....	33
1. Definisi .....	33
2. Manfaat Sarapan Pagi .....	35
3. Jenis Makanan Sarapan .....	36
4. Akibat Tidak Sarapan Pagi.....	37
5. Kebiasaan Sarapan Pagi .....	38
6. Konsumsi Sarapan.....	39
7. Kebutuhan Gizi Remaja .....	40
D. Tinjauan Umum Tentang Remaja .....	44
1. Definisi .....	44
2. Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja .....	45
E. Tinjauan Umum Tentang Teori Sosial Kognitif .....	48
1. Definisi .....	48
2. Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja .....	45
F. Kerangka Teori.....	52
G. Kerangka Konsep.....	53
H. Klasifikasi Variabel .....	54
I. Defenisi Operasional .....	54
J. Hipotesis .....	56

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	57
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	58
C. Populasi dan Sampel .....	58
1. Populasi .....	58
2. Sampel.....	59
D. Tahapan Penelitian .....	61
E. Alur Penelitian .....	65
F. Instrumen Penelitian.....	66
G. Pengumpulan Data.....	66
H. Kontrol Kualitas .....	67

I. Pengolahan dan Analisis Data.....	69
J. Etika Penelitian .....	71
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Peneltian .....	73
B. Pembahasan.....	82
C. Keterbatasan Penelitian .....	97
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	98
B. Saran .....	98
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN .....	108

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
Tabel 2.1	Form Penilaian Aspek Keterampilan memasak berdasarkan Debdikbud 2020	25
Tabel 2.2	Kandungan Gizi Sarapan Per 100 Gram	36
Tabel 2.3	Sarapan Salah satu Pilar Gizi Seimbang	40
Tabel 2.4	Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Pada Remaja Berdasarkan AKG 2019	42
Tabel 2.5	Definisi Operasional Variabel	54
Tabel 3.1	Analisis Bivariat	71
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Siswa SMPN 5 Kendari dan SMPN 10 Kendari	74
Tabel 4.2	Hasil Uji Validitas Dan Realibilitas Pada Kelompok Intervensi	75
Tabel 4.3	Perbedaan Keterampilan Memasak Siswa Sebelum dan Sesudah Diberi Intervensi Pelatihan Memasak	77
Tabel 4.4	Perbedaan <i>Self- Efficacy</i> Siswa Dalam Menyiapkan Sarapan Sebelum Dan Sesudah Diberi Intervensi Pelatihan Memasak	77
Tabel 4.5	Perbedaan Tingkat Asupan Energi Dan Protein Sarapan Dari Siswa Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi Pelatihan Memasak	78
Tabel 4.6	Perbedaan <i>Self- Efficacy</i> Siswa Dalam Menyiapkan Sarapan	79
Tabel 4.7	Perbedaan Tingkat Asupan Energi Dan Protein Dari Sarapan Antara kelompok Intervensi Pelatihan Memasak Dengan Kelompok Edukasi Gizi	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Skema Model Konsep Teori Sosial Kognitif .....	48
Gambar 2.2. Skema Kerangka Teori.....	52
Gambar 2.3. Skema Kerangka Konsep .....	53
Gambar 3.1. Alur Penelitian .....	65
Gambar 3.3. Alur Penelitian .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kuesioner Penelitian .....	109
Lampiran 2. Formulir Recall 24 jam .....	110
Lampiran 3. Kuesioner <i>Self Efficacy</i> Memasak .....	111
Lampiran 4. Form Penilaian Aspek Keterampilan Memasak Berdasarkan Debdikbud 2020 .....	112
Lampiran 5. Penetapan Resep Pelatihan Memasak .....	115
Lampiran 6. Lembar Informasi .....	124
Lampiran 7. Informasi Seputar Perlengkapan Memasak.....	129
Lampiran 8. Cara Memotong Sayur .....	132
Lampiran 9. Teknik Dasar Memasak .....	137
Lampiran 10. Tata Tertib Petugas Lapangan (Asisten) .....	140
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian.....	141
Lampiran 12. Master Tabel Penelitian.....	145
Lampiran 13. Output Hasil Pengujian SPSS .....	168
Lampiran 14. Ringkasan Skor Responden.....	187
Lampiran 15. Pesan Umum Gizi Seimbang .....	193

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Secara global, malnutrisi merupakan masalah yang dihadapi oleh anak usia sekolah di semua negara berkembang. Kecuali Amerika Latin, rata-rata prevalensi stunting di semua wilayah adalah antara 20% dan 30%. Rata-rata prevalensi *underweight* sekitar 17%, dengan rata-rata prevalensi tertinggi di Asia Tenggara (39%) dan terendah di Amerika Latin (8%). Di Afrika dan Asia Tenggara, prevalensi *wasting* sekitar 35%. Prevalensi *overweight* sekitar 16% dan sekitar 8% mengalami obesitas (Best et al., 2010). Masalah Obesitas pada anak usia sekolah masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, karena pada tahun 2016, lebih dari 340 juta anak dan remaja berusia 5-19 tahun mengalami kelebihan berat badan (WHO, 2018) dan angka obesitas meningkat seiring bertambahnya (Hofferth et al, 2004, Hales et al 2017).

Berdasarkan data Riskesdas 2013 prevalensi *overweight* dan obesitas di Indonesia untuk kelompok umur 13 – 15 tahun berturut-turut adalah 8,3% dan 2,5%. Sedangkan pada kelompok 16 – 18 tahun prevalensi *overweight* dan obesitas berturut-turut adalah 5,7% dan 1,6% (Kemenkes, 2013). Pada tahun 2018, prevalensi *overweight* dan obesitas pada umur 13 – 15 tahun berturut-turut adalah 11,2% dan 4,8% sedangkan umur 16 – 18 tahun prevalensi *overweight* dan obesitas yaitu 9,5% dan 4,0% (kemenkes, 2018). Sementara itu, berdasarkan data riskesdas (2018) prevalensi *wasting* (IMT/U) 8.7 % yang terdiri dari sangat kurus 1.9%, kurus 6,8% pada remaja usia 13-15 tahun. Prevalensi *stunting* (TB/U) sebesar 25,7%

terdiri dari sangat pendek 7.2% dan pendek 18,5%. Prevalensi *wasting* Sulawesi Tenggara (IMT/U) 9.9% yang terdiri dari sangat kurus 1,8% dan kurus 8,1%. Prevalensi *stunting* (TB/U) sebesar 29.6% terdiri dari sangat pendek 8.8% dan pendek 20.8% yang artinya prevalensi status gizi *wasting* dan *stunting* di Sulawesi Tenggara lebih besar dibandingkan dengan angka nasional. Adapun prevalensi *overweight* dan obesitas di Sulawesi Tenggara tahun 2013 pada umur 13- 15 tahun berturut – turut adalah 7,6% dan 2,8% sedangkan umur 16- 18 tahun prevalensi *overweight* dan obesitas berturut – turut adalah 5,7% dan 1,8% (Kemenkes, 2013). Prevalensi *overweight* dan obesitas tahun 2018 pada umur 13 – 15 tahun berturut – turut adalah 7,6% dan 0,7% sedangkan pada usia 16 – 18 tahun prevalensi *overweight* dan obesitas berturut – turut 4,8% dan 1,2% (Kemenkes, 2018). Sekitar 55% anak-anak yang obesitas akan menjadi remaja obesitas, 80% remaja *overweight* menjadi orang dewasa yang *overweight* juga (Simmonds et al, 2015).

Masa Remaja (*adolescence*) merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai dengan terjadinya perubahan sangat cepat secara fisik, psikis, dan kognitif. (McWilliams, 1993 dalam Fikawati et al, 2017). Peningkatan kebutuhan gizi remaja dipengaruhi oleh perubahan fisik dan organ reproduksi yang pesat sehingga terjadi peningkatan kebutuhan energi dan zat – zat gizi lainnya yang beriringan dengan meningkatnya kebebasan memiliki dan membelanjakan uang pribadi yang dimilikinya yang berhubungan dengan keputusan memilih makanan yang menjadikan remaja berada pada posisi kondisi gizi yang berisiko (Fikawati et al, 2017). Selama masa remaja, kebutuhan energi dan protein meningkat untuk memenuhi kebutuhan harian. Jika asupan energi tidak mencukupi, protein digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi, tetapi tidak menyediakan

untuk sintesis jaringan baru atau perbaikan jaringan yang rusak. Meskipun asupan protein cukup, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan tingkat pertumbuhan dan massa otot (Almatsier, 2011).

Anak kurang gizi cenderung mudah mengantuk dan kurang semangat, yang dapat mengganggu proses belajar di sekolah dan menurunkan prestasi akademik. Kemampuan berpikir anak juga akan berkurang karena perkembangan otak yang kurang baik (Gibney, 2009). Karbohidrat, protein dan zat gizi lainnya, terutama zat gizi seperti zat besi, berperan dalam metabolisme tubuh selama proses berpikir atau proses nalar, serta proses konsentrasi dan belajar. Status gizi normal dapat mencapai prestasi akademik yang baik (Khomsan, 2004).

Asupan nutrisi yang baik berperan penting dalam mencapai pertumbuhan tubuh yang optimal. Perkembangan fisik yang optimal meliputi perkembangan otak yang akan menentukan kecerdasan seseorang. Peran strategis gizi dalam pertumbuhan dan perkembangan akan mengarah pada peningkatan kualitas sumber daya manusia, karena individu dapat mencapai potensi maksimalnya melalui gizi yang cukup (Fikawati et al, 2017). Konsumsi sarapan secara teratur berkaitan dengan kesehatan tubuh dan berat badan (Zuba, et al 2017, Blondin et al, 2016). Anak-anak yang melewatkan sarapan berpotensi mengalami berat badan lebih dari mereka yang konsumsi sarapan secara teratur (Nilsen et al, 2017). Orang-orang yang mengabaikan sarapan juga mengkonsumsi makanan yang kurang sehat (Kaitlyn et al, 2019). Anak-anak yang melewatkan waktu sarapan akan mengalami gangguan fisik terutama kekurangan energi untuk beraktivitas. Anak yang tidak sarapan akan mengalami kekurangan energi dan motivasi untuk beraktivitas selain itu kekurangan gizi dan kekurangan zat gizi mikro dapat memberikan dampak

terhadap keadaan fisik, mental, kesehatan, dan menurunkan fungsi kognitif (Mhurchu et al. 2010). Dampak lain juga dirasakan pada proses belajar mengajar yaitu anak menjadi kurang konsentrasi, mudah lelah, mudah mengantuk dan gangguan fisik lainnya.

Penelitian di negara maju juga menyatakan prevalensi anak dan remaja yang melewatkan sarapan berkisar antara 12 -34% (Rampersaud et al. 2005). Hasil penelitian mengenai sarapan yang dilakukan sejak tahun 2002 hingga 2011 di Indonesia menunjukkan kisaran 16.9—59% anak sekolah di berbagai kota besar tidak sarapan dengan berbagai faktor penyebab (Hardinsyah & Aries 2012). Sebanyak ( 69,6%) anak sekolah di Indonesia belum memenuhi gizi seimbang. Sebanyak (14,3%) hanya memenuhi asupan energi sarapan 20 – 26% dan 10 - 20% sebanyak (45.7%) . Sari et al (2012) juga meneliti tentang kebiasaan sarapan pagi pada remaja menunjukkan (45.6%) dan (48.5%) subjek termasuk pada kategori selalu dan kadang-kadang sarapan setiap hari, dan hanya 5.9% yang jarang sarapan setiap hari. Terdapat 66.2% subjek terbiasa melakukan sarapan sendirian, 30.9% subjek terbiasa sarapan bersama anggota keluarga lainnya (kakak atau adik, ibu dan adik, ibu dan kakak), dan hanya 2.9% subjek terbiasa sarapan bersama temannya.

Penelitian Rampersaud et al. (2005) mengungkapkan alasan terbanyak subjek penelitiannya tidak sarapan adalah tidak sempat atau tidak memiliki waktu karena terburu-buru ke sekolah, serta diet penurunan berat badan. Penelitian yang dilakukan niswah et al (2014) terkait alasan siswa tidak sarapan pagi yaitu tidak nafsu makan (30.0%) dan tidak sempat (26.6%), alasan lain siswa tidak sarapan yaitu karena terlambat ke sekolah (55,6%) dan tidak lapar (36,2%) (Indriasari et al,

2019). Adapun data primer yang diperoleh oleh peneliti (2019) menunjukkan kebiasaan sarapan pada siswa SMPN 10 Kendari menunjukkan 19,51 % tidak pernah sarapan, 40% melakukan sarapan 1-2 hari dalam 1 minggu, sarapan 3-4 hari sebesar 32,10%, 5-6 hari 5,68 % dan hanya 2.72 % melakukan sarapan setiap hari dengan alasan terlambat bangun 30.12 %, tergesa – gesa berangkat ke sekolah 33.58%, 6.91% tidak menyukai makanan yang disediakan, 4.20% sedang diet/menjaga berat badan, 45.68% tidak lapar, 25.43% tidak punya waktu, 11,58 tidak ada makanan yang tersedia, 2.47 % tidak biasa sarapan, sebesar 13% kurangnya keterampilan untuk memasak (Afolabi et al. 2013). Keterampilan memasak dapat membantu seseorang untuk memenuhi asupan gizi hariannya selain itu memiliki keterampilan memasak memungkinkan seseorang memilih makanan yang lebih sehat sehingga penting untuk mengajari anak – anak dan remaja cara memasak dan mendorong mereka mengembangkan keterampilan memasak (Hartman et al., 2013).

Menyiapkan sarapan pagi menurut siswi di Bogor sebaiknya dilakukan oleh ibu (91,2 %) dan (8,8%) mengungkapkan sebaiknya mereka menyiapkan sarapan pagi karena sudah cukup dewasa dan sudah mampu melakukannya (Sari et al, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh (kaitylin et al, 2019) mengemukakan strategi orang tua untuk membantu anak-anak belajar membuat sarapan sendiri dan bangun menyiapkan makanannya sendiri bisa meningkatkan asupan sarapan. Selain itu, anak juga mendapatkan keterampilan memasak dalam jangka waktu panjang yang berkaitan dengan asupan gizi di masa dewasa yang menggabungkan keterampilan memasak dalam intervensi pendidikan gizi (Utter et al, 2018). Keterampilan

memasak mungkin menjadi penentu makanan yang akan disiapkan (Van der Horst et al, 2011).

Saat sarapan kandungan gizi sangat penting karena mencerminkan kualitas makanan yang dikonsumsi. Di Indonesia hanya 10,6% dari sarapan anak yang mencukupi asupan energi >30% (Perdana & Hardinsyah 2013). Penelitian yang dilakukan di SMPN 10 Kendari menunjukkan 58,10% siswa yang memiliki konsumsi energi kurang dan 35,13% siswa yang memiliki konsumsi protein kurang (Fithria et al 2018). Fakta lain menunjukkan sebesar 83,3% terbiasa sarapan namun tingkat asupan gizi yang kurang dari AKG energi (80%), Karbohidrat (76.6%), Lemak (70,0%) dan protein (63,3%) yang rendah dari angka kecukupan gizi (Nurdin et al 2017).

Saat ini remaja sangat menyukai mengonsumsi *fast food* (Field, 2001). Ketergantungan pada makanan cepat saji serta makanan yang enak menjadikan praktik memasak menurun, karena dipandang sebagai kegiatan yang memakan waktu (MD Condrasky & Hegler, 2010; Lang & Caraher, 2001; Mac Con Iomaire & Lydon, 2011; Pettinger, Holdsworth, & Gerber, 2006). Jenis makanan yang biasa dikonsumsi untuk sarapan pada (45.6%) subjek adalah makanan sepinggan, (32.4%) makanan sepinggan dan jajanan, (30.9%) nasi dan lauk pauk, dan hanya (1.5%) dengan sarapan lengkap (nasi, lauk pauk, sayur, dan minuman). Jenis menu sarapan pada hari sekolah lebih sering berupa makanan sepinggan, jajanan, dan minuman; sedangkan pada hari libur berupa nasi lengkap dengan lauk pauk dan sayur (Sari et al, 2012).

Kegiatan masak – memasak tidak harus dilakukan koki ataupun ibu rumah tangga, Memasak adalah pekerjaan rumah yang bisa dilakukan oleh remaja

(Febriana, 2014). Salah satu kendala dalam memasak adalah kurangnya pengetahuan tentang cara memasak. (Lang & Caraher, 2001; Soliah, Walter, & Antosh, 2006). Keterampilan memasak adalah salah satu penentu penting dari pemilihan makanan. Orang yang memiliki keterampilan memasak cenderung memilih makanan yang lebih sehat (Frans, 2017). Perez-Rodrigo & Aranceta, (1997) mengemukakan bahwa 60% anak-anak menyiapkan dirumah beberapa hidangan yang mereka coba setelah intervensi dan skor untuk keterampilan memasak meningkat secara signifikan. Studi ini juga menunjukkan peningkatan konsumsi buah, sayuran, ikan dan produk susu pasca intervensi. Caraher et al (1999) mengemukakan bahwa program intervensi dalam bentuk pendidikan gizi saja tidak akan dilaksanakan secara efektif jika tidak ada demonstrasi keterampilan langsung.

Saat ini, ada beberapa intervensi keterampilan memasak yang menggabungkan pendidikan gizi dan keterampilan memasak yang memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan keterampilan memasak, dan yang lebih penting, meningkatkan kebiasaan makan yang buruk menjadi kebiasaan makanan yang lebih sehat. Keterampilan memasak memiliki peran penting dalam proses meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis yang diperlukan untuk mencapai praktik makan makanan sehat (Caraher et al, 2010).

Ada banyak program yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan memasak dan pengetahuan gizi. Alat evaluasi di EFNEP yaitu perilaku dan diet makanan yang diberikan sebelum dan sesudah program. Namun, alat ini tidak secara khusus mengukur keterampilan memasak peserta. Sejak tahun 1969 di Amerika Serikat telah menjalankan program pendidikan pangan dan gizi (EFNEP). Fokus program ini adalah untuk membantu para peserta berpenghasilan rendah

untuk meningkatkan kesejahteraan gizi mereka. Salah satu ciri khas kegiatan EFNEP adalah kelas memasak sehat yang disampaikan bersamaan dengan pendidikan gizi (USDA-NIFA, 2015).

Penelitian Liquori et al. (1998) menunjukkan bahwa setelah mengikuti praktik memasak disekolah menunjukkan skor yang lebih tinggi untuk pemilihan makanan atau preferensi untuk makanan nabati. Secara signifikan, kedua program ini (Liquori et al. Dan Perez-Rodrigo & Aranceta) didukung oleh peningkatan keragaman dan kualitas gizi makan siang di sekolah. Hasil Penelitian tersebut membuktikan bahwa peran memasak tidak hanya keterampilan praktis tetapi juga pengalaman sensorik yang dapat memengaruhi preferensi rasa dan pilihan makanan anak-anak. Penelitian yang dilakukan di Skotlandia menemukan bahwa *self efficacy* memasak yang tinggi terkait dengan kemampuan memasak berbagai makanan yang lebih variasi, pengetahuan persiapan makanan yang lebih tinggi, dan lebih berani dalam mencoba resep baru. Sebaliknya, *self efficacy* yang lebih rendah berhubungan dengan keengganan mencoba resep baru, pengetahuan yang lebih rendah tentang persiapan makanan, dan frekuensi tinggi mengonsumsi makanan siap saji yang hanya membutuhkan microwave untuk persiapan (Stead et al., 2004).

Keterampilan memasak berhubungan peningkatan dalam memilih makanan sehat yang menunjukkan pengurangan asupan lemak (Curtis et al , 2012). Caraher et al (2013) meneliti tentang dampak program makanan, kesehatan, gizi, dan *Self Efficacy* memasak bersama koki di sekolah, pada anak sekolah usia 9-11 tahun menunjukkan rata-rata skor *Self Efficacy* memasak meningkat dari 3,09 menjadi 3,35 (sebesar 0,26 poin) pada kelompok intervensi, peningkatan yang signifikan secara statistik setelah melakukan proses memasak bersama koki. Konsumsi

sayuran pada anak juga meningkat setelah sesi memasak dengan koki, dengan skor konsumsi meningkat dari 2,24 menjadi 2,46 poin (0,22 poin), peningkatan yang signifikan secara statistik. Beberapa Studi menunjukkan adanya hubungan antara *Self Efficacy* dengan pola memasak dan pola makan. *Self Efficacy* yang lebih tinggi dikaitkan dengan makan - makanan dirumah, sementara efikasi yang lebih rendah terkait konsumsi makanan cepat saji. Memiliki *Self Efficacy* yang lebih tinggi juga terkait dengan perencanaan menu yang lebih baik (Morin et al., 2013). Penelitian yang sama juga menunjukkan *Self Efficacy* memiliki hubungan positif dengan memasak dari awal (Lavelle et al., 2016). Sebuah penelitian juga menemukan bahwa *Self Efficacy* yang lebih tinggi dikaitkan dengan asupan sayuran yang lebih tinggi (Kourajian, 2015).

Penelitian pada siswa SMA di Yogyakarta tentang minat memasak pada siswa laki – laki sebesar (14,1%) siswa memiliki minat memasak sangat tinggi, kategori tinggi sebesar (42,2 %), kategori rendah sebesar (23,4%) dan sangat rendah sebesar (20,3 %) yang tidak jauh berbeda dengan siswa perempuan yang memiliki minat memasak kategori sangat tinggi sebesar (15,5%), kategori tinggi sebesar (34,7%), kategori rendah (33,1%) dan sangat rendah ( 16,9 %). Masakan yang paling diminati yaitu memasak nasi (78,9%), memasak lauk – pauk (68,8 %), memasak makanan Asia/oriental (58,5%) dan memasak cake dan roti (56,7%) (Febriana, 2014).

Preferensi makanan juga dapat ditingkatkan melalui program memasak bersama dikelas, memasak sayuran dan biji-bijian dengan cara yang menyenangkan sehingga meningkatkan preferensi dan konsumsi juga (Liquori et al, 1998). Sekolah adalah tempat yang tepat dan penting untuk intervensi sehingga meningkatkan

pilihan makanan anak-anak (James et al., 2007; Sharma, 2006) dan kualitas gizi dari makanan yang mereka makan (Waters et al., 2011; Young, 1993). Kegiatan promosi kesehatan berbasis sekolah dapat memiliki jangkauan yang tinggi, dan dapat mempengaruhi perilaku kesehatan seperti konsumsi makanan melalui kegiatan berbasis kurikulum dan lingkungan sekolah (Bonell et al., 2013; Jamal et al., 2013), termasuk murid yang makan makanan di sekolah (Haynos dan O'Donohue, 2012).

Berdasarkan uraian diatas pentingnya menanamkan keterampilan memasak pada diri setiap siswa dengan mengubah kebiasaan sarapan pagi dan mampu menyiapkan sarapannya sendiri menjadikan siswa lebih mandiri dengan pengetahuan makanan yang sehat untuk dikonsumsi untuk menunjang peningkatan asupan gizi sarapan pagi sehingga menjalani aktivitas proses belajar disekolah dengan baik sehingga untuk meningkatkan asupan zat gizi sarapan pada siswa di SMPN 10 kendari perlu dilakukan intervensi keterampilan memasak siswa dalam menyiapkan sarapan sederhana yang memenuhi standar gizi sarapan.

## **B. Rumusan Masalah**

Terdapat berbagai metode yang bisa dipakai untuk mengatasi masalah gizi pada remaja. Namun, pada penelitian ini peneliti akan menggunakan pelatihan memasak sebagai salah satu metode yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan memasak dan asupan gizi sarapan pada remaja. Kegiatan pelatihan memasak ini merupakan kegiatan edukatif untuk melatih keterampilan memasak pada remaja dan memberikan edukasi gizi. Pelatihan memasak merupakan salah satu kegiatan yang dapat membantu meningkatkan

keterampilan memasak, preferensi makanan sehat selain itu kegiatan pelatihan memasak ini juga membantu meningkatkan rasa percaya diri remaja untuk menyiapkan sendiri makanan secara mandiri.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan maka pertanyaan peneliti yaitu :

- a. Apakah ada perbedaan keterampilan memasak siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak ?
- b. Apakah ada perbedaan *self- efficacy* siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak ?
- c. Apakah ada perbedaan tingkat asupan energi dan protein sarapan dari siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak ?
- d. Apakah ada perbedaan *self- efficacy* siswa dalam menyiapkan sarapan sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak dan kelompok edukasi gizi *leaflet*?
- e. Apakah ada perbedaan tingkat asupan energi dan protein sarapan dari siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok pelatihan memasak dan edukasi gizi *leaflet*?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh intervensi pelatihan memasak terhadap tingkat asupan gizi sarapan pada siswa SMP di kota Kendari.

### 2. Tujuan khusus

- a. Untuk melihat perbedaan keterampilan memasak siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak.
- b. Untuk melihat perbedaan *self- efficacy* siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak.
- c. Untuk melihat perbedaan tingkat asupan energi dan protein sarapan dari siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak.
- d. Untuk melihat perbedaan *self- efficacy* siswa dalam menyiapkan sarapan sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak dan kelompok edukasi gizi *leaflet*.
- e. Untuk melihat perbedaan tingkat asupan energi dan protein sarapan dari siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok pelatihan memasak dan edukasi gizi *leaflet*.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan tentang pentingnya memiliki keterampilan memasak untuk menyiapkan sarapan pagi pada remaja secara mandiri.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Instansi Akademik**

Sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu tentang pentingnya sarapan pagi pada remaja serta solusi dalam pencegahannya.

#### **b. Bagi Perguruan Tinggi**

Sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat (salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi).

#### **c. Bagi Pembaca**

Menjadi sumber referensi dan informasi bagi orang yang membaca Karya Tulis ini supaya mengetahui dan lebih mendalami tentang pentingnya sarapan pagi pada remaja.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Tentang Pelatihan Memasak**

Pelatihan adalah belajar dan membiasakan diri agar mampu (dapat) melakukan sesuatu, melakukan perubahan perilaku, sikap, keahlian, dan pengetahuan yang khusus atau spesifik. Cara agar pelatihan menjadi efektif maka di dalam pelatihan harus mencakup suatu pembelajaran atas pengalaman-pengalaman (Bernadian & Russel, 1998).

Dalam kegiatan masak - memasak dibutuhkan pengetahuan tentang cara mengolah berbagai bahan makanan dengan menggunakan berbagai peralatan memasak yang baik agar menghasilkan makanan yang enak dan memuaskan. Pengetahuan tentang memasak dapat diperoleh melalui berbagai cara seperti melalui lembaga pendidikan yang mengajarkan tentang pengetahuan memasak, pelatihan-pelatihan memasak atau mempelajari langsung dari orang lain yang dianggap ahli dalam memasak ataupun dapat juga melalui resep masakan yang banyak beredar melalui media massa cetak dan elektronik

Berdasarkan Modul kementerian tenaga kerja (2013) pelatihan memasak, Tahap pembelajaran dalam kegiatan pelatihan memasak yaitu :

### 1) Persiapan

Tahap pertama yang dilakukan adalah penyampaian materi edukasi gizi, selanjutnya materi pelatihan tentang peralatan memasak dan metode memasak dengan makanan tertentu. Setelah penyampaian materi selanjutnya mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Pada tahap ini Pengenalan alat dan bahan akan disampaikan tentang kegunaan dan fungsinya.

### 2) Pelaksanaan

Pada tahap Pelaksanaan yang akan dilakukan yakni terlebih dahulu guru/pengajar akan menjelaskan dan memberi contoh menimbang bahan yang akan digunakan sesuai dengan resep yang ada di hadapan peserta . Selanjutnya cara memotong dan mengiris bahan yang ada, menghaluskan dan mencampurkan bumbu, teknik pengolahan bahan-bahan yang akan dimasak yaitu menumis, menggoreng, merebus dan mengaduk sesuai resep yang ada di hadapan peserta. Selanjutnya peserta akan mengikuti sesuai yang dipraktekkan dan didampingi oleh masing-masing asisten guru, pada proses ini peserta diajarkan untuk menentukan tingkat rasa, kematangan dan tekstur.

### 3) Tahap Akhir

Pada tahap ini peserta dipersilakan untuk menyajikan produk kegiatan pelatihan memasak sesuai porsi yang ditentukan, menata di piring dan

memperhatikan sanitasi dan hygiene, setelah kegiatan selesai peserta melakukan cleaning up atau membersihkan ruangan yang digunakan. Kemudian peserta menceritakan masakan apa yang dimasak dan salah satu manfaat dari bahan makanan tersebut, contohnya jika dalam resep masakan tersebut terdapat telur peserta menceritakan manfaat telur jika dimakan.

## **B. Tinjauan Umum Tentang Keterampilan Memasak**

### 1. Definisi

Keterampilan merupakan kegiatan yang komprehensif yang melibatkan kognitif, persepsi dan motorik dari aktivitas kerja. Jika seseorang dapat melakukan suatu kegiatan dengan cepat dan tepat maka ia dapat dikatakan mahir (Kasmiranti, 2012).

Memasak merupakan kegiatan yang dimulai dengan menyiapkan bahan dan cara mengolahnya agar dapat dikonsumsi. Memasak meliputi kombinasi berbagai teknik, alat dan bumbu untuk menyesuaikan rasa, membuat makanan lebih mudah dicerna dan mengubah warna, penampilan, rasa, tekstur, penampilan dan nutrisi makanan.

Menurut Budiharti Sudjaja dan W.J. Corputty (1991), memasak adalah proses memanaskan bahan makanan. Gunakan panas untuk meningkatkan rasa, meningkatkan pencernaan, memperbaiki tekstur, memperbaiki penampilan, dan membunuh bakteri.

Keterampilan kuliner adalah mengolah bahan makanan untuk mendapatkan cita rasa dan tampilan yang diinginkan, secara benar dan cepat saat mengidentifikasi dan menggunakan alat masak, mengidentifikasi bahan masakan, dan teknik memasak sebagai kaidah hidup mandiri (Pinasti, 2016).

## 2. Prinsip Dasar Memasak

Menurut Mulyatiningsih (2001) memasak pada umumnya memiliki 3 prinsip dan berbagai metode dan teknik yang berbeda pada setiap bahan yang akan diolah. Adapun 3 yaitu:

### 1) Radiasi

Objek yang dimasak dikenai panas secara langsung dari sumber panas atau api, baik itu api arang, gas atau listrik. Contohnya, singkong bakar, satai, jagung dan ikan dimana objeknya langsung terkena api arang.

### 2) Konduksi

Disini panas harus melalui konduktor atau bahan penghantar panas sebagai media sebelum sampai pada objeknya. Contohnya, bila kita memasak dengan griddle, teflon, panci, dan wajan.

### 3) Konveksi

Udara panas diputar dalam ruang tertutup rapat agar dapat mematangkan objeknya. Contohnya memasak dengan menggunakan oven. Pemberian panas tersebut akan memberikan efek pada makanan yang diolah. Menurut Bartono dan Ruffino (2006) pemberian panas pada bahan makanan akan memberikan berbagai efek diantaranya :

- a) Perubahan bentuk pada makanan, misalnya kerupuk yang kecil akan menjadi mengembang
- b) Perubahan warna makanan, misalkan gula atau sirup yang terus dipanasi akan menjadi semakin gelap warnanya dan akhirnya menjadi karamel.
- c) Perubahan rasa, misalkan jika semangkok soto dipanaskan terus maka rasanya akan menjadi asin.
- d) Perubahan tekstur dari keras menjadi lunak, misalnya sayuran menjadi empuk karena selulosanya lembek, daging menjadi empuk karena connective tissue nya putus oleh dikarenakan panas.
- e) Mematikan mikroorganisme
- f) Meningkatkan nilai cerna sumber panas untuk memasak memerlukan panas untuk mematangkan bahan makanan.

### 3. Metode Memasak / *Cooking Method*

Metode pengolahan yang dapat digunakan pada hidangan ada bermacam-macam dan tergantung pada jenis bahan yang digunakan ataupun dari resep hidangan itu sendiri. Penerapan metode-metode memasak memiliki karakteristiknya tersendiri yang dibedakan dengan teknik yang berbeda disetiap metode yang digunakan.

Menurut Bartono dan Rufino (2006), Memasak adalah berbagai cara yang dilakukan seseorang untuk membuat bahan makanan layak untuk dikonsumsi cara memasak/cooking method dapat dikelompokkan menjadi 4 yaitu:

- a) Metode Panas Kering/ *Dry Heat Metode panas kering / Dry Heat*

Merupakan metode yang menggunakan radiasi langsung dari sumber panas yang berupa api, elemen panas atau arang tepat mengenai objek yang akan dimasak. Teknik memasak yang termasuk ke dalam metode ini diantaranya adalah:

1) *Roasting*

*Roasting* adalah teknik memasak dengan cara memanggang bahan makanan dalam bentuk yang besar di dalam oven. Teknik ini selain menggunakan oven juga dapat dilakukan dengan cara memasak dengan api langsung.

2) *Baking*

*Baking* merupakan teknik memasak dengan panas kering oleh konveksi uap udara panas dari segala arah oven. Baking umumnya digunakan dalam pembuatan roti, *cakes*, *pastries*, *pie*, dan *tart*. Prinsip dasar baking yaitu panaskan oven sesuai dengan suhu yang diperlukan sebelum bahan makanan masuk ke dalam oven. Panas kering dalam proses baking akan merubah struktur tepung dalam makanan dan menyebabkan permukaan makanan mengalami karamelisasi/pencoklatan.

3) *Grilling*

Proses memasak dengan teknik grilling memerlukan alat yang dinamakan grill. Kata grill sendiri berasal dari grid of wire (panggang)

kawat) yang disiapkan untuk membakar makanan. Istilah di Amerika untuk teknik ini disebut broiling, yaitu memasak bahan makanan diatas pan yang diberi sedikit lemak.

Memasak menggunakan teknik grilling membutuhkan suhu antara 200 - 280 C°, panas yang diperoleh dapat berasal dari bahan bakar kayu, arang, batu bata bahkan dapat pula menggunakan panas yang bersumber dari listrik. Prinsip dasar dari teknik grilling adalah daging yang digunakan harus muda, berkualitas baik dan sebelum diolah bahan makanan harus di *marinate* dengan bumbu. Daging dimasak sesuai dengan yang diinginkan yaitu *rare*, *medium* atau *welldone*.

#### 4) *Sauteing*

*Sauteing* atau di Indonesia lebih dikenal dengan nama menumis adalah teknik memasak dengan menggunakan sedikit minyak. Makanan yang di *sauté* sebaiknya telah di *marinated* (direndam dalam bumbu). Prinsip dasar *sauté* adalah siapkan daging atau bahan lainya yang akan di sauteing dengan membersihkan dan memotong sesuai C, masukkan°C-240°resep, panaskan minyak/lemak dalam pan dengan suhu 160 daging dan saute sebentar hingga daging kecoklatan, bila daging sudah kecoklatan, masukan bahan lain yang diinginkan. Teknik sautéing banyak digunakan karena prosesnya yang sangat singkat karena bahan – bahan yang diolah adalah bahan yang

sederhana seperti sayuran dan daging yang tidak memiliki banyak serat. Salah satunya adalah vegetable sauté, hidangan ini biasanya digunakan sebagai pelengkap pada steak dengan bahan utama sayuran seperti wortel, jagung, bunga kol, brokoli.

#### 5) *Frying*

*Frying* merupakan teknik memasak dengan menggunakan minyak yang panas sehingga makanan yang dihasilkan kering dan berwarna kecoklatan. Suhu yang digunakan dalam menggoreng adalah sekitar (1600<sup>0</sup>C - 1800<sup>0</sup>C).

Memasak dengan teknik *frying* terdapat 2 cara yaitu deep frying merupakan menggoreng dengan menggunakan minyak dalam jumlah panas dan suhu yang tinggi dan *pan frying* merupakan menggoreng bahan makanan dengan minyak sedikit dengan menggunakan alat pan.

Salah satu penggunaan teknik *frying* adalah pada pengolahan kentang goreng atau *FrenchFries* dengan bahan utama kentang dan minyak banyak. Kunci dari mengolah bahan makanan dengan menggunakan *deep frying* adalah minyak yang panas dan banyak yang akan menghasilkan tekstur renyah pada bahan makanan.

Teknik *frying* selain dengan teknik *deep frying*, mengolah bahan makanan dapat menggunakan teknik *shallow frying* dimana bahan

yang diolah sesekali bolak balik untuk membuat permukaan bahan makanan menjadi kecoklatan dalam pan yang datar. Salah satu hidangan yang menggunakan teknik *shallow frying* adalah *Pan Fried Fish with Lemon and Parsley* dengan bahan dasar fillet ikan.

b) Metode Panas basah / *Moist Heat Cooking*

Metode *moist heat cooking* adalah cara mematangkan bahan makanan dengan menggunakan bantuan panas suatu cairan yang dapat berupa air, kaldu, saus, santan, susu atau bahan cair lainnya. Biasanya *moist heat* ini digunakan untuk membuat *soup*, *boiller*, *stimmer* dan lainnya yang mengharuskan menggunakan air yang panas terlebih dahulu. Memasak dengan *moist heat* menggunakan alat- alat yang disesuaikan dengan kebutuhan, yaitu alat- alat yang mampu menampung cairan. Adapun teknik-teknik yang termasuk kedalam metode *moist heat cooking* adalah: 1) *Boiling* merupakan teknik memasak di dalam air mendidih, ketika bahan cair dipanaskan hingga titik didih 100 C°.

4. Indikator Keterampilan Memasak (Debdikbud, 2020)

Tabel 2.1 Form Penilaian Aspek Keterampilan memasak berdasarkan Debdikbud 2020

No	Komponen	Kompeten				Catatan
		Tidak	Ya			
			Cukup	Baik	Sangat Baik	
1	2	3	4	5	6	7
<b>I</b>	<b>Persiapan</b>					
1.1	Memilih, menggunakan perlengkapan memasak					
1.2	Memilih dan menyiapkan bahan utama (Bumbu dan pelengkap)					
1.3	Menggunakan cooking uniform sesuai standar (baju, topi, celemek, Lap, sarung tangan, masker)					
<b>II</b>	<b>Proses</b>					
2.1	Menimbang bahan					
2.2	Memotong/Mengiris					
2.3	Menghaluskan dan mencampur bumbu					
2.4	Menumis, menggoreng, merebus dan Mengaduk					
<b>III</b>	<b>Testing</b>					
3.1	Menentukan Tingkat Rasa					
3.2	Menentukan Tingkat Kematangan					

3.3	Menentukan tekstur					
IV	<b>Finishing</b>					
4.1	Memorsi sesuai porsi yang ditentukan					
4.2	Menata di piring					
4.3	Memperhatikan Sanitasi dan hygiene					
V	<b>Presentasi</b>					
5.1	Deskripskan masakan apa yang di masak dan manfaatnya.					

konversi nilai :

Skor awal	Nilai konversi	kesimpulan
0	<61	Belum kompeten
1	61-70	Cukup kompeten
2	71-80	Kompeten
3	81-90	Sangat kompeten
4	91-100	Istimewa

## 5. Jenis-Jenis Masakan

### 1) Masakan Indonesia

#### a) Makanan pokok

Makanan pokok merupakan makanan utama yang disajikan dalam jumlah banyak dalam menu masakan seperti beras, jagung, singkong, ubi, pisang, dan sagu. Proses mengolahnya bisa dengan cara merebus, mengukus dan menyetim.

Menurut Marwanti (2000), makanan pokok adalah jenis makanan yang merupakan makanan utama suatu menu yang biasanya dihidangkan dalam jumlah banyak. Makanan pokok kita adalah nasi. Selain beras, bahan makanan pokok lain, yaitu jagung, singkong, ubi, pisang, dan sagu.

Beberapa cara yang biasa digunakan dalam memasak nasi dengan cara merebus, mengukus, dan menyetim.

#### 1) Merebus

Ada dua jenis memasak, satu memasak dengan lebih banyak air, dan yang lainnya memasak dengan sedikit air. Banyaknya air yang digunakan untuk merebus tergantung dari jenis berasnya, misalnya beras baru menggunakan perbandingan 1:4, dan beras lama menggunakan perbandingan 1:6, hasilnya disebut bubur. Untuk

menambah rasa, bisa menggunakan garam dan daun pandan. Menggunakan sedikit air untuk memasak nasi disebut rice cooking atau rice dampness. Dengan berkembangnya teknologi, berbagai peralatan dapur seperti rice cooker bermunculan. Penanak nasi adalah perangkat elektronik yang dapat digunakan untuk memasak nasi dalam waktu singkat.

## 2) Mengukus

Cara lain memasak nasi adalah dengan mengukus. Alat yang digunakan untuk mengukus nasi adalah dandang dan kukusan atau sobloukan, dan risopan.

## 3) Mengetim

Cara lain untuk memasak nasi adalah dengan menyetim, yaitu memasak bahan makanan pada sebuah tempat yang panaskan dalam air mendidih. Menurut Marwanti (2000: 48) dengan menyetim dapat diperoleh nasi yang lunak dan bergizi tinggi karena tidak ada zat yang hilang.

## b) Lauk pauk

Menurut Marwanti (2000) lauk pauk adalah suatu hidangan yang merupakan pelengkap nasi yang dapat berasal dari bahan hewan dan produknya, tumbuh-tumbuhan, atau kombinasi bahan hewan dan tumbuh-tumbuhan yang biasanya dimasak dengan bumbu tertentu.

Contoh lauk pauk bahan hewani antara lain daging, ayam, unggas, dan, ikan. Sedangkan contruh produk hewan antara lain telur. Bahan nabati contohnya kacang tanah, kacang hijau.

c) Hidangan sayur dan sayuran

Dalam menu sehari-hari hidangan sayur dan sayuran sangat diperlukan sebagai sumber vitamin. Dalam proses pengolahan hidangan sayur dan sayuran yang menggunakan berbagai sayuran hendaknya diusahakan jangan sampai banyak vitamin. Pada dasarnya hidangan sayur sama dengan hidangan sayuran, yang membedakan adalah ada tidaknya kuah.

1) Hidangan sayur

Menurut Marwanti (2000), sayur adalah suatu hidangan berkuah yang merupakan kelengkapan nasi yang dapat dimakan dengan tanpa nasi. Bahan utama yang digunakan adalah sayuran dan kacang-kacangan. Bahan cair yang dapat digunakan adalah air, santan, dan kaldu. Selain sayuran dan kacang-kacangan, bahan isi dapat ditambahkan bahan lain dari hewan atau tumbuh-tumbuhan serta produk-produknya.

Hidangan sayur dapat dikelompokkan menjadi dua golongan, yaitu :

a) Sayur yang menggunakan kuah air atau kaldu

Golongan sayur ini merupakan golongan sayur berkuah jernih karena tidak menggunakan santan. Ada macam penggolongan sayur-sayuran, yaitu sayur yang bumbunya direbus bersama kuah dan sayur yang bumbunya ditumis. Sayur yang bumbunya direbus bersama kuah antara lain sayur asam, sayur menir, sayur bening, sedangkan sayur yang bumbunya ditumis misalnya soto.

b) Sayur berkuah air atau kaldu, ditambah santan

Santan yang digunakan dalam sayuran bervariasi. Dari yang encer hingga kental. Menurut Marwanti (2000), yang perlu diperhatikan adalah kapan saat bumbu mulai direbus dengan santan cair, dan kapan pula memasukkan santan kentalnya agar dapat diperoleh konsistensi yang diharapkan.

2) Hidangan Sayuran

Hidangan sayuran adalah masakan atau hidangan yang berasal dari sayuran sebagai bahan pokok, tidak berkuah, dan dapat digunakan sebagai pelengkap nasi. Tujuan utama memasak sayuran adalah untuk mempertahankan gizi yang terkandung pada sayuran sebanyak mungkin, mudah dimakan, mudah dicerna, dan sayuran tetap enak dimakan.

Memasak sayuran yang ideal adalah sayuran empuk tapi masih utuh, warna tidak jauh berbeda dengan warna aslinya, dan rasanya enak. Orang Indonesia terutama yang tinggal di Jawa Barat banyak makan sayuran mentah, dikukus, atau direbus. Sayuran itu dapat dimakan dengan berbagai macam sambal. Hidangan sayuran dapat digolongkan menjadi 3, yaitu hidangan sayuran mentah, hidangan sayuran masak, dan hidangan sayuran masak dan mentah. Hidangan sayuran mentah antara lain lalap mentah, karedok, terancam, dan asinan. Hidangan sayuran masak antara lain lalap masak, urapaan atau gudangan, pecel, dan buntil. Sedangkan contoh hidangan sayuran mentah dan masak antara lain gado-gado, rujak petis atau rujak cingur, tahu campur, tahu petis, ketoprak, dan lain-lain.

## 2) Masakan kontinental

Menurut Marsum W A (1994) masakan kontinental merupakan makanan atau hidangan dari Negara Eropa dan Amerika. Hidangan yang biasa disajikan adalah salad, soup, main couse, dan dessert.

## 3) Masakan oriental

Masakan oriental adalah masakan yang berasal dari negara-negara oriental (Asia). Makanan oriental dalam penghidangannya berdiri sendiri, terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran.

### 3) *Cake* dan roti

Menurut Hamidah (1996), *cake* merupakan produk yang berasa manis, kaya akan lemak dan gula diperoleh dari pembakaran. Adonan *cake* mengandung tepung, gula, garam, susu, telur, air, lemak, bahan pengembang dan bahan penambah aroma. Membuat *cake* perlu ketelitian, hal ini terkait ketepatan dalam penimbangan bahan, dan teknik pencampuran adonan.

Menurut Hamidah (1996), roti merupakan produk sederhana yang diselesaikan dengan oven. Adonan ini dibuat dengan bahan dasar tepung dan air kemudian dikembangkan dengan ragi. Keberhasilan dalam pembuatan roti tergantung pada dua hal, yaitu cara gluten dikembangkan dan fermentasi dari ragi. Pengembangan gluten dilakukan pada waktu pengulian, sedangkan yeast atau ragi dikembangkan pada saat pengulian dan terus berlanjut sampai adonan ada di dalam oven dan akan terhenti saat suhu adonan mencapai 49° C.

## C. Tinjauan Umum Tentang Kebiasaan Sarapan

### 1. Definisi

Sarapan pagi adalah suatu kegiatan yang penting sebelum melakukan aktifitas fisik pada pagi hari. Sarapan pagi termasuk dalam 10 Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) yaitu makanan yang dimakan pada pagi hari sebelum beraktivitas yang terdiri dari makanan pokok dan lauk pauk atau makanan kudapan. Dari berbagai sumber, frekuensi makan yang baik adalah tiga kali sehari.

Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 untuk memenuhi sebagian (15-30%) kebutuhan gizi harian dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif, dan cerdas (Hardinsyah 2012 dalam Perdana, 2013).

Bagi anak-anak yang masih sekolah sarapan merupakan sumber energi membekali diri sebelum berangkat ke sekolah, dan energi tersebut digunakan untuk aktivitas dan belajar di sekolah. Sarapan pagi bagi anak sangatlah penting, karena waktu sekolah merupakan aktivitas yang membutuhkan energi dan kalori yang cukup besar. Sarapan pagi dapat memberikan dampak positif terhadap kehadiran sekolah yang baik, prestasi akademik, asupan zat gizi, kebugaran dan berat badan yang sehat (Perdana, 2013).

Anak-anak yang melewatkan waktu sarapan akan mengalami gangguan fisik terutama kekurangan energi untuk beraktivitas. Anak yang tidak sarapan

akan mengalami kekurangan energi dan motivasi untuk beraktivitas selain itu kekurangan gizi dan kekurangan zat gizi mikro dapat memberikan dampak terhadap keadaan fisik, mental, kesehatan, dan menurunkan fungsi kognitif (Mhurchu et al. 2010).

Dampak lain juga dirasakan pada proses belajar mengajar yaitu anak menjadi kurang konsentrasi, mudah lelah, mudah mengantuk dan gangguan fisik lainnya. Simpanan glikogen yang berasal dari makan malam sudah akan habis 2-4 jam setelah anak bangun pagi, pada anak yang tidak makan pagi, menipisnya sediaan glikogen otot tidak tergantikan. Untuk menjaga agar kadar gula darah tetap normal, tubuh memecah simpanan glikogen dalam hati menjadi gula darah. Jika bantuan pasokan gula darah ini pun akhirnya habis juga, tubuh akan kesulitan memasok jatah gula darah ke otak yang akhirnya mengakibatkan badan gemetar, cepat lelah dan gairah belajar menurun membuat tubuh loyo (Khomsan, 2002).

Menurut Almatsier S (2009), sarapan pagi yang mengacu pada gizi seimbang dengan pemberian makanan memenuhi zat-zat sebagai berikut: sumber zat energi/tenaga seperti padi-padian, tepung-tepungan, umbi-umbian, sagu dan pisang. Sumber zat pengatur seperti sayuran dan buah-buahan. Sumber zat pembangun seperti ikan, ayam, telur, daging, susu, kacang-kacangan dan hasil olahannya (tempe, tahu, oncom).

Rendahnya asupan zat gizi dapat disebabkan oleh karakteristik perilaku anak, salah satunya dari kebiasaan makan. Sepertiga dari pemenuhan angka kecukupan gizi diperoleh dari makan pagi (Aprilia, 2013).

## 2. Manfaat Sarapan Pagi

Sarapan pagi bermanfaat mendukung konsentrasi belajar dan memberikan kontribusi penting beberapa zat gizi yang diperlukan tubuh dalam proses fisiologis. Sarapan pagi dapat mempertahankan daya tahan saat bekerja, meningkatkan produktivitas kerja, untuk memelihara kebugaran jasmani atau ketahanan fisik, membantu memusatkan pikiran untuk belajar dan memudahkan penyerapan pelajaran (Kadarzi, 2009).

Sarapan pagi diharapkan dapat menjaga penyediaan kalori untuk dipergunakan 2 jam pertama pagi hari sebelum waktunya makanan kecil kira-kira pukul 09.00 akan meningkatkan lagi kalori yang mungkin sudah berkurang sesudah digunakan. Berikut ini adalah beberapa manfaat sarapan :

### 1) Memberi energi untuk otak

Sarapan pagi yang baik akan meningkatkan kadar gula darah , dengan kadar gula darah yang terjamin optimal, maka gairah dan konsentrasi kerja bisa lebih baik sehingga berdampak positif untuk meningkatkan produktifitas.

### 2) Meningkatkan asupan vitamin

Sarapan pagi akan memberikan kontribusi penting akan beberapa zat gizi yang diperlukan tubuh seperti protein, lemak, vitamin, dan mineral. Ketersediaan zat gizi ini bermanfaat untuk berfungsinya proses fisiologis dalam tubuh (Khomsan, 2010)

### 3) Meningkatkan daya ingat

Tidur semalaman membuat otak kelaparan, jika tidak mendapatkan glukosa yang cukup pada saat sarapan, maka fungsi otak atau memori dapat terganggu. Dalam penelitian Bagwel (2008) nilai rata-rata yang lebih tinggi terdapat pada kelompok dengan kebiasaan sarapan yang rutin daripada kelompok dengan kebiasaan sarapan yang tidak rutin.

### 3. Jenis Makanan

Berdasarkan Depkes (2014) jenis makanan untuk sarapan terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayur-sayuran, buah-buahan dan minuman dalam jumlah yang seimbang atau dapat disusun dan dipilih sesuai dengan keadaan.

Tabel 2.2. Kandungan Beberapa Jenis Makanan Per 100 Gram

Makanan Sarapan	Energi (kkal)	Protein (gram)
Beras	335	6,2
Ayam Goreng	339	10,0
Abon	300	34,0
Telur dadar	251	16,0
Burger	276	12,8

Kornet	241	16,0
Sosis	452	14,5
Tahu	68	7,8
Tempe	149	18,3

Sumber : Khomsan (2010)

Sepuluh jenis makanan yang paling populer sebagai sarapan anak 6—12 tahun adalah nasi putih, telur ceplok/dadar, tempe goreng, sayur berkuah, ikan goreng, mi instan, nasi goreng, sayuran (tumis), tahu goreng, serta roti dan turunannya. Nasi putih merupakan makanan yang paling banyak populer (paling tinggi tingkat partisipasi konsumsinya) saat sarapan. Sebanyak 28.5% anak usia sekolah (6-12 tahun) mengonsumsi nasi putih sebagai pangan sarapan mereka. Seperti yang telah banyak diketahui bahwa nasi merupakan pangan pokok masyarakat Indonesia, oleh karena itu hal tersebut menjadi sangat wajar dan untuk sarapan, masyarakat pada umumnya mengonsumsi nasi putih dengan lauk yang mudah disiapkan seperti telur ayam yang diceplok, tempe goreng, tahu goreng, dan lainnya.

#### 4. Akibat tidak Sarapan Pagi

Seseorang tidak sarapan berarti perutnya dalam keadaan kosong sejak makan malam sebelumnya sampai makan siang nantinya. Ada banyak akibat yang terjadi jika seseorang tidak sarapan pagi yaitu badan terasa lemah karena kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk tenaga, tidak dapat melakukan kegiatan atau pekerjaan pagi hari dengan baik, kebugaran jasmani atau ketahanan fisik yang rendah, bagi anak sekolah yang tidak sarapan pagi tidak dapat berpikir

dengan baik dan malas, orang dewasa hasil kerjanya menurun (Kadarzi, 2009). Bila anak usia sekolah tidak terbiasa sarapan pagi secara terus menerus akan mengakibatkan penurunan berat badan dan daya tahan tubuh, kurang gizi dan anemia gizi besi (Ahmad dkk, 2011). Pada anak yang tidak sarapan, menipisnya ketersediaan glikogen otot tidak tergantikan. Untuk menjaga agar kadar gula darah tetap normal, tubuh memecah simpanan glikogen dalam hati menjadi gula darah. Jika bantuan pasokan gula darah ini habis juga, tubuh akan kesulitan memasok jatah gula darah ke otak. Akibatnya anak bisa menjadi gelisah, bingung, pusing, mual, berkeringat dingin, kejang perut bahkan bisa sampai pingsan. Ini merupakan gejala hipoglikemia atau merosotnya kadar gula darah (Ratnawati, 2001). Kerugian lain jika tidak ada asupan makanan di pagi hari yaitu dapat memicu kadar insulin lebih tinggi dalam darah. Jika kondisi ini berlangsung terus menerus dapat menjadi cikal bakal penyakit diabetes.

Faktor-Faktor yang mempengaruhi sarapan anak di Indonesia, menurut Khomsan (2005) alasan banyaknya anak yang tidak biasa sarapan sebelum berangkat ke sekolah adalah karena tidak tersedia pangan untuk disantap, pangan tidak menarik, jenis pangan yang disediakan monoton (membosankan), tidak cukup waktu (waktu terbatas) karena harus berangkat pagi.

Di perkotaan tidak sarapan seringkali disebabkan kesibukan ibu bekerja, dan waktu yang amat terbatas dipagi hari karena harus segera meninggalkan rumah. Bagi orang tua, khususnya ibu, masalah utama untuk membiasakan sarapan pada anak adalah sulitnya membangunkan anak dari tidurnya untuk sarapan (59%), sulit mengajak anak untuk sarapan (19%), sulit meminta anak

menghabiskan sarapan (10%), dan khawatir anak telat sekolah (6%) (Hardinsyah et al. 2012).

## 5. Kebiasaan Sarapan Pagi

Setelah hampir delapan sampai sepuluh jam saluran pencernaan beristirahat selama anak tidur, tubuh membutuhkan asupan makanan untuk menyokong energi untuk beraktivitas dan konsentrasi belajar. Kebiasaan sarapan adalah tingkah laku manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan sarapan yang meliputi sikap, kepercayaan dan pemilihan makanan. Seringkali anak usia sekolah mengabaikan sarapan dengan alasan kurangnya waktu, atau bosan dengan menu sarapan yang itu-itu saja. Padahal, sarapan bukan sekedar pengganjal perut, tapi juga memberikan energi anak bisa beraktivitas dengan baik, otak bekerja lebih optimal dan tidak cepat mengantuk. Kebiasaan tidak sarapan pagi yang terus menerus akan mengakibatkan pemasukan gizi menjadi berkurang dan tidak seimbang sehingga pertumbuhan anak menjadi terganggu. Dengan demikian seorang anak yang biasa tidak sarapan pagi dalam jangka waktu lama akan berakibat buruk pada penampilan intelektualnya, prestasi di sekolah menurun dan penampilan sosial menjadi terganggu (Khomsan, 2010).

## 6. Konsumsi Sarapan

Konsumsi sarapan pagi dimulai antara bangun pagi sampai jam 9 pagi untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian atau sekitar 15-30% dari kebutuhan gizi harian dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif dan cerdas).

Sarapan yang baik adalah bila selalu dilakukan pada pagi hari bukan menjelang makan siang dan tidak perlu dibedakan antara saat hari kerja/sekolah dan hari libur (Hardinsyah, 2012).

Menurut Hardiansyah (2013) sarapan bagi remaja usia 13 – 15 tahun sebaiknya menyumbangkan energi sekitar 26,9 % dari asupan energi. Kebutuhan energi remaja usia 13 -15 tahun terdiri dari sekitar 551 - 629 kalori dan 16,83 – 18,13 gram protein (AKG, 2019). Sarapan yang memenuhi sekitar 25% -30% kebutuhan gizi sehari merupakan bagian dari pemenuhan gizi seimbang serta dapat memengaruhi daya pikir dan aktivitas seseorang seharian, terlebih lagi pada anak dalam usia pertumbuhan. Oleh karena itu, sarapan pagi sebaiknya harus dilakukan setiap hari dengan menu sarapan yang lengkap dan mengandung semua unsur gizi yang dibutuhkan tubuh seperti protein, karbohidrat, vitamin, zat besi dan lemak yang mengandung omega 3 sehingga dapat memberikan nutrisi yang baik untuk perkembangan tubuh anak.

Tabel 2.3 Sarapan Salah satu Pilar Gizi Seimbang

Gizi	Waktu Makan	7-9 thn (%)	10- 12 thn (%)	13 – 15 thn (%)	16 – 18 thn (%)
Energi	Sarapan	26,3	26,3	26,2	26,5
	Makan Siang	24,5	24,8	25,2	25,9
	Makan malam	25,1	25,3	25,7	26,3
	Snack	24,2	23,6	23,0	21,4
Protein	Sarapan	27,0	26,6	25,9	25,9
	Makanan Siang	27,0	26,9	26,8	27,3
	Makan Malam	27,5	27,4	26,9	27,0
	Snack	18,5	19,2	20,4	19,9

Sumber: Diolah Hardinsyah dari data Riskesdas 2010

## 7. Kebutuhan Gizi Remaja

Pertumbuhan dramatis yang terjadi selama masa remaja menciptakan kebutuhan energi dan zat gizi lebih tinggi. Peningkatan *lean body mass*, masa tulang dan lemak tubuh saat ubertas menyebabkan peningkatan kebutuhan energi serta zat gizi. Total kebutuhan gizi perhari selama masa remaja paling tinggi dibandingkan masa lainnya selama kehidupan (Krummel dan Kris-Etherton, 1996).

Masa remaja merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan baik secara fisik, mental dan aktivitas sehingga kebutuhan makanan yang mengandung zat-zat gizi menjadi lebih besar. Kebutuhan gizi remaja putri dan remaja pria sangat berbeda. Remaja putri lebih banyak membutuhkan zat besi, vitamin daripada remaja putra, karena untuk mengganti besi yang hilang bersamaan dengan darah haid (Agus, 2009).

Remaja akan mengalami perubahan kognitif, sosial – emosional, dan kebiasaan gaya hidup yang dapat menciptakan dampak yang sangat besar dalam kebiasaan makan remaja. Survey yang dilakukan Hurlock (1997) menunjukkan bahwa remaja suka sekali jajan makanan ringan, jenis makanan yang dikonsumsi jenis kue-kue yang manis dan golongan pastry serta permen, sedangkan golongan sayur dan buah-buahan jarang dikonsumsi sehingga dalam diet mereka rendah akan zat besi, vitamin dan lain-lain.

Saat ini angka kecukupan zat gizi yang dianjurkan (AKG) untuk kebutuhan gizi pada remaja masih mengacu pada kecepatan pertumbuhan berdasarkan usia kronologis (Fikawati et al, 2017).

Tabel.2.4 Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Pada Remaja Berdasarkan AKG 2019

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkl)	Protein (gr)	Lemak (g)			Karbohidrat (gr)	Serat (gr)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
Laki – laki										
10 - 12 tahun	36	145	2000	50	65	1.2	12	300	28	1850
13 - 15 tahun	50	163	2400	70	80	1.6	16	350	34	2100
16 - 18 tahun	60	168	2650	75	85	1.6	16	400	37	2300
Perempuan										
10 - 12 tahun	38	147	1900	55	65	1	10	280	27	1850
13 - 15 tahun	48	156	2050	65	70	1.1	11	300	29	2100
16 - 18 tahun	52	159	2100	65	70	1.1	11	300	29	2150

Sumber : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019

#### a. Kebutuhan Energi

Energi merupakan asupan utama karena jika kebutuhan energi tidak terpenuhi, protein, vitamin dan mineral yang ada tidak dapat digunakan secara efektif untuk berbagai fungsi metabolisme. Energi yang dibutuhkan remaja dipengaruhi oleh *basal metabolic rate* (BMR yaitu energi yang dibutuhkan saat seseorang dalam keadaan istirahat), BMR sangat berhubungan dengan jumlah *lean body mass* dari tiap tinggi dan berat badan, serta *lean boby mass* sehingga remaja laki-laki memiliki tingkat metabolisme maupun kebutuhan enegi yang lbih besar daripada perempuan. Pertumbuhan dan perkembangan fisik selama pubertas sangat membutuhkan asupan

energi dan zat gizi. Asupan energi yang rendah dapat menyebabkan tertundanya pubertas atau keterlambatan pertumbuhan (Krummel dan Kris-Etherton, 1996).

#### **b. Kebutuhan Protein**

Protein merupakan bagian terbesar tubuh setelah air. Protein juga menjadi bagian utama dari *lean body tissue*, sebesar 17% dari berat badan. Protein merupakan zat gizi penting untuk mengatur dan memelihara fungsi tubuh, seperti pembentukan darah, keseimbangan cairan, produksi hormone dan enzim, proses visual dan perbaikan sel membutuhkan protein (Wardlaw dan Hampl, 20017). Jika asupan protein tidak memenuhi kebutuhan, maka akan mengakibatkan pertumbuhan linear menurun, kematangan seksual terhambat dan menurunnya akumulasi *lean body mass*.

#### **c. Kebutuhan Vitamin**

Kebutuhan vitamin meningkat selama masa remaja. Kebutuhan energi yang meningkat pada saat remaja menyebabkan kebutuhan tiamin, riboflavin dan niasin juga meningkat untuk melepaskan energi dari karbohidrat. Kebutuhan vitamin B6 asam folat dan vitamin B12 juga meningkat karena adanya aktivitas sintesis jaringan yang banyak. Folat merupakan bagian integral dari DNA, RNA dan sintesis protein, sehingga kebutuhan folat selama masa pubertas meningkat. Penelitian menunjukkan bahwa pemenuhan

kebutuhan asupan folat sebelum kehamilan dapat mengurangi risiko terjadinya spina bifida dan *Down Syndrome*.

## **D. Tinjauan Umum Tentang Remaja**

### **1. Definisi**

Remaja adalah suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai saat ia mencapai kematangan seksual (Sarwono, 2011). Masa remaja disebut juga sebagai masa perubahan, meliputi perubahan dalam sikap, dan perubahan fisik (Pratiwi, 2012). Remaja pada tahap tersebut mengalami perubahan banyak perubahan baik secara emosi, tubuh, minat, pola perilaku dan juga penuh dengan masalah-masalah pada masa remaja (Hurlock, 2011).

Batasan usia remaja berbeda-beda sesuai dengan sosial budaya daerah setempat. WHO membagi kurun usia dalam 2 bagian, yaitu remaja awal 10-14 tahun dan remaja akhir 15-20 tahun. Batasan usia remaja Indonesia usia 11-24 tahun dan belum menikah (Sarwono, 2011). Menurut Hurlock (2011), masa remaja dimulai dengan masa remaja awal (12-24 tahun), kemudian dilanjutkan dengan masa remaja tengah (15-17 tahun), dan masa remaja akhir (18-21 tahun).

Masa Remaja merupakan masa peralihan antara masa anak dan masa dewasa. Masa remaja adalah masa terjadinya krisis identitas atau pencarian identitas diri. Karakteristik remaja yang sedang berproses untuk mencari identitas diri sering menimbulkan masalah pada diri remaja. Remaja dalam bahasa Inggris disebut "teenager" yakni manusia usia 13-19 tahun, merupakan usia perkembangan untuk menjadi dewasa. Masa remaja merupakan saat terjadinya perubahan-perubahan cepat dalam proses pertumbuhan fisik, kognitif dan psikososial. Pada masa ini terjadi kematangan seksual dan tercapainya bentuk dewasa karena pematangan fungsi endokrin. Pada saat proses pematangan fisik, juga terjadi perubahan komposisi tubuh (Desmita, 2005).

## 2. Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja

### a. Pola Pertumbuhan Remaja

Pertumbuhan dapat didefinisikan sebagai proses perubahan fisiologis yang bersifat progresif dan kontinyu serta berlangsung dalam periode tertentu. Oleh karena itu, sebagai hasil dari pertumbuhan adalah bertambahnya berat, panjang atau tingginya badan, tulang dan otot-otot menjadi lebih kuat, lingkaran tubuh menjadi lebih besar dan organ tubuh menjadi lebih sempurna. (Ali dan Asrori, 2006).

Awal pertumbuhan dan perkembangan biologis remaja ditandai dengan dimulainya pubertas. Pubertasi sering disebut sebagai masa transformasi fisik dari anak – anak menjadi dewasa. Perubahan biologis

tersebut meliputi *sexual maturation* (Kematangan fungsi seksual/system reproduksi), peningkatan tinggi dan berat badan, akumulasi massa tulang, dan perubahan komposisi tubuh. Sebanyak 15-25 % tinggi badan dewasa dapat dicapai pada masa pubertas ini. Sedangkan peningkatan berat badan mengikuti tinggi badan.

## b. Pola Perkembangan Remaja

### a) Perkembangan fisik

Perubahan fisik terjadi dengan cepat pada remaja. Kematangan seksual sering terjadi seiring dengan perkembangan seksual secara primer dan sekunder. Perubahan secara primer berupa perubahan fisik dan hormon penting untuk reproduksi, perubahan sekunder antara laki - laki dan perempuan berbeda (Potter & Perry, 2009).

Pada anak laki-laki tumbuhnya kumis dan jenggot, jakun dan suara membesar. Puncak kematangan seksual anak laki-laki adalah dalam kemampuan ejakulasi, pada masa ini remaja sudah dapat menghasilkan sperma. Ejakulasi ini biasanya terjadi pada saat tidur dan diawali dengan mimpi basah (Sarwono, 2011).

Pada anak perempuan tampak perubahan pada bentuk tubuh seperti tumbuhnya payudara dan panggul yang membesar. Puncak kematangan pada remaja wanita adalah ketika mendapatkan menstruasi pertama (menarche). Menstruasi pertama menunjukkan bahwa remaja

perempuan telah memproduksi sel telur yang tidak dibuahi, sehingga akan keluar bersama darah menstruasi melalui vagina atau alat kelamin wanita (Sarwono, 2011).

b) Perkembangan emosi

Perkembangan emosi sangat berhubungan dengan perkembangan hormon, dapat ditandai dengan emosi yang sangat labil. Remaja belum bisa mengendalikan emosi yang dirasakannya dengan sepenuhnya (Sarwono, 2011).

c) Perkembangan kognitif

Remaja mengembangkan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah dengan tindakan yang logis. Remaja dapat berfikir abstrak dan menghadapi masalah yang sulit secara efektif. Jika terlibat dalam masalah, remaja dapat mempertimbangkan beragam penyebab dan solusi yang sangat banyak (Potter & Perry, 2009).

d) Perkembangan psikososial

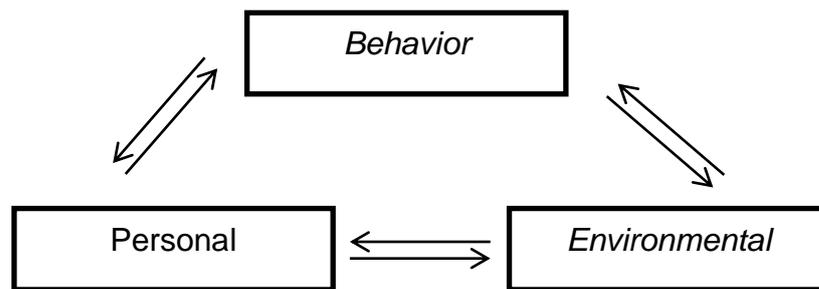
Perkembangan psikososial ditandai dengan terikatnya remaja pada kelompok sebaya. Pada masa ini, remaja mulai tertarik dengan lawan jenis. Minat sosialnya bertambah dan penampilannya menjadi lebih penting dibandingkan sebelumnya. Perubahan fisik yang terjadi seperti berat badan dan proporsi tubuh dapat menimbulkan perasaan

yang tidak menyenangkan seperti, malu dan tidak percaya diri (Potter & Perry, 2009).

## E. Tinjauan Umum Tentang Teori Sosial Kognitif

### 1. Definisi

Teori utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori Sosial Kognitif. Teori Sosial Kognitif dikembangkan oleh Albert Bandura pada tahun 1960. Teori Sosial Kognitif mengakui adanya kontribusi sosial terhadap cara manusia berpikir, bertindak, dan pentingnya proses kognitif terhadap motivasi, emosi dan tindakan (Mukhid, 2009: 107).



**Gambar 2.1 Model Konsep Teori Sosial Kognitif**

Adapun penjelasan dari hubungan timbal balik ketiga komponen diatas adalah sebagai berikut (Bandura, 1999):

- a. *Personal* dan *behavior*: hasil dari hubungan timbal baliknya yaitu mencerminkan antara pemikiran, pengaruh dan tingkah laku. Apa yang dipikirkan, percaya dan rasakan berpengaruh bagaimana mereka berperilaku

- b. *Environment* dan personal: hubungan timbal balik yang bersangkutan dengan hubungan interkatif antara karakteristik pribadi dan pengaruh lingkungan. Harapan, keyakinan, emosi dan kompetensi kognitif dikembangkan dan dimodifikasi oleh pengaruh sosial. Reaksi dari hubungan timbal balik ini berbeda sesuai dengan karakteristik fisik seperti usia, ras, jenis kelamin.
- c. *Behavior* dan *environment*: dalam kehidupan sehari-hari, perilaku mengubah kondisi lingkungan. Lingkungan mengacu pada faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang terdapat lingkungan sosial dan fisik seperti anggota keluarga, teman dan kolega. Lingkungan fisik adalah ukuran ruangan, suhu atau ketersediaan makanan tertentu.

## 2. Konsep sosial kognitif

Pada dasarnya, teori kognitif merupakan teori perilaku yang tidak hanya berlandaskan pada pengalaman diri sendiri tetapi juga dengan mengamati tindakan orang lain. Ada 6 konsep penting dalam teori sosial kognitif (Priyoto, 2014):

### a. *Reciporal Etermininism* (determinan timbal balik)

Perubahan perilaku terjadi karena adanya interaksi manusia dan lingkungannya. Lingkungan mengacu pada faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang terdapat lingkungan sosial dan fisik. Lingkungan sosial yaitu anggota keluarga, teman dan kolega. Sedangkan lingkungan fisik yaitu ukuran ruangan, suhu atau ketersediaan makanan tertentu.

b. *Behavior capability* (kemampuan berperilaku)

Pada konsep ini lebih menekankan pada personal, dimana apabila seseorang akan melakukan perubahan suatu perilaku, maka dia harus tahu perilaku apa itu dan apakah dia memiliki kemampuan untuk melakukannya. Ada lima kemampuan dasar yang harus dimiliki, yaitu: (1) kemampuan memproses pengalaman menjadi symbol-simbol, (2) kemampuan mengantisipasi konsekuensi dari perbuatannya, (3) pengamatan terhadap perilaku orang lain, (4) kemampuan mengevaluasi perilakunya sendiri dan menentukan perilaku selanjutnya, (5) kemampuan menganalisa pengalaman dan menentukan proses berfikir.

c. *Expectation* (harapan)

Harapan merupakan hasil dari perubahan perilaku atau nilai positif yang diinginkan dari perubahan perilaku tersebut.

d. *Reinforcement* (dorongan)

Dorongan merupakan motivasi ataupun tanggapan yang diberikan lingkungan sosial terkait perubahan perilaku.

e. *Self efficacy* (keyakinan diri)

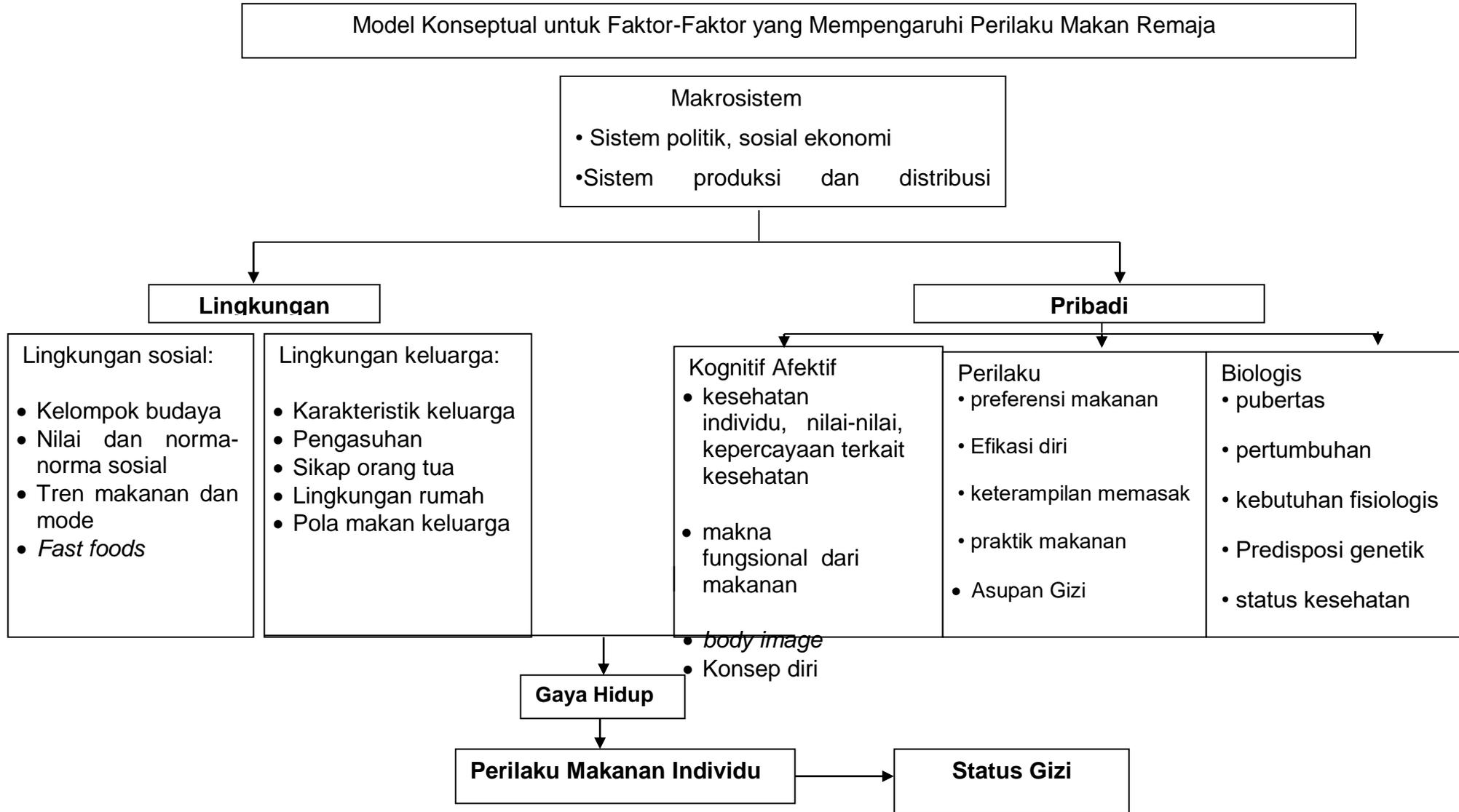
*Self efficacy* merupakan keyakinan diri terkait keberhasilan dari perubahan perilaku tersebut. *Self efficacy* memiliki pengaruh terhadap perubahan perilaku. Hal ini dikarenakan, apabila keyakinan diri tersebut

tinggi atau percaya terhadap kemampuannya, maka perubahan perilaku akan mudah dilakukan. Sedangkan orang yang memiliki rasa percaya diri maka akan cenderung untuk menghindari dengan berbagai cara.

f. Cara manusia belajar perilaku

Cara seseorang belajar perilaku, ada dua cara, yaitu dengan melakukan *observasi learning* atau melalui pengamatan dan *enactive learning* atau belajar dari pengamatan. Melalui pengamatan yaitu kemampuan dalam mengamati orang lain dengan melihat keberhasilan dan kegagalan, dampak positif dan negative dari sebuah perilaku. Sedangkan belajar dari pengamatan merupakan kemampuan dalam mengembangkan tindakan yang terampil setelah mengetahui dampak positif dan negatif.

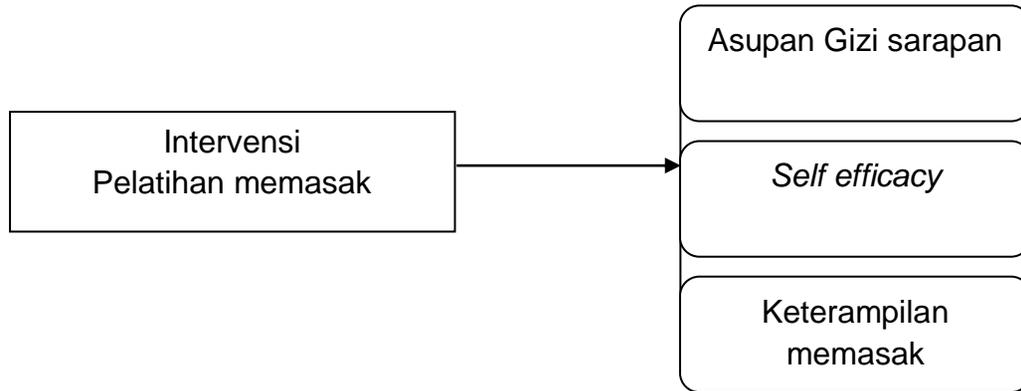
## F. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber: Nutrition in adolscent in : Krummel DA, Kris Etherton PM (1996)

## G. Kerangka Konsep



Keterangan :

: Variabel dependen

 : Variabel independen

 : Variabel dependen

 : Hubungan Yang diteliti

Gambar 2.3 Kerangka Konsep

## H. KLASIFIKASI VARIABEL

### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah asupan gizi sarapan, keterampilan memasak, *self efficacy*.

### 2. Variabel Independen

Variabel independen adalah kelompok intervensi pelatihan memasak.

## I. Definisi Operasional

Tabel 2.5 Definisi Operasional Variabel

Variable	Definisi Operasional	Instrument Penelitian	Kriteria Objektif	Skala Pengukuran
<b>Intervensi Pelatihan Memasak</b>	Perlakuan dalam bentuk bimbingan pelatihan memasak untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dasar dan langkah-langkah dalam memasak, sehingga akan membentuk kemampuan dan keterampilan hingga dapat membiasakan diri agar	-	-	-

	mampu memasak makanan.			
<b>Asupan Gizi Sarapan</b>	Kontribusi energi yang diperoleh saat sarapan yang dihitung berdasarkan AKG responden. Kontribusi energi sarapan diperoleh dengan cara melakukan wawancara <i>food recall</i> dan kemudian dianalisis jumlah energi yang diperoleh dari sarapan.	wawancara <i>food recall</i> (AKG, 2019)	<p>a. Energi (Kkal)  Laki-laki : 628,8 kkal  Perempuan : 551,45 kkal  (Cukup <math>\geq</math> 26,9% AKG)  (Kurang &lt; 26,9 % AKG)  (Hardinsyah,2013; AKG, 2019)</p> <p>b. Protein (gram)  Laki-laki : 18,13 gr  Perempuan : 16,83 gr  (Cukup <math>\geq</math> 25,9% AKG)  (Kurang &lt; 25,9% AKG)  (Hardinsyah, 2013; AKG, 2019)</p>	Kategorik
<b>Self Efficacy</b>	Keyakinan diri responden untuk menyiapkan dan memasak untuk sarapan.	<i>Self Efficacy questionnaire</i> (Kourajian, 2015)	<p>a. Rendah/Tidak Baik : 0-25%</p> <p>b. Kurang Baik : 26-50%</p> <p>c. Cukup Baik :51-75%</p> <p>d. Baik/Sangat Baik 76 - 100</p>	Kategorik
<b>Keterampilan memasak</b>	Mengolah bahan makanan guna memperoleh rasa dan penampilan yang diinginkan	Form penilaian keterampilan memasak	<p>a. Belum Kompeten : &lt;61</p> <p>b. Cukup Kompeten : 61-70</p>	Kategorik

	yang dilakukan dengan tepat dan cepat dalam mengenal dan menggunakan peralatan memasak, mengenal bahan masakan, dan teknik memasak sebagai bekal hidup mandiri.	(Depdikbud, 2020)	c. Kompeten : 71 - 80 d. Sangat Kompeten : 81 - 90 e. Istimewa : 91 – 100	
--	---	-------------------	---	--

## J. Hipotesis

1. Ada perbedaan keterampilan memasak siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak.
2. Ada perbedaan *self- efficacy* siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak.
3. Ada perbedaan tingkat asupan energi dan protein sarapan dari siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak.
4. Ada perbedaan *self- efficacy* siswa dalam menyiapkan sarapan sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada kelompok pelatihan memasak dan kelompok edukasi gizi *leaflet*.
5. Ada perbedaan tingkat asupan energi dan protein sarapan dari siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok pelatihan memasak dan edukasi gizi *leaflet*.