

**SKRIPSI**

**GAMBARAN POLA MAKAN, PENGETAHUAN GIZI, DAN KEJADIAN  
KURANG ENERGI KRONIS (KEK) PADA MAHASISWI INDEKOS DI  
ASRAMA MAHASISWA (RAMSIS) UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**NUR FU'ADAH ALIMUDDIN**

**K211 16 313**



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**SKRIPSI**

**GAMBARAN POLA MAKAN, PENGETAHUAN GIZI, DAN KEJADIAN  
KURANG ENERGI KRONIS (KEK) PADA MAHASISWI INDEKOS DI  
ASRAMA MAHASISWA (RAMSIS) UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**NUR FU'ADAH ALIMUDDIN**

**K211 16 313**



*Skripsi ini Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi*

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2023**

## PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, Juni 2023

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II



**Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes**  
NIP. 198205042010121008



**Dr. Healthy Hidayanty, S.KM., M.Kes**  
NIP. 198104072008012013

Mengetahui  
Ketua Program Studi Ilmu Gizi  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin



**Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes**  
NIP. 198205042010121008

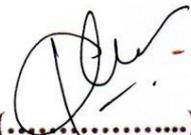
### PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Rabu, 14 Juni 2023.

Ketua : **Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes**   
(.....)

Sekretaris : **Dr. Healthy Hidayanty, S.KM., M.Kes**   
(.....)

Anggota : **Rahayu Indriasari, S.KM., MPH.CN., Ph.D**   
(.....)

**Laksmi Trisasmitta, S.Gz., M.KM**   
(.....)

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Fuadah Alimuddin  
NIM : K21116313  
Fakultas/Prodi : Kesehatan Masyarakat/Illmu Gizi  
No. HP : 089526714328  
E-mail : nurfuadah.alimuddin@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Gambaran Pola Makan, Pengetahuan Gizi Dan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Mahasiswi Indekos di Asrama Mahasiswa (Ramsis) Universitas Hasanuddin” benar adalah asli karya penulis dan bukan merupakan plagiarisme dan atau hasil pencurian hasil karya milik orang lain, kecuali bagian-bagian yang merupakan acuan dan telah disebutkan sumbernya pada daftar pustaka. Apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Juni 2023

Yang membuat pernyataan

A 1000 Rupiah postage stamp with a Garuda emblem and a signature over it. The stamp is yellow and red, with the text '1000', 'METERAL TEMBEL', and '67DACAAX445355380' visible.

Nur Fuadah Alimuddin

## RINGKASAN

Universitas Hasanuddin  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Program Studi Ilmu Gizi  
Makassar, Juni 2023

**Nur Fuadah Alimuddin**

**“Gambaran Pola Makan, Pengetahuan Gizi Dan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Mahasiswi Indekos di Asrama Mahasiswa (Ramsis) Universitas Hasanuddin”**

**(xv + 140 + 23 Tabel + 7 Lampiran)**

Terdapat perubahan pola hidup dan pola makan yang kurang baik di kalangan mahasiswa terutama yang tinggal indekos, sehingga kondisi tersebut akan berdampak pada kualitas kesehatan dan gizi mahasiswa. Disamping itu, salah satu masalah gizi pada remaja putri yang masih tinggi adalah Kurang Energi Kronis (KEK). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pola makan, pengetahuan gizi dan kejadian KEK pada mahasiswi indekos di asrama mahasiswa (Ramsis) Unhas.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Jumlah besar sampel didapatkan menggunakan rumus Slovin berjumlah 206 orang, dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *proportional random sampling*. Sampel tersebut diambil dari masing-masing blok kamar berdasarkan jumlah populasi penghuni kamar pada blok tersebut. Penelitian dilakukan dengan metode wawancara (SQ-FFQ) untuk melihat pola makannya, pengisian kuesioner pengetahuan gizi, dan pengukuran LiLA.

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik dari mahasiswi penghuni Ramsis menunjukkan bahwa kisaran umur yang menjadi responden yakni 18-24 tahun, dengan persentase terbesar berada pada umur 20 tahun (22,3%). Adapun responden yang mengalami risiko KEK sebesar 31,6%. Responden memiliki pola makan yang cenderung kurang (<80% AKG) pada jumlah asupan energi (84,5%), protein (66,5%), lemak (75,2%), dan karbohidrat (82%). Selain itu, sebagian besar responden memiliki proporsi makanan pokok frekuensi sering (94,7%), lauk pauk frekuensi sering (72,3%), sayur-sayuran frekuensi kadang-kadang (49,5%), buah-buahan frekuensi kadang-kadang (62,1%), dan makanan selingan frekuensi kadang-kadang (66,5%). Responden memiliki tingkat pengetahuan yang cenderung dalam kategori kurang ( $\leq 55\%$  jawaban benar), yakni tentang gizi umum (74,3%), KEK (66,5%), dan *applicable knowledge* (47%).

Kesimpulannya yaitu mayoritas pola makan dan pengetahuan gizi mahasiswi penghuni Ramsis masih kurang, serta adanya kejadian KEK yang cukup besar. Sehingga diharapkan agar mahasiswi menambah wawasannya tentang pengetahuan gizi serta berupaya menerapkannya dalam pengaturan pola makannya seperti memperhatikan keanekaragaman makanan, frekuensi makan serta jumlah makanan yang dikonsumsi agar kebutuhan gizi dapat terpenuhi dengan baik.

**Kata kunci : Mahasiswi Indekos, Kurang Energi Kronis (KEK), Pola Makan, Pengetahuan Gizi**

**Daftar pustaka : 108 (2000-2022)**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillahirabbilalamin*, penulis panjatkan kehadiran Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wasallam*, juga kita kirimkan kepada keluarga beliau, para sahabatnya, tabi'in, at-ba'ut tabi'in serta orang-orang shalih yang istiqomah hingga akhir, yang telah membawa risalah Islam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu-ilmu keIslaman, sehingga dapat menjadi bekal hidup kita baik di dunia maupun di akhirat kelak.

Penulisan skripsi ini dengan judul “Gambaran Pola Makan, Pengetahuan Gizi Dan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Mahasiswi Indekos di Asrama Mahasiswa (Ramsis) Universitas Hasanuddin” merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu di Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin. Dengan sepenuh rasa cinta, kasih sayang dan hormat penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ayahanda saya Alimuddin Sulaiman *Rahimahullah* dan Ibunda saya Aridah Lanca yang menjadi motivasi penulis dalam berkarya dan berbuat kebaikan, serta senantiasa memberikan dukungan, doa, kasih sayang kepada penulis, hingga dapat menyelesaikan studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Prodi Ilmu Gizi Universitas Hasanuddin.

Ucapan terima kasih tidak lupa penulis berikan kepada Ibu Ulfah Najamuddin sebagai pembimbing akademik atas segala motivasi dan dukungannya untuk terus meningkatkan prestasi akademik. Rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Abdul Salam, S.KM., M.Kes sebagai Pembimbing I dan Ibu Dr. Healthy Hidayanti, S.KM., M.Kes sebagai Pembimbing II atas segala bimbingan, arahan, motivasi serta kesabarannya dalam mendampingi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga penulis persembahkan kepada tim penguji Ibu Rahayu Indriasari, S.KM., MPH CN., Ph.D sebagai penguji I dan Ibu Laksmi Trisasmita, S.Gz., M.KM sebagai penguji II atas segala masukan, kritik dan sarannya serta motivasi yang telah diberikan kepada penulis. Dalam kesempatan ini pula, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang secara khusus telah membantu menyelesaikan skripsi ini, serta kepada orang-orang yang telah kebersamai penulis selama menjalani kehidupan di kampus Unhas, antara lain:

1. Bapak Prof. Sukri Palutturi, S.KM., M.Kes., M.Sc.PH., Ph.D selaku dekan FKM Unhas, beserta seluruh Staf dan Tata Usaha yang telah memberikan bantuan kepada penulis selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat.
2. Ibu Dr. Healthy Hidayanty, S.KM., M.Kes selaku ketua Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Dr. Abdul Salam sebagai Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

4. Seluruh dosen dan para staf Program Studi Ilmu Gizi FKM Unhas yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan dan bantuan kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
5. Kepada pihak pengelola Ramsis dan Mahasiswi Unhas yang tinggal di Ramsis, terima kasih karena telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Serta tim RBK muslimah yang telah kebersamai dan membantu penulis selama penelitian di Ramsis.
6. Kepada saudara-saudara saya Nur Fatih Alimuddin, Muhammad Akhsan Alimuddin, Nur Af'idah Alimuddin, Nur Afiah Alimuddin, terima kasih atas segala batuan, dukungan, dan doa yang dipanjatkan kepada penulis.
7. Kepada teman-teman F16HTER-Ilmu Gizi, terima kasih banyak atas segala pembelajaran, kebaikan, segala kisah suka dan duka yang telah diukir bersama selama menjalani perkuliahan di Ilmu Gizi ini. Terkhusus teman-teman "top five" izzah, cc, dinah, eci yang telah kebersamai di akhir studi ini dengan penuh semangat dan optimis, serta kepada ukhti Wahyuni yang telah menjadi "pembimbing 3" bagi penulis.
8. Kepada murabbiah dan mudarrisah tercinta, Ummi Luthfah Djabrud, kak Fadliah, kak Suhayni, kak Indrawati, kak Auliyaul Haq, terima kasih banyak atas setiap ilmu, didikan, kebaikan, kasih sayang dan doanya kepada penulis.
9. Kepada KMSQ a.k.a TQM, UKM LDK MPM Unhas, LD Al-'Aafiyah FKM Unhas, FSUA, yang telah menjadi rumah dan tempat bertumbuh-kembangnya penulis menjadi seorang muslimah yang berusaha terus menjadi baik, menebarkan kebaikan dan istiqomah. Juga terima kasih kepada seluruh kakak,

ukhti, dan adik dalam kepengurusan di lembaga-lembaga tersebut atas pembelajaran, pengalaman suka-duka, kerjasama, dan kebersamaan yang telah dilalui dengan penulis dalam menjalani amanah yang mulia tersebut.

10. Kepada saudari-saudari ku Akhawat Al-‘Aafiyah 2016, kakak-kakak dan adik-adik Al-‘Aafiyah, terima kasih banyak atas segala kisah, kebaikan dan ukhuwah yang terjalin dengan sangat indah di kampus Ungu ini, serta segala doa yang telah dipanjatkan kepada penulis.
11. Kepada kakak ku tersayang, kak Sinta Kasim serta kak Nurmawaddah dan kak Ulfah Insyirah terima kasih atas segala kasih sayang, bantuan, dukungan, nasihat, motivasi dan pembelajaran yang diberikan kepada saya untuk menjalani dinamika kehidupan ini, termasuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Serta semua pihak yang telah membantu, mendukung, serta mendoakan, yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu, penulis mengucapkan terima kasih.

*Wassalamu ‘alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Makassar, Juni 2023



Nur Fu'adah Alimuddin

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
RINGKASAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Tinjauan Umum tentang Mahasiswa Indekos .....	12
B. Tinjauan Umum tentang KEK.....	15
C. Tinjauan Umum tentang Pola Makan.....	22
D. Tinjauan Umum tentang Pengetahuan Gizi .....	35
H. Kerangka Teori.....	43
BAB III KERANGKA KONSEP.....	44
A. Kerangka Konsep .....	44
B. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif .....	44
BAB IV METODE PENELITIAN .....	48
A. Jenis Penelitian .....	48
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	48
C. Populasi dan Sampel .....	48
D. Instrument Penelitian.....	53

E. Pengumpulan Data .....	54
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	57
G. Penyajian Data.....	60
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
A. Hasil Penelitian .....	61
B. Pembahasan.....	83
C. Keterbatasan Penelitian.....	108
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	109
A. Kesimpulan.....	109
B. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA .....	112
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	121

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	43
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Angka Kecukupan Zat Gizi Makro untuk Orang Indonesia Tahun 2019 (Per Orang Per Hari) .....	28
Tabel 2. Data Awal Distribusi Populasi dan Sampel .....	51
Tabel 3. Distribusi Populasi dan Sampel .....	53
Tabel 4. Persebaran Kamar di Ramsis Unit 2 dan Unit 3 .....	62
Tabel 5. Distribusi Karakteristik Umum Responden .....	63
Tabel 6. Distribusi Kejadian KEK Berdasarkan Pengukuran LiLA pada Mahasiswi Penghuni Ramsis .....	64
Tabel 7. Distribusi Kejadian KEK Berdasarkan Karakteristik Umum pada Mahasiswi Penghuni Ramsis .....	65
Tabel 8. Distribusi Asupan Energi dan Zat Gizi Makro pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	66
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Makanan pada Mahasiswi Penghuni Ramsis ....	67
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Makanan Berdasarkan Jenis Makanan Pokok pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	69
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Makanan Berdasarkan Jenis Lauk Pauk pada Mahasiswi Penghuni Ramsis .....	69
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Makanan Berdasarkan Jenis Sayur-sayuran pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	71
Tabel 13. Distribusi Frekuensi Makanan Berdasarkan Jenis Buah-buahan pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	72
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Makanan Berdasarkan Jenis Makanan Selingan pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	74
Tabel 15. Distribusi Tingkat Pengetahuan pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	74

Tabel 16. Distribusi Tingkat Pengetahuan tentang Gizi Umum, KEK, dan Applicable Knowledge pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	75
Tabel 17. Distribusi Jawaban Mahasiswi Penghuni Ramsis terhadap Setiap Pertanyaan.....	76
Tabel 18. Gambaran Asupan Energi dan Kejadian KEK pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	78
Tabel 19. Gambaran Asupan Protein dan Kejadian KEK pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	79
Tabel 20. Gambaran Asupan Lemak dan Kejadian KEK pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	79
Tabel 21. Gambaran Asupan Karbohidrat dan Kejadian KEK pada Mahasiswi Penghuni Ramsis .....	80
Tabel 22. Gambaran Frekuensi Makanan dan Kejadian KEK pada Mahasiswi Penghuni Ramsis .....	81
Tabel 23. Gambaran Pengetahuan Gizi dan Kejadian KEK pada Mahasiswi Penghuni Ramsis.....	82

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	121
Lampiran 2. Kuesioner Identitas Responden .....	122
Lampiran 3. Kuesioner SQ-FFQ .....	123
Lampiran 4. Kuesioner Pengetahuan Gizi .....	126
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	131
Lampiran 6. Hasil Analisis dengan SPSS .....	132
Lampiran 7. Dokumentasi.....	138

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Masalah gizi merupakan masalah kompleks yang penanggulangannya perlu dilakukan melalui berbagai pendekatan, mengingat penyebabnya yang bersifat multifaktor. Salah satu kelompok rawan gizi yang menjadi sasaran program penanggulangan masalah gizi adalah Wanita Usia Subur (WUS) khususnya remaja putri, karena kelompok ini juga sangat menentukan kualitas generasi yang akan datang (Kemenkes RI, 2016). Usia remaja menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) yaitu mereka yang digolongkan dalam usia 10-24 tahun dan masih berstatus belum menikah. Batasan usia yang umum digunakan adalah antara umur 12 hingga 21 tahun. Rentang waktu usia remaja ini biasanya dibedakan atas tiga, yaitu 10-14 tahun yang merupakan masa remaja awal, 14-17 tahun adalah masa remaja pertengahan, dan 17-21 tahun adalah masa remaja akhir (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

Mahasiswa adalah orang yang belajar di perguruan tinggi, baik di universitas, institut atau akademi (Sarwa & Apriani, 2014). Berdasarkan usianya, mahasiswa tergolong ke dalam usia remaja akhir. Menurut Adriani dan Wirjatmadi (2012) menyebutkan masa ini merupakan periode dari pertumbuhan dan proses kematangan manusia. Pada masa ini terjadi perubahan yang sangat unik dan berkelanjutan baik perubahan fisik maupun psikis. Perubahan fisik karena pertumbuhan yang terjadi akan mempengaruhi status kesehatan dan gizinya.

Ketidakseimbangan antara asupan kebutuhan atau kecukupan akan menimbulkan masalah gizi, baik itu berupa masalah gizi lebih maupun gizi kurang. Oleh karena itu, kualitas remaja khususnya remaja putri perlu mendapat perhatian khusus (Muchlisa dkk., 2013).

Masalah gizi yang sering terjadi pada remaja putri adalah asupan gizi yang tidak mencukupi sehingga menyebabkan gizi kurang, Kurang Energi Kronis (KEK), Kurang Energi Protein (KEP) dan anemia. Salah satu masalah gizi yang mengancam remaja Indonesia adalah Kurang Energi Kronis (KEK) (Kemenkes RI, 2018). Seseorang dikatakan berisiko KEK jika hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) kurang dari 23,5 cm atau berada pada bagian merah pita LiLA, apabila hasil pengukuran pita LiLA lebih dari 23,5 cm maka tidak berisiko KEK (Simbolon dkk., 2018).

Menurut *World Health Organization* (2015) , melaporkan bahwa prevalensi kekurangan energi kronis pada remaja putri secara global mencapai 35-75%, WHO juga melaporkan bahwa sekitar 40% kematian di negara berkembang adalah berhubungan dengan kejadian KEK. Kejadian KEK ini terjadi di negara-negara seperti, Bangladesh, India, Indonesia, Myanmar, Nepal, Sri Lanka, dan Thailand dengan prevalensi 15-47%. Negara dengan kejadian KEK tertinggi adalah Bangladesh dengan prevalensi 47%, sedangkan Indonesia terbesar ke-4 setelah India dengan prevalensi 35,5% (Ananda dkk, 2022).

Di Indonesia, prevalensi risiko KEK pada WUS yang tidak hamil kelompok usia 15-19 tahun pada tahun 2007 sebesar 30,9%, lalu meningkat menjadi 46,6% di tahun 2013, dan turun menjadi 36,3% di tahun 2018 (Riskesdas, 2018).

Walaupun terdapat penurunan persentase di tahun 2018, namun angka tersebut masih cukup tinggi dan kelompok usia 15-19 tahun ini menduduki peringkat pertama dengan risiko KEK yang tertinggi, kemudian disusul oleh kelompok usia 20-24 tahun. Adapun persentase tertinggi KEK pada wanita tidak hamil di Sulawesi Selatan juga berada pada kelompok usia 15-19 sebesar 45,41%, dan peringkat selanjutnya pada usia 20-24 tahun sebesar 23,44%. Terkhusus di kota Makassar, presentase KEK wanita tidak hamil yakni sebesar 13,02% (Risksedas Provinsi Sulawesi Selatan, 2018).

Pada mahasiswi yang kurang gizi apabila terus berlanjut hingga memasuki fase kehamilan akan berdampak terhadap kesehatan dan keselamatan ibu dan bayi serta kualitas bayi yang dilahirkan. Kondisi ibu hamil KEK berisiko menurunkan kekuatan otot dalam membantu proses persalinan sehingga dapat mengakibatkan terjadinya keguguran, prematur, lahir cacat, Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) bahkan kematian pada bayi. Unicef menyebutkan pada 2015 sebanyak 20,5 juta bayi baru lahir secara global dan diperkirakan 14,6% dari total bayi lahir secara global menderita BBLR (Unicef, 2020). Faktor risiko KEK pada remaja putri merupakan akibat dari faktor tidak langsung seperti umur, pengetahuan, sikap, sosial ekonomi (pendapatan keluarga) dan faktor langsung yaitu jumlah asupan makanan, aktivitas dan penyakit infeksi, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Fakhriyah dkk., 2022).

Pola makan dapat menggambarkan frekuensi, jenis, dan bahan makanan yang dikonsumsi sehari-hari (Ardi, 2021). Kebiasaan makan yang ideal adalah makan tiga kali sehari dengan rentang waktu yang hampir sama dalam sehari ditambah

makan selingan dua kali dengan porsi kecil (Muhayati & Ratnawati, 2019). Namun, seringkali mahasiswa melewatkan makan karena kegiatan sehari-harinya yang padat (Ruaida & Marsaoly, 2017). Pada studi literatur yang dilakukan oleh Ardi (2021) menyatakan bahwa pola makan yakni pada frekuensi makan dan jenis ragam makanan memiliki hubungan dengan KEK pada remaja putri. Hal ini serupa dengan penelitian Arieska dan Herdiani (2020) para mahasiswi, yang menunjukkan hasil bahwa pola konsumsi berpengaruh terhadap status gizi mahasiswi tersebut. Dalam penelitian Liana dkk (2017) bahwa mahasiswa tidak memperhatikan pola makan yang baik, dengan aktivitas yang kurang dan pola konsumsi yang tidak baik seperti jajan makanan pinggir jalan, sehingga masih ada mahasiswa dengan Indek Masa Tubuh (IMT) kurus dan gemuk.

Pemenuhan gizi seimbang bukanlah hal yang mudah bagi mahasiswa, karena kesibukan dengan berbagai tugas dan kegiatan (Suci, 2011). Namun gizi seimbang bagi mahasiswa ini perlu mendapatkan perhatian khusus dan upaya-upaya dalam pemenuhannya agar tidak menimbulkan dampak buruk dimasa kini dan akan datang kepada mahasiswa itu sendiri dan generasi yang dilahirkannya kelak. Selain dari pribadi mahasiswa itu sendiri, juga diharapkan peran serta dari pihak ataupun lembaga yang berkaitan dengan persoalan gizi remaja dalam menyikapi dan menindaklanjutinya. Sebab pada tahap mahasiswa ini, individu memasuki tahap pertama dalam memutuskan jenis makanannya sendiri (Perera & Madhujith, 2012). Dengan kebutuhan gizi yang terpenuhi dengan baik akan membuat orang lebih memiliki perhatian dan kemampuan untuk belajar lebih

mudah. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa harus memperhatikan pola makan dari aspek jenis makanan yang dikonsumsi serta frekuensinya (Hardinsyah & D.Briawan, 2005).

Menurut hasil penelitian (Elnovriza dkk., 2008) menunjukkan bahwa asupan energi mahasiswa rata-rata hanya mencapai 84,44% dari angka kecukupan gizi. Asupan energi yang kurang dapat disebabkan karena frekuensi makan dan jumlah porsi makan responden yang kurang (Kusuma dkk., 2013). Penyebab kurangnya energi yang masuk karena kurangnya asupan lemak dan karbohidrat. Terlebih bagi para mahasiswa yang tinggal di asrama, pola makannya lebih cenderung ke arah sumber karbohidrat kompleks dan rendah konsumsi sayuran dan buah-buahan (Sarwa dan Apriani, 2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan pada mahasiswa sangatlah kompleks meliputi jenis kelamin, pengetahuan gizi, budaya kebiasaan makan daerah asal, pantangan makan), tempat tinggal mahasiswa, teman sebaya, ekonomi, dan asal sumber pangan (Saufika dkk., 2012).

Beberapa penelitian pola makan mahasiswa oleh beberapa peneliti juga menunjukkan bahwa banyak mahasiswa yang mengonsumsi makanan yang tidak memenuhi pedoman umum gizi seimbang. Sebagian besar mahasiswa merupakan anak indekos yang tinggal jauh dari keluarga. Kebanyakan dari mereka memiliki kebiasaan makan makanan yang tidak sehat, kurang istirahat karena tidur larut, kurang olahraga (Muharni dkk., 2015). Dibandingkan mahasiswa yang tinggal di rumah, mahasiswa yang tinggal di kos atau asrama cenderung memiliki pola makan yang tidak teratur dan jauh dari kata sehat. Hal

ini mungkin disebabkan oleh mahasiswa yang melewatkan makan karena jadwal yang padat. Mahasiswa juga dalam masa transisi dari hidup bersama keluarga menuju hidup mandiri, yang berujung pada konsumsi makanan yang tidak teratur dan kurang gizi (Gazibara et al., 2013).

Konsumsi energi seseorang dapat diperoleh dari bahan makanan yang mengandung karbohidrat, lemak dan protein. Energi dalam tubuh manusia dapat timbul karena adanya pembakaran karbohidrat, protein, dan lemak sehingga manusia membutuhkan zat-zat makanan yang cukup untuk memenuhi kecukupan energinya. Tingkat kecukupan energi inilah yang akan mempengaruhi status gizi (Umisah & Puspitasari, 2017). Dalam penelitian yang dilakukan Irawati dkk (2021) didapatkan bahwa ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan kejadian KEK. Hasil penelitian yang didapatkan oleh (Telisa & Eliza, 2020) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak) dengan kejadian KEK pada remaja putri, sedangkan asupan karbohidratnya tidak menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian KEK. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Pujiatun (2014) pada remaja putri, yakni terdapat kecenderungan antara tingkat asupan protein dengan kejadian KEK. Namun hal tersebut tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aprilianti & Jonni (2018) bahwa tidak ada kecenderungan antara asupan protein dengan adanya risiko KEK.

Pengetahuan gizi sangat penting diterapkan bagi mahasiswa, karena mahasiswa merupakan sekelompok individu yang termasuk dalam usia remaja. Pada periode remaja inilah kebutuhan dari zat gizi akan semakin meningkat

untuk membantu peningkatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh, serta perubahan pola hidup yang dapat mempengaruhi kebiasaan makan yang buruk dari seseorang tanpa memperhatikan zat gizi yang terkandung pada makanan yang akan dikonsumsi, sehingga rentan terhadap masalah gizi yang ada (Wongkar dkk., 2021). Hasil penelitian Sari & Sri (2021) dan Aulia (2021) bahwa pengetahuan gizi memiliki hubungan dengan kejadian kurang energi kronis. Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahfitri (2020) dan Arista dkk (2017) bahwa pengetahuan gizi tidak ada hubungannya dengan kejadian kurang energi kronis. Adapun Azizi (2011) dalam penelitiannya mendapatkan bahwa sebagian besar mahasiswa (68,6%) memiliki pengetahuan gizi yang tergolong sedang, namun pemilihan makan hanya mempertimbangkan selera atau keinginan sendiri, tanpa mempertimbangkan nilai gizinya. Seseorang yang memiliki pengetahuan gizi yang baik belum tentu dapat menerapkan dan mengubah kebiasaan makannya. Pengetahuan gizi perlu dilengkapi dengan sikap dan praktik gizi agar pengetahuan tersebut dapat diterapkan sepenuhnya (Azizi et al., 2011). Sementara mahasiswa cenderung memilih makanan berdasarkan rasa, harga, dan kemudahan daripada mempertimbangkan nilai gizinya (Abraham et al., 2018).

Mahasiswa sebagai bagian dari masyarakat Indonesia dan khususnya sebagai generasi penerus bangsa diharapkan memiliki perilaku hidup sehat. Diharapkan juga dengan memiliki perilaku hidup sehat, mahasiswa akan memiliki kesehatan yang baik yang selanjutnya akan mendukung tercapainya sumber daya manusia yang berkualitas (Miko & Dina, 2016). Mahasiswa Universitas Hasanuddin

(Unhas) memiliki karakteristik yang cukup beragam karena berasal dari berbagai wilayah yang beragam. Sehingga sebagian besar mahasiswa Unhas merupakan anak rantau yang bertempat tinggal di kos-kosan.

Melihat adanya perubahan pola hidup dan pola makan yang kurang baik di kalangan mahasiswa terutama yang tinggal di kos-kosan, sehingga juga akan berdampak pada kualitas kesehatan dan gizi mahasiswa. Disamping itu, risiko kejadian KEK masih tinggi pada kelompok usia remaja akhir, termasuk mahasiswa itu sendiri. Penelitian tentang KEK pada remaja memang cukup banyak, namun belum ada yang secara khusus meneliti gambaran KEK pada mahasiswi indekos, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait beberapa faktor risiko terjadinya KEK yaitu tentang pola makan dan pengetahuan gizi pada mahasiswi indekos di asrama mahasiswa (Ramsis) Unhas.

## **B. Rumusan Masalah**

Data Riskesdas Provinsi Sulawesi Selatan (2018) menunjukkan prevalensi Kurang Energi Kronis (KEK) tertinggi terjadi pada kelompok remaja putri usia 15-19 tahun (45,41%), dan disusul kelompok usia 20-24 tahun (23,44%). Tingginya prevalensi KEK pada masa remaja tentu akan memberi dampak buruk di kemudian hari pada gangguan hormonal, meningkatkan risiko penyakit infeksi, menghambat pertumbuhan, menurunkan konsentrasi belajar hingga menurunkan produktivitas bagi diri remaja itu sendiri dan berisiko akan melahirkan anak BBLR atau juga menderita KEK. Oleh karena itu, kualitas remaja khususnya remaja putri dan permasalahan KEK ini perlu mendapat perhatian khusus dan penanganan yang berkelanjutan.

Universitas Hasanuddin merupakan universitas terbesar di Sulawesi Selatan yang juga tentu memiliki mahasiswa yang banyak dari berbagai daerah, sehingga sebagian besar mahasiswa Unhas merupakan anak rantau yang bertempat tinggal di kos-kosan. Salah satu tempat hunian yang ada di lingkungan Unhas dan akan menjadi lokasi dalam penelitian ini adalah asrama mahasiswa atau dikenal dengan istilah Ramsis Unhas, bangunan yang disediakan oleh pihak Unhas untuk menampung para mahasiswa yang ingin ngekos, namun pihak Unhas tidak menyediakan kebutuhan makanan sehari-hari para penghuninya melainkan mahasiswa itu sendiri yang menyiapkan sebagaimana anak kos pada umumnya. Berdasarkan uraian dalam latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana gambaran pola makan, pengetahuan gizi dan kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada mahasiswi indekos di asrama mahasiswa (Ramsis) Unhas?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini antara lain:

#### **1. Tujuan Umum**

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pola makan, pengetahuan gizi dan kejadian KEK pada mahasiswi indekos di asrama mahasiswa (Ramsis) Unhas.

#### **2. Tujuan Khusus**

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui pola makan pada mahasiswi indekos di asrama mahasiswa (Ramsis) Unhas.

- b. Untuk mengetahui pengetahuan gizi pada mahasiswa indeks di asrama mahasiswa (Ramsis) Unhas.
- c. Untuk mengetahui kejadian KEK pada mahasiswa indeks di asrama mahasiswa (Ramsis) Unhas.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini antara lain:

##### 1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan wawasan serta informasi di bidang gizi kesehatan masyarakat, khususnya terkait pola makan, pengetahuan gizi dan kejadian KEK pada mahasiswa indeks.

##### 2. Praktis

###### a. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang risiko KEK pada mahasiswa sehingga dapat melakukan upaya penjangaan dan pencegahan dengan meminimalisir risiko KEK agar tidak berkelanjutan, diantaranya dengan meningkatkan pengetahuan gizi dan menerapkan pola makan yang baik dalam kehidupan sehari-hari.

###### b. Bagi Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan instansi/lembaga internal di kampus atau pihak yang berkecimpung dalam bidang kesehatan sebagai bahan untuk membantu menangani faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya KEK terutama pada mahasiswa.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan wawasan dan pengalaman bagi peneliti lainnya dalam mengembangkan penyusunan suatu karya ilmiah yang terkait dengan penelitian ini.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum tentang Mahasiswa Indeks**

##### **1. Definisi Mahasiswa**

Mahasiswa dimaknai dengan seseorang yang sedang dalam fase pembelajaran dan terdaftar sedang menjalani pendidikan pada salah satu bentuk perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas (Hartaji, 2012). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), mahasiswa adalah mereka yang sedang belajar di perguruan tinggi (Poerwadarminta, 2005). Mahasiswa dapat didefinisikan sebagai individu yang sedang menuntut ilmu ditingkat perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta atau lembaga lain yang setingkat dengan perguruan tinggi. Sehingga mahasiswa dinilai memiliki tingkat intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan perencanaan dalam bertindak (Siswoyo, 2007).

##### **2. Karakteristik Mahasiswa**

Karakteristik mahasiswa mempunyai karakter sebagai berikut (Amri, 2010):

- a) Mahasiswa adalah kelompok orang muda. Oleh karena itu, berkarakteristik yang diwarnai oleh sifat pada umumnya tidak selalu puas terhadap lingkungan dimana mereka menginginkan berbagai perubahan dengan cepat dan mendasar.

- b) Mahasiswa adalah seseorang yang menjalani sistem pendidikan tinggi, dimana pada tingkat ini mereka dianggap memiliki kematangan fisik dan perkembangan pemikiran yang luas, sehingga dengan nilai lebih tersebut mereka dapat memiliki kesadaran untuk menentukan sikap dirinya serta mampu bertanggung jawab terhadap sikap dan tingkah lakunya.
- c) Mahasiswa adalah kelompok yang relatif “independen” karena belum memiliki keterkaitan finansial dan birokratis terhadap pihak manapun. Mereka mandiri dan memiliki perkiraan di masa depan, baik dalam hal karir maupun percintaan. Mahasiswa akan memperdalam keahlian dibidangnya masing-masing untuk mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja yang membutuhkan mental tinggi.
- d) Mahasiswa adalah kelompok yang menjadi subsistem masyarakat secara keseluruhan, baik secara lokal, regional, nasional maupun internasional. Mereka mampu menyesuaikan dan memperlihatkan kemampuan bersosialisasi sesuai dengan sosial yang ada.

### **3. Mahasiswa Indekos**

Indekos atau rumah kos merupakan jasa yang menawarkan sebuah kamar untuk tempat tinggal sementara dengan jumlah pembayaran dan periode tertentu yang umumnya dilakukan setiap bulannya. Indekos merupakan kebutuhan utama bagi mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan di daerah lain dari luar kampung halaman. Mahasiswa dengan tingkat ekonomi menengah kebawah, umumnya menggunakan indekos sebagai tempat tinggal

(Dadi dkk., 2016). Indekos berbeda dengan rumah kontrakan, keduanya mempunyai perbedaan dalam hal sistem pembayaran, jangka waktu sewa, fasilitas, pengawasan, kondisi bangunan, kebebasan tamu, perjanjian sewa-menyewa, dll (Livana & Arisdiani, 2019).

Mahasiswa indekos sama halnya dengan mahasiswa pada umumnya, tergolong bukan angkatan kerja karena mahasiswa termasuk pelajar yang tidak mencari kerja (pengangguran) ataupun sedang bekerja melainkan mereka kuliah dan menerima pendapatan, sehingga mahasiswa tidak memiliki pendapatan permanen sendiri (Wurangian, 2015). Pendapatan mahasiswa indekos bisa berasal dari uang saku dari orang tua, dan beasiswa (penerima beasiswa). Uang saku dari orang tua adalah uang yang diterima setiap minggu atau setiap bulan, dari uang saku inilah yang selanjutnya mahasiswa gunakan dalam memenuhi kebutuhan mereka selanjutnya mereka lokasikan untuk pengeluaran konsumsi mereka baik itu konsumsi rutin maupun tidak rutin (Faizal, 2019).

Mahasiswa indekos harus dapat memilih pola konsumsi yang diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari di tempat kos, sesuai dengan kebutuhan dan persediaan dana yang ada. Jumlah uang saku yang diterima oleh mahasiswa indekos juga akan berpengaruh terhadap konsumsi yang dilakukannya. Mahasiswa yang menerima uang saku dalam jumlah yang lebih besar akan mempunyai kecenderungan melakukan konsumsi lebih banyak dibandingkan dengan mahasiswa yang menerima uang saku lebih sedikit (Faizal, 2019).

Tempat tinggal sangat mempengaruhi dari kebiasaan makan mahasiswa yaitu di rumah dan di kos. Dalam sebuah penelitian Gazibara et al (2013) didapatkan bahwa mahasiswa yang bertempat tinggal di kos atau asrama cenderung memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur dan jauh dari ukuran sehat dibandingkan dengan mahasiswa yang tinggal di rumah. Mahasiswa yang bertempat tinggal di kos rata-rata memiliki kebiasaan makan diluar, namun tidak menutup kemungkinan pada mahasiswa yang bertempat tinggal di rumah yang memiliki orang tua sibuk (Nurlita, 2017).

## **B. Tinjauan Umum tentang KEK**

### **1. Definisi KEK**

Kurang Energi Kronis (KEK) merupakan kondisi yang disebabkan karena adanya ketidakseimbangan asupan gizi antara energi dan protein yang berlangsung lama atau menahun, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi (Kemenkes RI, 2016). Seseorang dikatakan menderita risiko KEK apabila Lingkar Lengan Atas (LiLA) <23,5 cm. KEK mengacu pada lebih rendahnya masukan energi, dibandingkan besarnya energi yang dibutuhkan yang berlangsung pada periode tertentu, bulan hingga tahun (Purba dkk., 2022). Pengukuran LiLA ini tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Dalam pengukuran LiLA dapat melihat perubahan secara paralel dalam masa otot sehingga bermanfaat untuk mendiagnosis pada saat kekurangan gizi (Pujiatun, 2014).

Secara umum kejadian KEK tidak hanya dipengaruhi oleh asupan energi dan protein, namun semua zat gizi dapat memberi kontribusi terhadap

kejadian ini. Atas alasan ini maka penjelasan secara umum tentang asupan gizi diperlukan untuk memahami besarnya pengaruh asupan energi dan protein sebagai prediktor terkuat terhadap kejadian KEK. Ketiga unsur gizi makro seperti karbohidrat, protein, dan lemak merupakan zat gizi penyuplai energi bagi tubuh dengan prioritas pada karbohidrat, lemak, dan terakhir pada protein (Arisman, 2009).

## **2. KEK pada Mahasiswi**

Mahasiswa merupakan bagian dari remaja yakni pada tahap remaja akhir, dan memasuki dewasa awal yaitu berusia sekitar 18 sampai 24 tahun (Sayekti dkk., 2021). Fase ini merupakan periode kritis untuk perkembangan perilaku makan seseorang individu. Perilaku makan yang terbentuk pada periode ini akan berlanjut hingga kehidupan selanjutnya (Jauziyah dkk., 2021). Terdapat tiga alasan mengapa remaja dikategorikan menjadi kelompok rentan mengalami masalah gizi. Pertama, proses pertumbuhan dan perkembangan tubuh remaja sangatlah pesat sehingga membutuhkan zat gizi dan energi yang lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan yang ketiga yaitu kehamilan pada remaja, keikutsertaan dalam olahraga dan meningkatnya kebutuhan energi dan zat gizi (Arisman, 2009). Oleh karena itu, kualitas remaja khususnya remaja putri perlu mendapat perhatian khusus (Muchlisa dkk., 2013).

Masalah gizi yang sering terjadi pada remaja putri salah satunya adalah kurangnya asupan zat gizi sehingga menyebabkan Kurang Energi Kronis (Maharani dkk., 2018). KEK yang terjadi pada remaja berdampak pada

gangguan hormonal, meningkatkan risiko penyakit infeksi, menghambat pertumbuhan, menurunkan konsentrasi belajar hingga menurunkan produktivitas (Setyawati & Setyowati, 2015). Pada remaja perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan serta pertumbuhan fisik dipengaruhi oleh baiknya status gizi. Apabila status gizi tubuh memperoleh cukup zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga akan terpenuhi dengan baik maka seorang remaja daya tahan tubuhnya menjadi lebih baik (Purba dkk., 2022).

Mendeteksi risiko KEK sebaiknya dilakukan sedini mungkin pada wanita usia subur sebelum kehamilan termasuk pada remaja putri agar dapat segera dilakukan intervensi program perbaikan gizi wanita usia subur sehingga tidak berdampak hingga pada fase kehamilan. Kelompok WUS usia remaja merupakan kelompok yang paling tepat untuk melakukan upaya pencegahan KEK. Status gizi ibu tidak hanya memberikan dampak negatif terhadap status kesehatan dan risiko kematian dirinya, tetapi juga terhadap kelangsungan hidup dan perkembangan janin didalam kandungannya hingga pertumbuhan janin tersebut sampai usia dewasa. Peningkatan status kesehatan pada kelompok usia subur perlu dilakukan termasuk remaja putri. Peningkatan kesehatan wanita sebelum hamil terutama pada masa remaja, menjadi hal penting dalam mencegah calon ibu melahirkan bayi BBLR. Perbaikan terhadap status gizi remaja putri akan memutus siklus kurang gizi antar generasi, karena dimulai dari status gizi remaja sebagai calon ibu, janin, dan bayi pasca lahir (Syafiq dkk., 2011)

### 3. Patofisiologi KEK

Patofisiologi atau perjalanan penyakit gizi kurang terjadi melalui lima tahapan yaitu (Supariasa dkk., 2016):

- a) Pertama, ketidakcukupan zat gizi. Apabila ketidakcukupan zat gizi ini berlangsung lama maka persediaan/cadangan jaringan akan digunakan untuk memenuhi ketidakcukupan itu.
- b) Kedua, apabila ini berlangsung lama, maka akan terjadi kemerosotan jaringan, yang ditandai dengan penurunan berat badan.
- c) Ketiga, terjadi perubahan biokimia yang dapat dideteksi dengan pemeriksaan laboratorium.
- d) Keempat, terjadi perubahan fungsi yang ditandai dengan tanda yang khas.
- e) Kelima, terjadi perubahan anatomi yang dapat dilihat dari munculnya tanda klasik.

Proses terjadinya KEK merupakan akibat dari faktor lingkungan dan faktor manusia yang didukung oleh kekurangan asupan zat-zat gizi, maka simpanan zat gizi pada tubuh digunakan untuk memenuhi kebutuhan. Apabila keadaan ini berlangsung lama maka simpanan zat gizi akan habis dan akhirnya terjadi kemerosotan jaringan (Supariasa dkk., 2016).

Manusia harus memproses hasil penyerapan produk-produk pencernaan karbohidrat, lipid dan protein dari makanan. Secara berurutan, produk-produk ini terutama adalah glukosa, asam lemak serta gliserol dan asam amino. Semua produk hasil pencernaan diproses melalui lintasan

metaboliknya masing- masing menjadi suatu produk umum yaitu Asetil KoA, yang kemudian akan dioksidasi secara sempurna melalui siklus asam sitrat. Dalam tahap ini dihasilkan energi berupa ATP. Jika sumber glukosa berlebihan maka akan diubah menjadi polimer glukosa (disebut glikogen). Jika terjadi kekurangan glukosa, maka glikogen dipecah menjadi glukosa. Selanjutnya glukosa mengalami glikolisis, diikuti dengan oksidasi piruvat sampai dengan siklus asam sitrat. Ketika glukosa cadangan glikogen habis, maka sumber energi non karbohidrat yaitu lipid dan protein harus digunakan. Jalur ini dinamakan glukoneogenesis (pembentukan glukosa baru) karena dianggap lipid dan protein harus diubah menjadi glukosa baru yang selanjutnya mengalamikatabolisme untuk memperoleh energi. Jika keadaan ini terus berlanjut maka lemak dan protein akan digunakan secara terus menerus sebagai cadangan energi alternatif (Umisah & Puspitasari, 2017).

Peran protein dalam membangun struktur jaringan tubuh menjadi bagian akhir untuk menyuplai kebutuhan energi pada saat asupan karbohidrat dan lemak tidak cukup. Asupan lemak dan karbohidrat sebagai pembanding asupan protein dalam perannya sebagai sumber energi alternatif (Irianto & Koes, 2014). Protein tersusun dari molekul-molekul yang disebut asam amino. Setiap asam amino didegradasi menjadi piruvat atau zat siklus asam sitrat dan dapat menjadi prekursor sintesis glukosa di hepar yang disebut glikogenik atau glukoneogenik. Jika jumlah protein terus meningkat maka protein dipecah menjadi asam amino untuk dijadikan

energi atau disimpan dalam bentuk lemak. Hasil pencernaannya yang berupa asam amino, digunakan untuk menyusun jaringan baru, mengganti jaringan yang rusak, membentuk hormon dan enzim, diubah menjadi lemak atau dioksidasi menjadi energi. Pemecahan protein jadi asam amino terjadi di hati dengan proses deaminasi atau transaminasi. Transaminasi yaitu mengubah alanin dan alfa ketoglutarat menjadi piruvat dan glutamate. Diaminasi yaitu mengubah asam amino dan NAD<sup>+</sup> menjadi asam keto dan NH<sub>3</sub>. Jika asupan nutrisi kekurangan karbohidrat dan lemak maka mengakibatkan kurangnya asam piruvat dan oksaloasetat. Sehingga protein akan dipecah dan membantu proses glukoneogenesis untuk menghasilkan ATP tanpa menyimpan cadangan protein di hati dan otot (Umisah & Puspitasari, 2017).

#### **4. Faktor Penyebab KEK**

Faktor utama penyebab terjadinya KEK adalah asupan makanan yang kurang, baik dalam hal ketersediaan pangan atau susunan variasi makanan yang salah serta absorpsi (metabolisme) yang buruk dapat menyebabkan KEK, dikarenakan ketidaksesuaian antara kebutuhan dan pemenuhan nutrisi (Almatsier, 2010). Menurut Sediaoetama (2014), penyebab dari KEK dapat dibagi menjadi dua yaitu:

##### **a) Penyebab Langsung**

Penyebab langsung terdiri dari asupan makanan atau pola konsumsi dan infeksi.

b) Penyebab Tidak Langsung

1) Hambatan utilitas zat-zat gizi.

Hambatan utilitas zat-zat gizi karena susunan asam amino didalam tubuh tidak seimbang yang dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan penurunan konsumsi makan.

2) Hambatan absorpsi karena penyakit infeksi atau infeksi cacing

3) Ekonomi yang kurang

4) Pengetahuan

5) Pendidikan umum dan pendidikan gizi kurang

6) Produksi pangan yang kurang mencukupi kebutuhan

7) Kondisi sanitasi yang kurang baik

8) Usia

Sebenarnya penyebab tidak langsung dari KEK ada banyak, sehingga penyakit ini disebut penyakit dengan *causa multi factorial* dan antara hubungan menggambarkan interaksi antara faktor dan menuju titik pusat kekurangan energi kronis. Dalam sebuah studi literatur yang dilakukan oleh Ardi (2021), terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian KEK pada remaja putri, didapatkan beberapa faktor yaitu pola makan, asupan zat gizi, *body image*, dan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U). Pola makan terdiri dari frekuensi makan dan jenis ragam makanan. Asupan zat gizi yang memiliki hubungan dengan KEK adalah energi, protein, lemak, dan zat besi.

## **C. Tinjauan Umum tentang Pola Makan**

### **1. Definisi Pola Makan**

Pola makan merupakan faktor utama untuk memenuhi kebutuhan gizi yang selanjutnya bertindak menyediakan energi bagi tubuh, mengatur proses metabolisme, memperbaiki jaringan tubuh serta untuk pertumbuhan (Harper L.J, 2006). Kekurangan dan kelebihan zat yang diterima tubuh seseorang akan sama mempunyai dampak yang negatif. Perbaikan pola makan dan peningkatan status gizi yang seimbang dengan yang diperlukan tubuh jelas merupakan unsur penting yang berdampak positif bagi peningkatan kualitas hidup manusia, sehat, kreatif dan produktif (Suci, 2011).

Pola makan dapat dinilai secara langsung dari kualitas dan kuantitas hidangan. Jika susunan hidangan memenuhi kebutuhan tubuh, baik kuantitas maupun kualitasnya, maka tubuh akan mendapat kondisi kesehatan yang sebaik- baiknya dan keadaan gizi yang baik pun dapat tercapai (Waspadji S, 2010). Meningkatnya frekuensi makan akan meningkatkan jumlah zat gizi yang diperoleh tubuh (Proverawati & Wati, 2011). Jika seseorang tidak memperoleh jumlah dan jenis makanan yang cukup dari salah satu waktu konsumsi pangan hariannya, maka daya tahan tubuh akan berkurang sehingga tenaga dan kemampuan mentalnya juga akan menurun (Miko & Dina, 2016).

Apabila asupan makanan pada remaja itu baik maka akan menghasilkan energi yang baik serta dapat digunakan untuk pertumbuhan dan

perkembangan pada masa remaja. Semakin buruk asupan makan seorang remaja maka akan semakin tinggi risiko terjadinya KEK pada seseorang tersebut. Sehingga seorang remaja seharusnya dapat mengontrol asupan gizi yang dimakannya untuk menghindari risiko KEK. Dalam sebuah penelitian oleh Nurwijayanti dkk (2019) menyatakan bahwa saat ini pola makan remaja dewasa konsumsi sayur dan buah cenderung kurang, yang pada akhirnya akan mempengaruhi status gizi. Faktor pola makan yang banyak mengandung gula, lemak, dan garam, tetapi kurang mengkonsumsi serat merupakan salah satu faktor yang menyebabkan status gizi kurang dan status gizi lebih pada usia muda.

Beberapa studi mengenai pola makan mahasiswa yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti menunjukkan bahwa banyak mahasiswa yang memiliki pola makan yang tidak sesuai dengan pedoman umum gizi seimbang. Sebagian besar mahasiswa merupakan anak indekos yang tinggal jauh dari keluarga. Kebanyakan mereka memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tidak sehat, kurang istirahat karena tidur larut malam dan kurang olahraga (Muharni dkk., 2015). Sementara faktor gizi pada masa mahasiswa juga berperan dalam meningkatkan ketahanan fisik dan produktivitas kerja. Unsur gizi merupakan faktor kualitas sumber daya manusia yang pokok, gizi tidak hanya sekedar mempengaruhi derajat kesehatan dan ketahanan fisik, tetapi juga menentukan kualitas kecerdasan intelektual bagi manusia (Indrawagita, 2009).

## **2. Komponen Pola Makan**

### **a) Jenis Makanan**

Jenis makanan adalah variasi bahan makanan yang jika dimakan, dicerna, dan diserap sehingga menghasilkan susunan menu sehat dan seimbang. Jenis makanan yang dikonsumsi harus variatif dan kaya nutrisi. Diantaranya mengandung nutrisi yang bermanfaat untuk tubuh yaitu karbohidrat, protein, lemak serta vitamin dan mineral (Oetoro S, 2012). Karbohidrat, lemak dan protein merupakan zat gizi makro sebagai sumber energi, sedangkan vitamin dan mineral merupakan zat gizi mikro sebagai pengatur kelancaran metabolisme tubuh (Suhardjo & Kusharto, 2010). Karbohidrat kompleks bisa kita penuhi dari beras, jagung, singkong, ubi, talas, garut, sorgum, sagu, dan produk olahannya (Kemenkes RI, 2014). Jenis karbohidrat yang baik dikonsumsi adalah karbohidrat yang berserat tinggi. Karbohidrat yang berasal dari gula, sirup dan makanan yang manis-manis sebaiknya dikurangi yakni 3-5 sendok makan perhari saja. Konsumsi protein harus lengkap antara protein nabati dan protein hewani. Kelompok pangan lauk pauk sumber protein hewani meliputi daging ruminansia (daging sapi, daging kambing, dll), daging unggas (daging ayam, daging bebek dll), ikan termasuk seafood, telur dan susu serta hasil olahannya. Kelompok pangan lauk pauk sumber protein nabati meliputi kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti kedele, tahu, tempe, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah, kacang hitam, kacang tolo dan lain-lain. Kedua kelompok

pangan tersebut (pangan sumber protein hewani dan pangan sumber protein nabati) meskipun sama-sama menyediakan protein, tetapi masing-masing kelompok pangan tersebut mempunyai keunggulan dan kekurangan (Kemenkes RI, 2014).

Pangan hewani mempunyai asam amino yang lebih lengkap dan mempunyai mutu zat gizi yaitu protein, vitamin dan mineral lebih baik, karena kandungan zat-zat gizi tersebut lebih banyak dan mudah diserap tubuh, tetapi pangan hewani mengandung tinggi kolesterol (kecuali ikan) dan lemak. Lemak dari daging dan unggas lebih banyak mengandung lemak jenuh. Kolesterol dan lemak jenuh diperlukan tubuh, namun perlu dibatasi asupannya pada orang dewasa (Kemenkes RI, 2014).

Pangan protein nabati mempunyai keunggulan mengandung proporsi lemak tidak jenuh yang lebih banyak dibanding pangan hewani dan mengandung isoflavon, yaitu kandungan fitokimia yang turut berfungsi mirip hormon estrogen (hormon kewanitaan) dan antioksidan serta anti-kolesterol. Kualitas protein dan mineral yang dikandung pangan protein nabati lebih rendah dibanding pangan protein hewani. Sumber vitamin dan mineral terdapat pada vitamin A (hati, susu, wortel dan sayuran), vitamin D (ikan, susu dan kuning telur), vitamin E (minyak, kacang-kacangan dan kedelai), vitamin K (brokoli, bayam dan wortel), vitamin B (gandum, ikan, susu dan telur), serta kalsium (susu, ikan dan kedelai) (Kemenkes RI, 2014).

Kualitas atau mutu gizi dan kelengkapan zat gizi dipengaruhi oleh keragaman jenis pangan yang dikonsumsi. Semakin beragam jenis pangan yang dikonsumsi, semakin mudah untuk memenuhi kebutuhan gizi, maka semakin mudah tubuh memperoleh berbagai zat gizi yang bermanfaat bagi kesehatan. Selain menerapkan keanekaragaman makanan dan minuman, juga perlu memperhatikan keamanan pangan yang berarti dari cemaran yang membahayakan kesehatan. Cara menerapkan yaitu dengan mengonsumsi lima kelompok pangan setiap hari yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan, dan minuman. Mengonsumsi lebih dari satu jenis untuk setiap kelompok makanan setiap kali makan akan lebih baik (Fitriana, 2016).

**b) Jumlah Makanan**

Jumlah atau porsi merupakan suatu ukuran maupun takaran makanan yang dikonsumsi pada tiap kali makan (Ramadani, 2017). Setiap orang harus menyeimbangkan jumlah kalori yang masuk dengan jumlah energi yang dikeluarkan. Konsumsi makan sehari-hari harus mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah (porsi) yang sesuai dengan kebutuhan setiap orang atau kelompok umur (Kemenkes RI, 2014). Kekurangan atau kelebihan salah satu unsur zat gizi akan menyebabkan penyakit (Sebayang, 2012). Selain itu, makanan dalam porsi besar dapat menyebabkan refluks isi lambung yang pada akhirnya membuat kekuatan dinding lambung menurun. Kondisi seperti ini dapat menimbulkan peradangan atau luka pada lambung. Perlu diterapkan

kebiasaan mengonsumsi makanan yang seimbang sejak usia dini dengan jumlah yang sesuai untuk mencukupi kebutuhan masing-masing individu, sehingga tercapai kondisi kesehatan yang baik. Jumlah kalori yang masuk apabila lebih besar dari energi yang dikeluarkan maka akan mengalami kelebihan berat badan (Ramadani, 2017).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan atau *Recommended Dietary Allowance* (RDA) adalah taraf konsumsi zat-zat gizi esensial yang dapat memenuhi kebutuhan hampir semua orang sehat (Supriasa dkk., 2016). Kandungan zat-zat gizi pada berbagai jenis makanan dapat dilihat dalam Daftar Tabel Komposisi Bahan Makanan (DKBM) (Bustan, 2020). Selanjutnya, pencapaian TKG (Tingkat Konsumsi Gizi) untuk individu adalah sebagai berikut (Supriasa dkk., 2016):

$$\text{Tingkat Konsumsi Gizi} = \frac{\text{Asupan Gizi}}{\text{AKG Individu}} \times 100\%$$

Klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi 3 dengan *cut off points* masing-masing sebagai berikut (WNPG, 2004):

- 1) Kurang : < 80% dari total AKG
- 2) Baik :  $\geq$  80-110% dari total AKG
- 3) Lebih: > 110% dari total AKG

Untuk mengetahui tingkat kecukupan gizi pada seseorang maka ditetapkan Angka Kecukupan Gizi Indonesia yang disusun oleh

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Adapun angka kecukupan gizi yang dianjurkan menurut menteri kesehatan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Angka Kecukupan Zat Gizi Makro untuk Orang Indonesia Tahun 2019 (Per Orang Per Hari)**

<b>Golongan Umur</b>	<b>Energi (kkal)</b>	<b>Karbohidrat (gram)</b>	<b>Protein (gram)</b>	<b>Lemak (gram)</b>
Wanita				
19-29 tahun	2250	360	60	65
30-49 tahun	2150	340	60	60

*Sumber: Permenkes, 2019*

**c) Frekuensi Makan**

Frekuensi makan adalah aturan atau jadwal makan yang harus dipenuhi setiap hari untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Frekuensi makan yang benar adalah pola makan 5 kali sehari (Djaeni, 2009). Secara alamiah, makanan diolah dalam tubuh melalui alat-alat pencernaan mulai dari mulut sampai usus halus. Lama makanan dicerna dalam lambung tergantung sifat dan jenis makanannya. Jika dirata-rata, umumnya lambung kosong antara 3-4 jam. Maka jadwal makan ini pun menyesuaikan dengan kosongnya lambung. Pola makan yang dianjurkan adalah pola makan 5 kali sehari dalam porsi kecil. Pola makan tersebut penting untuk mendapatkan simpanan energi yang dapat meningkatkan sistem metabolisme tubuh. Karena melewatkan waktu makan justru dapat menurunkan metabolisme tubuh dan membuat pembakaran kalori terhambat (Persagi, 2009).

Menu sarapan yang baik harus mengandung karbohidrat, protein dan lemak, serta cukup air untuk mempermudah pencernaan makanan dan penyerapan zat gizi (Urip, 2002). Pembagian waktu makan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tubuh yang terus mencerna makanan dan menyerap nutrisi dari makanan dan merubahnya menjadi energi agar tubuh tidak kekurangan energi saat melakukan aktivitas sehari-hari. Pola makan lima kali sehari tentu akan lebih baik dari pola makan tiga kali sehari karena pola makan lima kali sehari membuat tubuh selalu mencerna makanan, pada pola makan tiga kali sehari rentang waktu dari jadwal makan satu (pukul 07.00) ke jadwal makan dua (13.00) memiliki rentang waktu enam jam, sedangkan proses pencernaan manusia terjadi tiga jam setelah itu tidak ada bahan makanan yang dapat dicerna oleh tubuh sehingga dapat membuat tubuh menjadi lemas dan malas dalam melakukan aktivitas. Sedangkan pada pola makan lima kali sehari tubuh dapat mencerna makanan terus menerus karena rentang waktu antara jam makan tiga jam, sehingga akan dapat membuat tubuh menjadi tidak lemas dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Khomsan, 2003).

### **3. Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan**

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pola makan antara lain : faktor budaya, agama/kepercayaan, status sosial, *personal preference*, rasa lapar, nafsu makan, rasa kenyang dan kesehatan (Hadju, 2005).

a) Budaya

Budaya cukup menentukan jenis makanan yang sering dikonsumsi. Demikian pula letak geografis mempengaruhi makanan yang diinginkannya. Sebagai contoh, nasi untuk orang-orang Asia dan orientalis, pasta untuk orang-orang Italia, *curry* (kari) untuk orang-orang India merupakan makanan pokok, selain makanan-makanan lain yang mulai ditinggalkan. Makanan laut banyak disukai oleh masyarakat sepanjang pesisir Amerika Utara. Sedangkan penduduk Amerika bagian selatan lebih menyukai makanan goreng-gorengan.

b) Agama/kepercayaan

Agama/kepercayaan juga mempengaruhi jenis makanan yang dikonsumsi. Sebagai contoh, agama Islam dan Yahudi Orthodox mengharamkan daging babi. Agama Katolik melarang makan daging setiap hari, dan beberapa aliran agama (Protestan) melarang pemeluknya mengonsumsi teh, kopi atau alkohol.

c) Status sosial ekonomi

Pilihan seseorang terhadap jenis dan kualitas makanan turut dipengaruhi oleh status sosial dan ekonomi. Sebagai contoh orang kelas menengah kebawah atau orang miskin didesa tidak sanggup membeli makanan jadi, daging, buah dan sayuran yang mahal. Pendapatan akan membatasi seseorang untuk mengonsumsi makanan yang mahal harganya. Kelompok sosial juga berpengaruh terhadap kebiasaan makan, misalnya kerang dan seafood disukai oleh beberapa kelompok

masyarakat, sedangkan kelompok masyarakat yang lain lebih menyukai hamburger dan pizza.

d) *Personal preference*

Hal-hal yang disukai dan tidak disukai sangat berpengaruh terhadap kebiasaan makan seseorang. Orang sering kali memulai kebiasaan makannya sejak dari masa kanak-kanak hingga dewasa. Misalnya, ayah tidak suka makan kari, begitu pula dengan anak laki-lakinya. Ibu tidak suka makan kerang, begitu pula anak perempuannya. Perasaan suka dan tidak suka seseorang terhadap makanan tergantung asosiasinya terhadap makanan tersebut. Anak-anak yang suka mengunjungi kakek dan neneknya akan ikut menyukai acar karena mereka sering dihidangkan acar. Lain lagi dengan anak yang suka di marahi dengan bibinya, akan tumbuh perasaan tidak suka pada daging ayam yang dimasak bibinya.

e) Rasa lapar, nafsu makan dan rasa kenyang

Rasa lapar umumnya merupakan sensasi yang kurang menyenangkan karena berhubungan dengan kekurangan makanan. Sebaliknya, nafsu makan merupakan sensasi yang menyenangkan berupa keinginan seseorang untuk makan. Sedangkan rasa kenyang merupakan perasaan puas karena telah memenuhi keinginannya untuk makan. Pusat pengaturan dan pengontrolan mekanisme lapar, nafsu makan dan rasa kenyang dilakukan oleh sistem saraf pusat yaitu hipotalamus.

f) Kesehatan

Kesehatan seseorang berpengaruh besar terhadap kebiasaan makan. Sariawan atau gigi yang sakit seringkali membuat individu memilih makanan yang lembut. Tidak jarang orang yang kesulitan menelan memilih menahan lapar dari pada makan.

Kebiasaan makan adalah cara-cara individu dan kelompok individu memilih, mengkonsumsi dan menggunakan makanan-makanan yang tersedia, yang didasarkan kepada faktor-faktor sosial dan budaya di mana ia/mereka hidup. Kebiasaan makan individu, keluarga dan masyarakat dipengaruhi oleh (Amanda, 2020):

- a) Faktor perilaku termasuk di sini adalah cara berfikir, berperasaan, berpandangan tentang makanan. Kemudian dinyatakan dalam bentuk tindakan makan dan memilih makanan. Kejadian ini berulang kali dilakukan sehingga menjadi kebiasaan makan.
- b) Faktor lingkungan sosial, segi kependudukan dengan susunan, tingkat, dan sifat-sifatnya.
- c) Faktor lingkungan ekonomi, daya beli, ketersediaan uang kontan, dan sebagainya.
- d) Lingkungan ekologi, kondisi tanah, iklim, lingkungan biologi, sistem usaha tani, sistem pasar dan sebagainya.
- e) Faktor ketersediaan bahan makanan, dipengaruhi oleh kondisi-kondisi yang bersifat hasil karya manusia seperti sistem pertanian

(perladangan), prasarana dan sarana kehidupan (jalan raya dan lain-lain), perundang-undangan dan pelayanan pemerintah.

- f) Faktor perkembangan teknologi, seperti bioteknologi yang menghasilkan jenis-jenis bahan makanan yang lebih praktis dan lebih bergizi, menarik, awet dan lainnya.

#### **4. Metode Penilaian Pola Makan**

Metode frekuensi makanan adalah suatu metode untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi makanan biasa atau makanan jadi selama periode tertentu setiap hari, minggu, bulan, atau tahun. Dengan menggunakan metode frekuensi makanan dapat memperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif, tapi karena periode pengamatannya lebih lama dan dapat membedakan individu berdasarkan ranking tingkat konsumsi zat gizi, maka cara ini paling sering digunakan dalam penelitian epidemiologi gizi (Supriasa dkk., 2016).

FFQ merupakan kuesioner yang menggambarkan frekuensi responden dalam mengonsumsi beberapa jenis makanan dan minuman. Frekuensi konsumsi makanan dilihat dalam satu hari, atau minggu, atau bulan, atau dalam waktu satu tahun. Kuesioner terdiri dari list jenis makanan dan minuman (Supriasa dkk., 2016).

Beberapa jenis FFQ adalah sebagai berikut:

- a) *Simple or nonquantitative* FFQ, tidak memberikan pilihan tentang porsi yang biasa dikonsumsi sehingga menggunakan standar porsi.

- b) *Semi Quantitative* FFQ, memberikan porsi yang dikonsumsi, misalnya sepotong roti, secangkir kopi.
- c) *Quantitative* FFQ, memberikan pilihan porsi yang biasa dikonsumsi responden, seperti kecil, sedang atau besar

Kelebihan FFQ adalah sebagai berikut:

- a) Dapat diisi sendiri oleh responden.
- b) *Machine readable*/dapat dibaca oleh mesin.
- c) Relatif murah untuk populasi yang besar.
- d) Dapat digunakan untuk melihat hubungan antara diet dengan penyakit.
- e) Data usual intake lebih representatif dibandingkan diet record beberapa hari.

Keterbatasan FFQ adalah sebagai berikut:

- a) Kemungkinan tidak menggambarkan usual food atau porsi yang dipilih oleh responden.
- b) Tergantung pada kemampuan responden untuk mendeskripsikan dietnya

FFQ Semi-kuantitatif (SQ-FFQ) adalah FFQ kualitatif dengan penambahan perkiraan sebagai ukuran porsi: standar atau kecil, sedang, besar. Modifikasi ini memungkinkan penurunan energi dan asupan gizi yang dipilih. Modifikasi yang dilakukan pada frekuensi konsumsi pangan dengan cara menambahkan patokan ukuran rumah tangga (URT) dan berat pangan (g). Berat pangan yang ditampilkan biasanya dalam porsi kecil, sedang atau besar sesuai dengan kondisi yang dihadapi (Gibson, 2005).

Pada FFQ semi-kuantitatif skor zat gizi yang terdapat disetiap subyek dihitung dengan cara mengkalikan frekuensi setiap jenis makanan yang dikonsumsi yang diperoleh dari data komposisi makanan yang tepat. Pengertian SQ-FFQ yang lain yaitu suatu metode atau cara konsumsi yang dapat memberikan informasi mengenai data asupan gizi secara umum dengan cara memodifikasi berdasarkan metode FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) (Gibson, 2005).

Metode FFQ hanya menampilkan frekuensi responden mengonsumsi makanan tersebut dan tidak dilakukan penimbangan ukuran porsinya, sedangkan metode kuantitatif suatu penelitian menerangkan hubungan antara nutrisi dan asupan makan. Sedangkan SQ-FFQ memberikan gambaran ukuran porsi yang dikonsumsi seseorang dan frekuensi makan dalam waktu hari, minggu, bulan, dan tahun serta memberikan gambaran ukuran yang dimakan oleh responden dalam bentuk porsi kecil, sedang maupun besar (Gibson, 2005).

## **D. Tinjauan Umum tentang Pengetahuan Gizi**

### **1. Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2012).

Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia tentang

benda, sifat, keadaan dan harapan-harapan. Pengetahuan dimiliki oleh semua suku bangsa di dunia. Mereka memperoleh pengetahuan melalui pengalaman, intuisi, wahyu, logika, atau kegiatan-kegiatan yang bersifat coba-coba. Jadi pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu (Notoatmodjo, 2012).

## **2. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2012) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

### **a) Pendidikan**

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun perlu ditekankan bahwa seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal,

akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu obyek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap obyek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari obyek yang diketahui, akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap obyek tersebut.

b) Mass Media/Informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (immediate impact) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Majunya teknologi akan tersedia bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang. Dalam penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa membawa pula pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

c) Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian

seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang

d) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

e) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

f) Usia

Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua, selain itu orang usia madya akan lebih banyak menggunakan banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini.

### **3. Cara Mengukur Pengetahuan**

Menurut (Khomsan, 2000), hasil ukur pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu:

- a) Baik, bila subjek mampu menjawab dengan benar  $\geq 80\%$  dari seluruh pertanyaan
- b) Kurang, bila subjek mampu menjawab dengan benar  $< 80\%$  dari seluruh pertanyaan.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2012). Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif misalnya jenis

pertanyaan essay dan pertanyaan objektif misalnya pertanyaan pilihan ganda (*multiple choice*), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Pengukuran pengetahuan dapat menggunakan kuesioner dengan skala Guttman. Skala pengukuran dengan tipe ini, akan didapat jawaban yang tegas, yaitu ya atau tidak, benar atau salah, pernah atau tidak, positif atau negatif, dan lain-lain. Bila pertanyaan dalam bentuk positif maka jawaban benar diberi nilai 1 dan salah diberi nilai 0, sedangkan bila pertanyaan dalam bentuk negatif maka jawaban benar diberi nilai 0 dan salah diberi nilai 1 (Bustan, 2020).

#### **4. Pengetahuan Gizi**

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat (Notoatmodjo, 2012). Tingkat pengetahuan seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan.

Pengetahuan tentang gizi sangat mempengaruhi seseorang dalam memenuhi kebutuhannya. Kedalaman dan keluasan pengetahuan tentang gizi akan menuntun seseorang dalam pemilihan jenis makanan yang akan dikonsumsi baik dari segi kualitas, variasi, maupun cara penyajian pangan yang diselaraskan dengan konsep pangan. Misalnya, konsep pangan yang

berkaitan dengan kebutuhan fisik, apakah makan asal kenyang atau untuk memenuhi kebutuhan tubuh (Bustan, 2020).

Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan bahan makanan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau optimal terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Status gizi kurang terjadi apabila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial. Sedangkan status gizi lebih terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah yang berlebihan sehingga menimbulkan efek yang membahayakan (Almatsier, 2011).

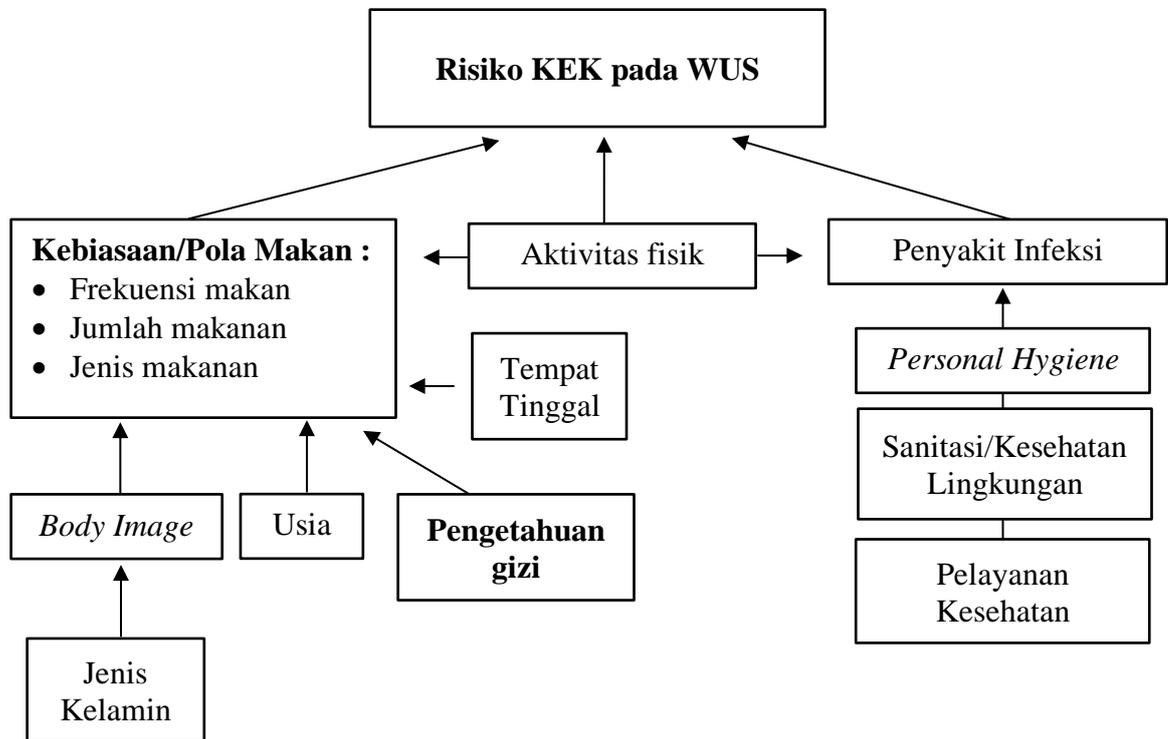
Pengetahuan gizi pada mahasiswi sangat penting karena setiap orang akan cukup gizi jika makanan yang dimakannya mampu menyediakan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan tubuh yang optimal, karena pengetahuan gizi memberikan informasi yang berhubungan dengan gizi, makanan dan hubungannya dengan kesehatan. Kedalaman dan keluasan pengetahuan tentang gizi akan menuntun seseorang dalam pemilihan jenis makanan yang akan dikonsumsi baik dari segi kualitas, variasi, maupun cara penyajian pangan yang diselaraskan dengan konsep pangan (Bustan, 2020).

Sementara faktanya bahwa mahasiswa cenderung memilih makanan berdasarkan rasa, harga, dan kemudahan daripada mempertimbangkan nilai gizinya (Abraham et al., 2018). Hal ini serupa dengan penelitian (Azizi et al., 2011) yakni didapatkan sebagian besar mahasiswa (68,6%) memiliki

pengetahuan gizi yang tergolong sedang, namun pemilihan makanan hanya mempertimbangkan selera atau keinginan sendiri, tanpa mempertimbangkan nilai gizinya. Sehingga seseorang yang memiliki pengetahuan gizi yang baik belum tentu dapat menerapkan dan mengubah kebiasaan makannya. Pengetahuan gizi perlu dilengkapi dengan sikap dan praktik gizi agar pengetahuan tersebut dapat diterapkan sepenuhnya.

## H. Kerangka Teori

Gambaran teori dalam penelitian ini dapat dilihat melalui kerangka teori sebagai berikut:



**Gambar 1. Kerangka Teori**

*Sumber: Modifikasi bagan (UNICEF, 1998; Suhardjo, 1989; Supariasa, 2013).*